This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) نقلاً من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF 版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

Бюро радиосвязи

Заключительные акты ВКР-97



Всемирная Конференция Радиосвязи (Женева, 1997 г.)

Международный союз электросвязи

Бюро радиосвязи

Заключительные акты ВКР-97

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.)

Международный сою:

51856

ITU ARCHIVES

ПРИМЕЧАНИЕ

Для указания характера пересмотра в каждом случае используются следующие условные обозначения:

ДОБ	=	добавление нового положения
ИЗМ	=	изменение существующего положения
(ИЗМ)	=	редакционное изменение существующего положения
БЕЗ ИЗМ	=	положение не изменено
ИСКЛ	=	исключение существующего положения

© МСЭ 1997

Все права сохранены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена или использована в какой бы то ни было форме или с помощью каких-либо средств, электронных или механических, включая изготовление фотокопий и микрофильмов, без письменного разрешения МСЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

Всемирной конференции радиосвязи

(ВКР-97)

Женева, 1997 г.

Стр.

ПРЕАМБУЛА XIII

Подписи XV

Заключительный протокол XXXII

Заявления XXXVII

Дополнительные заявления LXIX

Частичный пересмотр Регламента радиосвязи

Статьи

Статья S1	Термины и определения	3
Статья S4	Присвоение и использование частот	4
Статья S5	Распределение частот	5
Статья S8	Статус частотных присвоений, занесенных в Международный справочный регистр частот	72
Статья S9	Процедура проведения координации с другими администрациями или получения их согласия	73
Статья S11	Заявление и регистрация частотных присвоений	82
Статья S12	Сезонное планирование ВЧ полос частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе	90

		Стр.
Статья S12A	.....	ИСКЛ
Статья S13	Инструкции для Бюро	97
Статья S14	Процедура пересмотра заключения или другого решения Бюро	99
Статья S19	Опознавание станций	100
Статья S21	Наземные и космические службы, совместно использующие полосы частот выше 1 ГГц	105
Статья S22	Космические службы	107
Статья S23	Радиовещательные службы	120
Статья S30	Общие положения	120
Статья S31	Частоты для Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)	121
Статья S32	Эксплуатационные процедуры для передачи сообщений бедствия и безопасности в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)	122
Статья S33	Эксплуатационные процедуры для связи, относящейся к срочности и безопасности, в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)	124
Статья S48	Персонал	125
Статья S51	Условия, которые должны соблюдаться в морских службах	125
Статья S52	Специальные правила, касающиеся использования частот	126
Статья S53	Порядок приоритета сообщений	129
Статья S59	Временное применение Регламента радиосвязи	130

Стр.

Приложения

Приложение S3 Таблица максимально допустимых уровней мощности побочных излучений 133

Приложение S4 Сводный перечень и Таблицы характеристик для использования при применении процедур Главы SIII 144

Приложение S5 Определение администраций, с которыми должна проводиться координация или должно быть достигнуто соглашение в соответствии с положениями Статьи **S9** 156

Приложение S13 Связь в случае бедствия и для обеспечения безопасности (не относящаяся к ГМСББ) 185

Приложение S15 Частоты для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в ГМСББ 191

Приложение S18 Таблица частот передачи станций морской подвижной службы в ОВЧ диапазоне 192

Приложение S30 Положения для всех служб и связанные с ними Планы для радиовещательной спутниковой службы в полосах частот 11,7—12,2 ГГц (в Районе 3), 11,7—12,5 ГГц (в Районе 1) и 12,2—12,7 ГГц (в Районе 2) 197

Приложение S30A Положения и связанные с ними Планы для фидерных линий радиовещательной спутниковой службы (11,7—12,5 ГГц в Районе 1, 12,2—12,7 ГГц в Районе 2 и 11,7—12,2 ГГц в Районе 3) в полосах частот 14,5—14,8 ГГц и 17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3 и 17,3—17,8 в Районе 2 305

Стр.

Резолюции

РЕЗОЛЮЦИЯ 1 (Пересм. ВКР-97): Заявление частотных присвоений 405

РЕЗОЛЮЦИЯ 13 (Пересм. ВКР-97): Образование позывных сигналов и распределение новых международный серий 406

РЕЗОЛЮЦИЯ 26 (Пересм. ВКР-97): Примечания к Таблице распределения частот в Статье S5 Регламента радиосвязи 408

РЕЗОЛЮЦИЯ 27 (Пересм. ВКР-97): Ссылки на Рекомендации МСЭ-Р и МСЭ-Т в Регламенте радиосвязи 411

РЕЗОЛЮЦИЯ 29 (ВКР-97): Информация о занятости фиксированными и подвижными службами дополнительных ВЧ полос частот, распределенных на Всемирной административной радиоконференции по частотным распределениям в некоторых частях спектра (ВАКР-92) радиовещательной службе 427

РЕЗОЛЮЦИЯ 30 (ВКР-97): Публикация Еженедельного циркуляра, включая Специальные разделы 429

РЕЗОЛЮЦИЯ 33 (Пересм. ВКР-97): Ввод в действие космических станций радиовещательной спутниковой службы до вступления в силу соглашений и соответствующих планов для радиовещательной спутниковой службы 432

РЕЗОЛЮЦИЯ 46 (Пересм. ВКР-97): Временные процедуры координации и заявления частотных присвоений спутниковых сетей некоторых космических и других служб, которым распределены определенные полосы частот 434

РЕЗОЛЮЦИЯ 49 (ВКР-97): Контроль исполнения административных мероприятий, применимый для некоторых спутниковых служб связи 450

РЕЗОЛЮЦИЯ 50 (ВКР-97): Интервал между всемирными конференциями радиосвязи 458

Стр.

РЕЗОЛЮЦИЯ 51 (ВКР-97): Временное применение некоторых положений Регламента радиосвязи, измененных Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.), и переходные мероприятия 460

РЕЗОЛЮЦИЯ 52 (ВКР-97): Временное применение пп. **S11.24** и **S11.26** Регламента радиосвязи, принятых Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.) в отношении стратосферных станций 462

РЕЗОЛЮЦИЯ 53 (ВКР-97): Обновление граф "Примечания" в таблицах Статьи 9А Приложения **S30A** и Статьи 11 Приложения **S30** Регламента радиосвязи 463

РЕЗОЛЮЦИЯ 54 (ВКР-97): Осуществление Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)** 466

РЕЗОЛЮЦИЯ 72 (ВКР-97): Подготовка на региональном уровне к всемирным конференциям радиосвязи 467

РЕЗОЛЮЦИЯ 73 (ВКР-97): Меры для решения проблем несовместимости между радиовещательной спутниковой службой в Районе 1 и фиксированной спутниковой службой в Районе 3 в полосе частот 12,2—12,5 ГГц 469

РЕЗОЛЮЦИЯ 80 (ВКР-97): Контроль исполнения в отношении применения принципов Устава 472

РЕЗОЛЮЦИЯ 95 (ВКР-97): Общее рассмотрение Резолюций и Рекомендаций всемирных административных радиоконференций и всемирных конференций радиосвязи 473

РЕЗОЛЮЦИЯ 121 (Пересм. ВКР-97): Продолжение разработки критериев помех и методов для координации между фидерными линиями негеостационарных спутниковых сетей подвижной спутниковой службы и геостационарными спутниковыми сетями фиксированной спутниковой службы в полосах частот 19,3—19,7 ГГц и 29,1—29,5 ГГц 474

Стр.

РЕЗОЛЮЦИЯ 122 (ВКР-97): Использование полос частот 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц стратосферными станциями фиксированной и других служб 477

РЕЗОЛЮЦИЯ 123 (ВКР-97): Возможность использования фидерных линий негеостационарных спутниковых сетей подвижной спутниковой службы в полосе 15,43—15,63 ГГц (космос—Земля) с учетом защиты радиоастрономической службы, спутниковой службы исследования Земли (пассивной) и службы космических исследований (пассивной) в полосе 15,35—15,4 ГГц 480

РЕЗОЛЮЦИЯ 124 (ВКР-97): Защита фиксированной службы в полосе частот 8025—8400 МГц, используемой совместно с геостационарными спутниковыми системами спутниковой службы исследования Земли (космос—Земля) 482

РЕЗОЛЮЦИЯ 125 (ВКР-97): Совместное использование частот в полосах 1610,6—1613,8 МГц и 1660—1660,5 МГц подвижной спутниковой и радиоастрономической службами 484

РЕЗОЛЮЦИЯ 126 (ВКР-97): Использование полосы частот 31,8—33,4 ГГц для систем высокой плотности в фиксированной службе 486

РЕЗОЛЮЦИЯ 127 (ВКР-97): Исследования, касающиеся рассмотрения возможности распределений в полосах частот около 1,4 ГГц для фидерных линий негеостационарных подвижных спутниковых служб, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц 487

РЕЗОЛЮЦИЯ 128 (ВКР-97): Распределение фиксированной спутниковой службе (космос—Земля) в полосе 41,5—42,5 ГГц и защита радиоастрономической службы в полосе 42,5—43,5 ГГц 490

РЕЗОЛЮЦИЯ 129 (ВКР-97): Критерии и методы совместного использования частот фиксированной спутниковой службой и другими службами, имеющими распределения в полосе 40,5—42,5 ГГц 492

РЕЗОЛЮЦИЯ 130 (ВКР-97): Использование негеостационарных систем фиксированной спутниковой службы в некоторых полосах частот 494

Стр.

РЕЗОЛЮЦИЯ 131 (ВКР-97): Ограничения плотности потока мощности, применимые к системам НГО ФСС, для защиты наземных служб в полосах частот 10,7—12,75 ГГц и 17,7—19,3 ГГц 510

РЕЗОЛЮЦИЯ 132 (ВКР-97): Использование полос частот 18,8—19,3 ГГц и 28,6—29,1 ГГц сетями, работающими в фиксированной спутниковой службе 514

РЕЗОЛЮЦИЯ 133 (ВКР-97): Совместное использование полосы частот 37—40 ГГц фиксированной и другими службами 516

РЕЗОЛЮЦИЯ 134 (ВКР-97): Использование полосы частот 40,5—42,5 ГГц фиксированной спутниковой службой 518

РЕЗОЛЮЦИЯ 212 (Пересм. ВКР-97): Внедрение систем Международной подвижной связи-2000 (IMT-2000) 519

РЕЗОЛЮЦИЯ 214 (Пересм. ВКР-97): Исследования совместного использования частот, связанные с рассмотрением вопросов распределения полос частот ниже 1 ГГц для негеостационарной подвижной спутниковой службы 521

РЕЗОЛЮЦИЯ 215 (Пересм. ВКР-97): Процесс координации между подвижными спутниковыми системами и эффективное использование распределений частот для подвижной спутниковой службы в диапазоне 1—3 ГГц 525

РЕЗОЛЮЦИЯ 216 (ВКР-97): Возможное расширение распределения подвижной спутниковой службе (Земля—космос) на вторичной основе в полосе частот 14—14,5 ГГц для охвата воздушных служб 528

РЕЗОЛЮЦИЯ 217 (ВКР-97): Внедрение радаров профиля ветра 530

РЕЗОЛЮЦИЯ 218 (ВКР-97): Использование полос частот 1525—1559 МГц и 1626,5—1660,5 МГц подвижной спутниковой службой 533

РЕЗОЛЮЦИЯ 219 (ВКР-97): Исследования, касающиеся рассмотрения возможности распределения негеостационарной подвижной спутниковой службе полосы частот 405—406 МГц, распределенной вспомогательной службе метеорологии, и влияние этого на первичные службы, имеющие распределения в соседних полосах частот 537

Стр.

РЕЗОЛЮЦИЯ 220 (ВКР-97): Исследования по рассмотрению возможности использования части полосы частот 1559—1610 МГц подвижной спутниковой службой (космос—Земля) 541

РЕЗОЛЮЦИЯ 310 (Пересм. ВКР-97): Предоставление частот для разработки и реализации в будущем систем телеметрии, телеуправления и обмена данными, касающихся движения судов 544

РЕЗОЛЮЦИЯ 312 (Пересм. ВКР-97): Процедуры вызова для телеграфии Морзе классов A1A и A1B в ВЧ полосах 546

РЕЗОЛЮЦИЯ 331 (Пересм. ВКР-97): Переход к Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) и продолжение действия положений Приложения S13 относительно связи при бедствии и для обеспечения безопасности 549

РЕЗОЛЮЦИЯ 339 (Пересм. ВКР-97): Координация служб НАВТЕКС 554

РЕЗОЛЮЦИЯ 340 (ВКР-97): Необходимость включения в базы данных дополнительной информации по поиску и спасанию 556

РЕЗОЛЮЦИЯ 341 (ВКР-97): Частоты УВЧ, используемые для внутрисудовой связи в морской подвижной службе 559

РЕЗОЛЮЦИЯ 342 (ВКР-97): Рассмотрение новой технологии для повышения эффективности использования полосы частот 156—174 МГц станциями морской подвижной службы 560

РЕЗОЛЮЦИЯ 343 (ВКР-97): Морские дипломы персонала судовых и судовых земных станций на судах, для которых радиоустановка не обязательна 562

РЕЗОЛЮЦИЯ 344 (ВКР-97): Исчерпание ресурсов нумерации для опознавателей морской подвижной службы 567

Стр.

РЕЗОЛЮЦИЯ 345 (ВКР-97): Эксплуатация оборудования Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности и присвоение опознавателей морской подвижной службы судам, оснащение которых таким оборудованием не обязательно 569

РЕЗОЛЮЦИЯ 346 (ВКР-97): Защита связи в случае бедствия и обеспечения безопасности на частотах 12 290 кГц и 16 420 кГц от вредных помех, создаваемых этими частотами, если они используются также и для вызовов, не связанных с безопасностью 571

РЕЗОЛЮЦИЯ 347 (ВКР-97): Использование технологий цифровой электросвязи с полосах СЧ и ВЧ в морской подвижной службе ... 573

РЕЗОЛЮЦИЯ 348 (ВКР-97): Исследования, необходимые для обеспечения приоритета сообщениям в случаях бедствия, передаваемым находящимися на берегу организациями, занимающимися операциями по поиску и спасанию 575

РЕЗОЛЮЦИЯ 349 (ВКР-97): Эксплуатационные процедуры по аннулированию ложных сигналов тревоги в случаях бедствия в ГМСББ 577

РЕЗОЛЮЦИЯ 506 (Пересм. ВКР-97): Использование космическими станциями радиовещательной спутниковой службы, работающими в полосах частот диапазона 12 ГГц, распределенных радиовещательной спутниковой службе, только орбиты геостационарного спутника 580

РЕЗОЛЮЦИЯ 517 (Пересм. ВКР-97): Переход от двухполосных (ДБП) к однополосным (ОБП) или другим методам модуляции с эффективным использованием спектра в ВЧ полосах частот между 5900 кГц и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе 582

РЕЗОЛЮЦИЯ 532 (ВКР-97): Рассмотрение и возможный пересмотр Планов РСС 1997 года для Районов 1 и 3 586

Стр.

РЕЗОЛЮЦИЯ 533 (ВКР-97): Осуществление решений Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.), касающихся Приложений **S30** и **S30A** Регламента радиосвязи 592

РЕЗОЛЮЦИЯ 534 (ВКР-97): Применение Дополнения 5 к Приложению **S30** и Дополнения 3 к Приложению **S30A** 597

РЕЗОЛЮЦИЯ 535 (ВКР-97): Информация, необходимая для применения Статьи **S12** Регламента радиосвязи 598

РЕЗОЛЮЦИЯ 536 (ВКР-97): Работа радиовещательных спутников, обслуживающих другие страны 612

РЕЗОЛЮЦИЯ 537 (ВКР-97): Обзор статистических данных о ВЧ радиовещательных передатчиках и приемниках, как это предусмотрено в Резолюции **517 (Пересм. ВКР-97)** 614

РЕЗОЛЮЦИЯ 538 (ВКР-97): Использование полос частот, предусмотренных Приложениями **30/S30** и **30A/S30A**, негеостационарными системами фиксированной спутниковой службы 616

РЕЗОЛЮЦИЯ 644 (ВКР-97): Использование ресурсов электросвязи для смягчения последствий бедствий и для спасательных операций 624

РЕЗОЛЮЦИЯ 715 (Пересм. ВКР-97): Исследования, касающиеся совместного использования частот радионавигационной спутниковой и подвижной спутниковой службами в полосах 149,9—150,05 МГц и 399,9—400,05 МГц 627

РЕЗОЛЮЦИЯ 721 (ВКР-97): Повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 1999 года 629

РЕЗОЛЮЦИЯ 722 (ВКР-97): Предварительная повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 2001 года 636

РЕЗОЛЮЦИЯ 723 (ВКР-97): Рассмотрение будущей компетентной всемирной конференцией радиосвязи вопросов, касающихся частотных распределений научным службам 641

Стр.

РЕЗОЛЮЦИЯ 724 (ВКР-97): Использование полосы частот 5250—5350 МГц бортовыми космическими активными датчиками 643

РЕЗОЛЮЦИЯ 725 (ВКР-97): Использование полосы частот 5350—5460 МГц бортовыми космическими активными датчиками 645

РЕЗОЛЮЦИЯ 726 (ВКР-97): Полосы частот выше 30 ГГц, доступные для применения систем высокой плотности в фиксированной службе 646

РЕЗОЛЮЦИЯ 727 (ВКР-97): Использование полосы частот 420—470 МГц спутниковой службой исследования Земли (активной) .. 648

РЕЗОЛЮЦИЯ 728 (ВКР-97): Исследования, касающиеся рассмотрения возможности распределений негеостационарным подвижным спутниковым службам в радиовещательной полосе 470—862 МГц 650

РЕЗОЛЮЦИЯ 729 (ВКР-97): Использование частотно-адаптивных систем в полосах СЧ и ВЧ 653

Рекомендации

РЕКОМЕНДАЦИЯ 7 (Пересм. ВКР-97): Принятие стандартных форм лицензий для судовых и судовых земных станций, а также лицензий для воздушных и воздушных земных станций 656

РЕКОМЕНДАЦИЯ 36 (ВКР-97): Роль международного радиоконтроля в уменьшении предполагаемой перегрузки в отношении использования орбитальных и частотных ресурсов 663

РЕКОМЕНДАЦИЯ 66 (Пересм. ВКР-97): Изучение максимально допустимых уровней нежелательных излучений 665

РЕКОМЕНДАЦИЯ 503 (Пересм. ВКР-97): ВЧ радиовещание 668

Стр.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 515 (Пересм. ВКР-97): Ввод ВЧ радиовещательных передатчиков и приемников, которые могут работать в режимах модуляции с эффективным использованием спектра 669

РЕКОМЕНДАЦИЯ 522 (ВКР-97): Координация расписаний ВЧ радиовещания в полосах частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе 671

РЕКОМЕНДАЦИЯ 622 (ВКР-97): Использование полос частот 2025—2100 МГц и 2200—2290 МГц службами космических исследований, космической эксплуатации, спутниковой службой исследования Земли, фиксированной и подвижной службами 673

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-97) Женева, 1997 г.

ПРЕАМБУЛА

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1995 г.) в своей Резолюции **718 (ВКР-95)** решила рекомендовать Совету созвать в конце 1997 года в Женеве Всемирную конференцию радиосвязи продолжительностью четыре недели.

Совет на своей сессии 1996 года в Резолюции 1086 решил созвать такую Конференцию в Женеве с 27 октября по 21 ноября 1997 года и установил ее повестку дня. Повестка дня, дата и место созыва Конференции были одобрены необходимым большинством Членов Союза.

Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-97) была созвана в Женеве в указанный период и осуществляла свою работу на основе одобренной Советом повестки дня. Конференция приняла пересмотренный вариант Регламента радиосвязи и Приложений к нему, который содержится в настоящих Заключительных актах.

В соответствии со своей повесткой дня Конференция также приняла ряд других решений, которые она сочла необходимыми или уместными, в том числе рассмотрела и пересмотрела действующие Резолюции и Рекомендации и приняла ряд новых Резолюций и Рекомендаций, представленных в настоящих Заключительных актах.

Бóльшая часть положений, пересмотренных Всемирными конференциями радиосвязи (Женева, 1995 г., и Женева, 1997 г.) и содержащихся в пересмотренном Регламенте радиосвязи, о котором идет речь в данной Преамбуле, должна вступить в силу на временной основе с 1 января 1999 года; остальные положения должны вступить в силу в определенные сроки, указанные в Статье S59 пересмотренного Регламента радиосвязи.

Делегаты, подписавшие пересмотренный вариант Регламента радиосвязи, который содержится в настоящих Заключительных актах и должен быть одобрен их компетентными полномочными органами, заявляют, что если какой-либо Член Союза сделает оговорки относительно применения одного или нескольких положений пересмотренного Регламента радиосвязи, то другие Члены Союза не обязаны соблюдать указанное положение или указанные положения в отношениях с этим конкретным Членом Союза.

В УДОСТОВЕРЕНИЕ ЧЕГО делегаты Членов Международного союза электросвязи, поименованные ниже, подписали от имени своих соответствующих компетентных полномочных органов один экземпляр настоящих Заключительных актов. В случае разногласий силу имеет текст на французском языке. Этот экземпляр остается на хранении в архивах Союза. Генеральный секретарь направит заверенную копию оригинала каждому Члену Международного союза электросвязи.

Совершено в Женеве 21 ноября 1997 года

От Республики Албания:
BESNIK CUMANI

От Алжирской Народной Демократической Республики:
HAMOUI AHMED
OUHADJ MAHIDDINE

От Федеративной Республики Германии:
EBERHARD GEORGE

От Княжества Андорра:
JIMÉNEZ-BELTRAN XAVIER

От Королевства Саудовской Аравии:
HABEEB K. AL SHANKITI
SAMI S. ALBASHEER
ABDULLAH S. ALMEHAIMEED
IBRAHIM S. ALZAKRI
ABDULAZIZ H. ALTHEIAB
SHAKIR T. AL SHEHRY
IBRAHIM S. ALMORSHED
ABDULRAHMAN A. ALAYYADHI
MOHAMMED A. ALAYAR
MOHAMMED R. AL SHAROUD
ESSA M. ALHARBI
NASSER G. ALHARBI
IBRAHIM A. ALATAR
SALEH M. ALKHAMASH
KHALID M. ALAYED
KHALID O. ALAMRI

От Аргентинской Республики:
LUIS ALBERTO ROMERO
JUAN ALBERTO MASCIOTRA

От Республики Армения:
ASHOT HAYRAPETYAN

От Австралии:
ROGER SMITH
D. HARTLEY
ALAN ASHMAN
PHILIP MCGILL

От Австрии:
G. LETTNER
HELMUT BUCHER
H. WAXENEGGER

От Содружества Багамских Островов:
LEONARD ADDERLEY
JOHN ANDREW M. HALKITIS

От Государства Бахрейн:
ABDULLA S. AL-THAWADI

От Народной Республики Бангладеш:
ABU NASR FARUQ HUSAIN
SHAFIQUL ISLAM

От Республики Беларусь:
ANATOLY BUDAI

От Бельгии:

BAERT FREDDY
DUCHEYNE GINO

От Республики Бенин:

JACQUES APOLLINAIRE BATONON

От Федеративной Республики Бразилии:

RONALDO R. DE ALBUQUERQUE SÁ
AMADEU DE PAULA CASTRO NETO

От Бруней-Даруссалама:

SAIRUL RHYMIN HJ. C.A. MOHAMED

От Республики Болгария:

BOJIDAR KOJOUHAROV

От Буркина-Фасо:

KABA YOUSSOUF
OUEDRAOGO POUSBILO
DIALLO ADAMA ALHASSANE
TRAORE ADAMA

От Республики Бурунди:

JANVIER SIMBA

От Республики Камерун:

ZOURMBA ABOUBAKAR
ZANGA YENE SIMPLICE
NDEMBA PIAU HENRI
YANKEU JOSEPH
DJOUAKA HENRI
ABENKOU EBAÁ PAULETTE
BIKAI AUGUSTIN LOUIS

От Канады:
ROBERT W. McCAUGHERN
BRUCE A. GRACIE

От Республики Кабо-Верде:
MARGARIDA ÉVORA SAGNÁ

От Чили:
CLAUDIO PEZOA LIZAMA

От Китайской Народной Республики:
ZHOU DEQIANG
ZHAO XINTONG
HE FUQI

От Республики Кипр:
LAZAROS S. SAVVIDES
GEORGIOS PANAYIOTOU

От Государства-города Ватикан:
EUGENIO MATIS S. J.

От Республики Колумбия:
CASTRO ROJAS FÉLIX

От Республики Корея:
KANG JUNG-HYUP
RHEE NYUNG SOO

От Коста-Рики:
CARRILLO-ZURCHER RAFAEL

От Республики Кот-д'Ивуар:
KOUADIO-GODRIN ROGER

От Республики Хорватия:

DOMINIK FILIPOVIĆ

От Кубы:

HUGO FERNÁNDEZ MAC BEATH
JUAN CARLOS MIRANDA JIMÉNEZ

От Дании:

J. LANG NIELSEN
PER CHRISTENSEN
ROBERT LINDGAARD
BENDT WEDERVANG

От Арабской Республики Египет:

RAGA ABOUL ELA

От Республики Сальвадор:

ERIC CASAMIQUELA

От Объединенных Арабских Эмиратов:

YOUSUF ABDULLA AL HASHIMI
SULTAN ALI HASSAN AL MARZOUKI
GEORGE HANNA NEHME
GHASSAN YOUSUF HAWASHEEN
MOHAMED AL TOM SATTI
FAHAD ALI MOUSA AL-NAQBI
AHMAD A. ALMUHAIDEB
DAVID JOHN BOXALL

От Эквадора:

ANGEL LÓPEZ MERINO

От Испании:

ROBERTO SÁNCHEZ SÁNCHEZ
VICENTE RUBIO CARRETÓN

От Эстонской Республики:

JÜRI JÕEMA

От Соединенных Штатов Америки:

JOHN W. BRYANT

От Финляндии:

KARI KOHO
MARGIT HUHTALA

От Франции:

JEAN-CLAUDE GUIGUET
FRANÇOIS RANCY
MICHEL POPOT

От Габонской Республики:

ESSONGUE SERGE
NKOGHE HDONG LOUIS

От Республики Гамбия:

BAKARY K. N'JIE
MOMODOU MAMOUR JAGNE
OMAR P. NDOW

От Ганы:

AGNES YAHAN AGGREY-ORLEANS

От Греции:

POLYCHRONIS IOANNIDIS
DIMITRIOS STRATIGOULAKOS
EVAGGELOS PROIOS
SIGANOS NIKOLAOS

От Республики Гвинея:

SOW MAMADOU DIOULDE

От Венгерской Республики:

BÖLCSKEI IMRE

От Республики Индия:

R. N. AGARWAL
P. K. GARG
ASHOK GOLAS
K. S. MOHANAVELU
B. K. DE
A. K. BHATNAGAR

От Республики Индонезия:

JONATHAN L. PARAPAK
SOERADI
LUKMAN HUTAGALUNG
HARAPAN TAKARYAWAN

От Исламской Республики Иран:

MEHDI TABESHIAN

От Ирландии:

PATRICK CAREY
JOHN A. C. BREEN

От Исландии:
GUDMUNDUR ÓLAFSSON
HÖRDUR R. HARDARSON

От Государства Израиль:
MOSHE GALILI

От Италии:
GUIDO SALERNO

От Японии:
NOBUTOSHI AKAO

От Иорданского Хашимитского Королевства:
AHMAD RAWASHDEH

От Республики Казахстан:
AZAMAT SYRGABAYEV

От Республики Кения:
ROGERS K. NG'OTWA
LIVINGSTONE WEBEDEE KIMANI
PAUL JOHN MUNYI
WAMBURU NJOROGE
NGA'NG'A JAMES MUCHINE
JAMES N. IMANENE
JOHN N. KURIA
SAMWEL OUMA OTIENO
MICHAEL MULWA MUNYOKI
WILSON WAINAINA NDUNGU
SAMUEL NGINGA NZAVU

От Государства Кувейт:
SAMI KHALED AL-AMER

От Лаосской Народно-Демократической Республики:
SOMLITH PHOUTHONESY

От Латвийской Республики:
KĀRLIS BOGENS
KĀRLIS BOGENS JR.

От бывшей югославской Республики Македония:
ZORAN JOLEVSKI

От Ливана:
ABDUL MUNHEM YOUSSEF

От Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии:
ZAKARIA EL HAMMALI
MEHEMED SALEH ALSABEY

От Княжества Лихтенштейн:
FREDERIC ROTH

От Литовской Республики:
NORKŪNAS EUGENIJUS

От Люксембурга:
DAVID C. NETTERVILLE

От Малайзии:
MOHD ZAKI MOHD YUSUFF

От Малави:
M. M. MAKAWA
M. C. KULUWANI
E. S. HIWA

От Республики Мали:
SIMPARA TAHIROU
SAMAKE IDRISSA
CHEICK OUMAR TRAORE

От Мальты:
JOSEPH BARTOLO
HENRY MIFSUD
MARTIN SPITERI

От Королевства Марокко:
AHMED TOUMI
MOHAMMED HAMMOUDA

От Республики Маврикий:
BHANOODUTT BEEHAREE

От Исламской Республики Мавритания:
MOHAMED SALEM OULD JIDOUMOU
BA OUMAR MAMADOU

От Мексики:
SALMA JALIFE VILLALÓN
LEONEL LÓPEZ CELAYA
REYNALDO GONZÁLEZ BUSTAMANTE

От Федеративных Штатов Микронезии:
WILLIAM H. JAHN

От Республики Молдова:
TEODOR CICLICCI

От Княжества Монако:
PALMARO CHRISTIAN

От Монголии:
HORLOO OYUNTSETSEG
BANZRAGCH L.

От Республики Мозамбик:
JOÃO JORGE

От Республики Намибия:
JAN HENDRIK KRUGER

От Непала:
KEDAR JUNG THAPA

От Республики Нигер:
MALAM BOUKAR ABDOULAYE

От Федеративной Республики Нигерии:
KUNDERA MICHAEL MUNKAILU
DRAMBI PIUS
IGWE JOSEPH IKEDICHUKWU
CHUKWUDI UDODILIM MICHAEL OSAMOR
UCHEAGA SAMUEL CHIBUZO NGOZI
OLADIRAN TUNDE OLUWATOYIN
OKONYE PATRICK V.I.
IBOK SUNDAY WILLIAM

От Норвегии:
KNUT BRYN
ERIK H. JØROL
TORE ØVENSEN
TORD S. FREDRIKSEN

От Новой Зеландии:

G. HUGH RAILTON
DAVID JUHN JENNER
BRUCE R. EMIRALI
MAX MORISON
ALAN JAMIESON
IAN GOODWIN

От Султаната Оман:

SALIM BIN ALI AL ABDISSALAM

От Республики Уганда:

EDWARD BYEKWASO MUBIRU SSALI
SIMON BUGABA
JOHN KAGORO TUSUBIRA

От Республики Узбекистан:

KONOVALOV KONSTANTIN

От Исламской Республики Пакистан:

MIAN MUHAMMAD JAVED
MAVEED IQBAL

От Республики Панама:

EDMUNDO G. DE GRACIA

От Папуа-Новой Гвинеи:

PHILLIP AEAVA-AIA
ARUA TARAVATU
VLADE DONCEVSKI
JOHN CHOLAI

От Республики Парагвай:
ELADIO LOIZAGA
ANGEL BARBOZA

От Королевства Нидерландов:
J. F. BROERE

От Республики Филиппины:
FIDELO Q. DUMLAO

От Республики Польша:
WOJCIECH HAŁKA
KRZYSTOF SŁOMCZYŃSKI

От Португалии:
CONÇALO DE SANTA CLARA GOMES

От Государства Катар:
ABDULWAHED FAKHROO

От Сирийской Арабской Республики:
MOHAMED MOUAFAC AL AWA
MICHEL BARA
MARWAN HAMOUDA

От Республики Кыргызстан:
NURMATOV BAIYSH

От Корейской Народно-Демократической Республики:
JONG THAE RIM

От Словацкой Республики:
MILAN LUKNÁR

От Чешской Республики:
DAVID STÁDNÍK

От Румынии:
SORIN PANTÍS

От Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии:
M. GODDARD
M. A. JOHNSON
G. E. DOLBY
K. C. WHITTINGHAM

От Российской Федерации:
KROUPNOV ALEXANDRE

От Республики Сан-Марино:
GRANDONI IVO
GIRI MICHELE

От Республики Сенегал:
ABSA CLAUDE DIALLO
ABDOULAYE CISSE
CHEIKH TIDIANE NDIONGUE
PAPE GORGUI TOURE
OUSMANE KEBE

От Республики Сингапур:
LIM CHOON SAI
LIM YUK MIN
ANIL NIHALANI
YEO SIEW NGEE

От Республики Словения:
TRDIN MARJAN

От Республики Судан:
MOHD OMAR MOHD IBRAHIM

От Демократической Социалистической Республики Шри-Ланка:
EDIRIWEERA S. S.
DISSANAYAKE R. C. R.
ABEYRATNE H. M. G. P. U. A.
VISHAKHA K. S. M.

От Южно-Африканской Республики:
JACOB S. SELEBI
PIETER N. LOCHNER
LABIUS M. LESIBU
S. LINDEN PETZER
ZUKIE MAKALIMA
STEFANIE KILIAN
SHANE M. HIBBARD
DEEPAK HARIE
ALF EADY
L. SHOPE-MAFOLE

От Швеции:
ANDERS FREDERICH
JAN-ERIK LEJERKRANS

От Швейцарской Конфедерации:
PETER PAULI

От Республики Суринам:
L. C. JOHANNS

От Объединенной Республики Танзании:
ELIZABETH NZAGI
ADOLAR BARNABAS MAPUNDA
E. T. K. MANGE

От Республики Чад:
GUIRDONAN MOGALBAYE

От Таиланда:
SETHAPORN CUSRIPITUCK
WIWAT SUTTIPAK

От Тоголезской Республики:
AMEDODJI KOMI

От Королевства Тонга:
TANIELA H. TUFUI

От Туниса:
BETTAIEB BECHIR

От Турции:
RATIH MEHMET YURDAL

От Украины:
ZHENZHERA VICTOR
MICHAL'CHUK IVAN

От Республики Венесуэла:
JHONNY ARRIOJA
YBETH MAITA

От Социалистической Республики Вьетнам:
LUU VAN LUONG

От Йеменской Республики:

ABDULKADER IBRAHIM

От Республики Замбия:

ELIAS CHILESHE
ROBBYSTAR NSHUMFWA
EMMANUEL CHIBWE

От Республики Зимбабве:

GIDEON MAGODO
DZIMBANHETE MATAVIRE
OBERT MUGANYURA
ALEC M. MASOAPATALI

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ

Список стран в алфавитном порядке с указанием номера (номеров) их заявлений:

Австралия (88)

Австрия (19)

Албания (Республика) (18)

Алжир (Народная Демократическая Республика) (10, 30)

Армения (Республика) (64)

Багамские Острова (Содружество) (3)

Бангладеш (Народная Республика) (9)

Бахрейн (Государство) (6, 10)

Беларусь (Республика) (64)

Бельгия (19)

Болгария (Республика) (85)

Бразилия (Федеративная Республика) (58)

Бруней-Даруссалам (57)

Буркина-Фасо (72)

Бывшая югославская Республика Македония (86)

Венгрия (Республика) (24)

Венесуэла (Республика) (75)

Вьетнам (Социалистическая Республика) (62)

Габонская Республика (7)

Гамбия (Республика) (80)

Гана (16)

Германия (Федеративная Республика) (19, 88)

Греция (19, 26, 91)

Дания (19, 88)

Египет (Арабская Республика) (78)

Зимбабве (Республика) (40)

Израиль (Государство) (83, 84)

Индия (Республика) (55, 73, 88)

Индонезия (Республика) (14)

Иордания (Хашемитское Королевство) (67)

Иран (Исламская Республика) (10, 37)

Ирландия (19, 88)

Испания (19, 20, 28)

Италия (19, 88)

Йемен (Республика) (10, 32)

Казахстан (Республика) (64)

Камерун (Республика) (11)

Канада (45)

Катар (Государство) (6)

Кения (Республика) (70)

Кипр (Республика) (46, 88)

Китай (Народная Республика) (43, 77)

Колумбия (Республика) (54)

Корейская Народно-Демократическая Республика (27)

Корея (Республика) (65)

Коста-Рика (79)

Куба (47)

Кувейт (Государство) (6, 10)

Кыргызстан (Республика) (64)

Лаосская Народно-Демократическая Республика (42)

Латвия (Республика) (38)

Ливан (10)

Ливия (Социалистическая Народная Ливийская Арабская Джамахирия) (4, 10)

Литва (Республика) (38)

Лихтенштейн (Княжество) (88)

Люксембург (19, 60, 88)

Маврикий (Республика) (2)

Малайзия (8)

Мали (Республика) (49)

Мальта (29, 88, 89)

Мексика (36)

Микронезия (Федеративные Штаты) (53)

Мозамбик (Республика) (44)

Молдова (Республика) (21, 64)

Монголия (76)

Намибия (Республика) (34)

Непал (33)

Нигер (Республика) (22)

Нидерланды (Королевство) (19, 88)

Новая Зеландия (31)

Норвегия (88)

Объединенные Арабские Эмираты (6, 10)

Оман (Султанат) (6)

Пакистан (Исламская Республика) (10, 56)

Папуа-Новая Гвинея (61)

Португалия (19, 51, 88)

Российская Федерация (64, 87)

Румыния (88)

Саудовская Аравия (Королевство) (6, 10)

Сенегал (Республика) (12)

Сингапур (Республика) (48)

Сирийская Арабская Республика (5, 10)

Словацкая Республика (63, 88)

Словения (Республика) (25, 88)

Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (19, 88, 90)

Соединенные Штаты Америки (52, 81, 82, 88)

Судан (Республика) (66)

Суринам (Республика) (15)

Таиланд (1)

Танзания (Объединенная Республика) (74)

Тоголезская Республика (13)

Тонга (Королевство) (35)

Тунис (17)

Турция (39)

Уганда (Республика) (69)

Узбекистан (Республика) (64)

Украина (64)

Филиппины (Республика) (68)

Финляндия (19)

Франция (19, 50, 88)

Чешская Республика (88)

Швейцария (Конфедерация) (88)

Швеция (19, 88)

Эквадор (41)

Эстония (Республика) (59)

Южная Африка (Республика) (23)

Япония (88)

ЗАЯВЛЕНИЯ*

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) поставившие свои подписи делегаты приняли во внимание следующие заявления, сделанные соответствующими делегациями:

№ 1

Оригинал: английский

От имени Таиланда:

Делегация Таиланда на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член или Члены Международного союза электросвязи каким-либо образом не будут соблюдать положения Заключительных актов настоящей Конференции и Дополнений к ним или если какие-либо заявления других Членов Союза поставят под угрозу работу его служб электросвязи или затронут его национальный суверенитет.

№ 2

Оригинал: английский

От имени Республики Маврикий:

Делегация Республики Маврикий оставляет за своей Администрацией право принимать любые меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать положения действующего Регламента радиосвязи или если оговорки какого-либо другого Члена Союза поставят под угрозу работу ее служб электросвязи.

---

* *Примечание Генерального секретаря.* — Тексты заявлений, содержащихся в Заключительном протоколе, приведены в хронологическом порядке их поступления.

№ 3

Оригинал: английский

От имени Содружества Багамских Островов:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Содружества Багамских Островов оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какая-либо другая страна каким-либо образом не будет соблюдать те или иные условия, изложенные в Заключительных актах, или если оговорки какой-либо другой страны нанесут ущерб работе служб радиосвязи Содружества Багамских Островов.

Делегация Содружества Багамских Островов, далее, оставляет за своим правительством право делать любые заявления при депонировании документов, свидетельствующих о его согласии соблюдать пересмотренный Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.) Регламент радиосвязи.

№ 4

Оригинал: английский

От имени Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии оставляет за своей страной право принимать любые меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих интересов. Эта оговорка относится, в частности, к тем вредным помехам, которые могут быть причинены ее фиксированным и подвижным службам другими сетями в полосе частот 4—10 ГГц, а также в подполосах 1980—2010 МГц и 2170—2200 МГц.

№ 5

Оригинал: английский

От имени Сирийской Арабской Республики:

Делегация Сирийской Арабской Республики оставляет за своей Администрацией право принимать любые меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если Члены Союза каким-либо образом не будут соблюдать положения Регламента радиосвязи, в частности Резолюцию **24 (ВКР-95)**, в том, что касается ее намерения принять на временной основе пересмотренный Всемирной конференцией радиосвязи Регламент радиосвязи или считать себя связанной таким пересмотром, или если оговорки других Членов Союза поставят под угрозу эффективную работу ее служб радиосвязи.

При подписании Заключительных актов Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Сирии оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов, в частности своего суверенного права обеспечивать защиту работы своих станций радиосвязи от вредных помех.

Основанием для этой оговорки служат, среди прочего, сомнения относительно некоторых решений, принятых Конференцией, в том что касается обеспечения рационального, справедливого, эффективного и экономного использования части радиочастотного спектра службами радиосвязи, включая те, которые используют орбиту геостационарных спутников и относятся, в частности, к Планам Приложений **30** и **30A**.

Делегация Сирии также заявляет:

В полосах частот, 10,7—11,7 ГГц, 11,7—12,5 ГГц, 12,5—12,75 ГГц, 12,75—13,25 ГГц, 13,75—14,5 ГГц, 17,3—18,1 ГГц и 17,8—18,6 ГГц станции негеостационарной фиксированной спутниковой службы не должны причинять вредных помех существующим или планируемым станциям фиксированных и подвижных служб или геостационарных фиксированных спутниковых служб, или существующим и планируемым станциям радиовещательной спутниковой службы, или требовать защиты от них в соответствии с положениями Приложений **30**, **30A** и **30B**. Кроме того, излучения негеостационарной фиксированной спутниковой службы не должны охватывать ее национальную территорию без ее согласия.

№ 6

Оригинал: английский

От имени Королевства Саудовской Аравии, Государства Бахрейн, Объединенных Арабских Эмиратов, Государства Кувейт, Султаната Оман и Государства Катар:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегации администраций Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССЗ) на настоящей Конференции, от имени своих правительств, оставляют за своими правительствами право принимать любые меры, которые они сочтут необходимыми для защиты своих интересов, если таковые будут затронуты, или если какой-либо Член Союза не будет соблюдать положения Конвенции или Дополнений к ней, или если оговорки какой-либо другой страны поставят под угрозу работу их служб электросвязи.

№ 7

Оригинал: французский

От имени Габонской Республики:

Делегация Габонской Республики оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если другие Члены Союза не будут соблюдать положения Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) или если оговорки других стран поставят под угрозу эффективную работу его служб электросвязи.

№ 8

Оригинал: английский

От имени Малайзии:

Делегация Малайзии на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.):

1 оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих национальных интересов в случае, если Заключительные акты Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) прямо или косвенно затронут его суверенитет или будут противоречить Конституции, законам и правилам Малайзии, а также правам Малайзии, которые уже существуют и которые могут вытекать из любого принципа международного права, или если оговорки любого Члена Союза поставят под угрозу работу служб электросвязи и радиосвязи Малайзии или приведут к увеличению суммы ее долевого взноса на покрытие расходов Союза;

2 далее, оставляет за своим правительством право делать любые оговорки, которые оно сочтет необходимыми, до даты ратификации (включительно) Заключительных актов Всемирных конференций радиосвязи (Женева, 1995 г. и 1997 г.).

№ 9

Оригинал: английский

От имени Народной Республики Бангладеш:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Бангладеш оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если любая другая страна не будет каким-либо образом соблю-

дать условия, изложенные в Заключительных актах, или если оговорки любой другой страны поставят под угрозу или будут препятствовать работе служб радиосвязи Бангладеша.

Кроме того, Бангладеш оставляет за собой право делать соответствующие оговорки до ратификации Заключительных актов.

№ 10

Оригинал: английский

От имени Алжирской Народной Демократической Республики, Королевства Саудовской Аравии, Государства Бахрейн, Объединенных Арабских Эмиратов, Исламской Республики Иран, Государства Кувейт, Ливана, Социалистической Ливийской Народной Арабской Джамахирии, Исламской Республики Пакистан, Сирийской Арабской Республики и Республики Йемен:

Вышеуказанные делегации на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) заявляют, что подписание и возможная ратификация их правительствами Заключительных актов настоящей Конференции не должны быть действительными в отношении Члена МСЭ, фигурирующего под названием "Израиль", и никоим образом не означают его признания этими правительствами.

№ 11

Оригинал: французский

От имени Республики Камерун:

Делегация Республики Камерун на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать те или иные положения настоящих Заключительных актов или если какая-либо оговорка или заявление любой другой страны поставят под угрозу эффективную работу его служб радиосвязи.

Делегация Республики Камерун, далее, оставляет за своим правительством право, в случае необходимости, делать дополнительные оговорки в отношении настоящих Заключительных актов.

№ 12

Оригинал: французский

От имени Республики Сенегал:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Республики Сенегал оставляет за своим правительством право:

1 принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты интересов Сенегала, а также для защиты работы служб электросвязи Сенегала в случае, если эффективности текущей или будущей работы будут угрожать:

— решения настоящей Конференции (ВКР-97);

— оговорки, сделанные другими делегациями в Заключительных актах настоящей Конференции (ВКР-97);

2 принимать любые меры в соответствии с Конституцией и законами Республики Сенегал.

№ 13

Оригинал: французский

От имени Тоголезской Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Тоголезской Республики оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если решения, принятые на настоящей Конференции, оговорки, сделанные другими Членами Союза относительно настоящих Заключительных актов, или несоблюдение положений пересмотренного Регламента радиосвязи поставят под угрозу эффективную работу его служб электросвязи.

№ 14

Оригинал: английский

От имени Республики Индонезия:

Делегация Республики Индонезия на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.):

1 оставляет за своим правительством право предпринимать любые действия и соответствующие меры предосторожности, которые оно сочтет необходи-

мыми для защиты своих национальных интересов в случае, если Заключительные акты Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) прямо или косвенно затронут ее суверенитет или будут противоречить Конституции, законам и правилам Республики Индонезия, а также правам Республики Индонезия, которые уже существуют и которые могут вытекать из любого принципа международного права. В этой связи правительство Республики Индонезия будет признавать законные интересы других стран в целях совершенствования использования геостационарной и/или негеостационарной орбиты, радиовещательных спутниковых и ВЧ служб, а также других служб радиосвязи на благо человечества;

2 кроме того, оставляет за своим правительством право предпринимать любые действия и соответствующие меры предосторожности, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих национальных интересов в случае, если какая-либо администрация каким-либо образом не будет соблюдать положения и требования Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) или если последствия оговорок любой администрации поставят под угрозу права Республики Индонезия, вытекающие из этих Заключительных актов.

№ 15

Оригинал: английский

От имени Республики Суринам:

Делегация Республики Суринам заявляет, что ее правительство оставляет за собой право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать положения Устава и Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) или если оговорки такого Члена Союза поставят под угрозу работу его служб электросвязи или приведут к увеличению суммы долевого взноса Суринама на покрытие расходов Союза.

№ 16

Оригинал: английский

От имени Ганы:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Ганы оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет целесообразными для защиты своих законных интересов в случае, если они будут поставлены под угрозу из-за несо-

блюдения каким-либо Государством — Членом Международного союза электросвязи положений настоящих Заключительных актов. Далее, правительство Ганы оставляет за собой право делать оговорки по любым положениям, несовместимым с Конституцией, законами и правилами его страны.

№ 17

Оригинал: французский

От имени Туниса:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Туниса делает оговорку на тот случай, если тексты, принятые настоящей Конференцией за весьма короткий срок, приведут к толкованиям, не соответствующим основным принципам МСЭ, которые гарантируют справедливое отношение ко всем членам Союза. Настоящим заявлением делегация Туниса оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов и служб радиосвязи.

№ 18

Оригинал: английский

От имени Республики Албания:

Делегация Албании на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член или Члены Международного союза электросвязи не будут каким-либо образом соблюдать или применять положения Заключительных актов настоящей Конференции или Дополнений к ним или если любые действия других объединений или третьих сторон затронут его национальный суверенитет.

№ 19

Оригинал: французский/ английский/ испанский

От имени Федеративной Республики Германии, Австрии, Бельгии, Дании, Испании, Финляндии, Франции, Греции, Ирландии, Италии, Люксембурга, Королевства Нидерландов, Португалии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии и Швеции:

Делегации государств — членов Европейского союза заявляют, что государства — члены Европейского союза будут применять пересмотренный вариант Регламента радиосвязи, принятый настоящей Конференцией, в соответствии со своими обязательствами в рамках Договора об учреждении Европейского экономического сообщества.

№ 20

Оригинал: испанский

От имени Испании:

Делегация Испании оставляет за Королевством Испании право, в соответствии с Венской конвенцией о праве международных договоров от 23 мая 1969 года, представлять оговорки в отношении Заключительных актов, принятых настоящей Конференцией, до тех пор, пока, в соответствии с положениями статьи 54 Устава Международного союза электросвязи, оно не согласится считать себя связанным пересмотренным вариантом Регламента радиосвязи, содержащимся в этих Заключительных актах.

№ 21

Оригинал: английский

От имени Республики Молдова:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Республики Молдова оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если любая другая страна каким-либо образом не будет соблюдать условия, изложенные в Заключительных актах, или если оговорки любой страны поставят под угрозу работу служб радиосвязи Республики Молдова или нанесут им ущерб.

№ 22

Оригинал: французский

От имени Республики Нигер:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Нигера оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какие-либо Члены Союза не будут соблюдать положения Заключительных актов, принятых настоящей Конференцией, или если оговорки других Членов Союза приведут к созданию вредных помех его службам радиосвязи.

№ 23

Оригинал: английский

От имени Южно-Африканской Республики:

Делегация Южно-Африканской Республики заявляет, что она оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какое-либо Государство — Член Союза не будет соблюдать положения Устава и Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.), Дополнений и Протоколов к ним, а также Регламента радиосвязи. Та же оговорка относится к Заключительным актам Всемирных конференций радиосвязи (Женева, 1995 г. и 1997 г.), а также к любым оговоркам или действиям других Государств — Членов Союза, которые могут поставить под угрозу работу его служб электросвязи.

Кроме того, делегация Южно-Африканской Республики оставляет за своим правительством право делать любые заявления или оговорки при депонировании документов о ратификации Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.).

№ 24

Оригинал: английский

От имени Венгерской Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Венгерской Республики оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какие-либо Члены Союза каким-либо образом не будут соблюдать положения настоящих Заключительных актов или если оговорки других стран поставят под угрозу нормальную работу его служб радиосвязи.

№ 25

Оригинал: английский

От имени Республики Словения:

Делегация Республики Словения на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делает следующую оговорку при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) и оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет каким-либо образом соблюдать положения настоящих Заключительных актов или если оговорки других стран поставят под угрозу нормальную работу его служб радиосвязи.

№ 26

Оригинал: английский

От имени Греции:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Греции заявляет, что:

1 она оставляет за своим правительством право:

a) принимать любые меры, соответствующие национальному законодательству и нормам международного права, которые оно сочтет необходимыми или полезными для защиты своих суверенных и неотъемлемых прав, а также своих законных интересов в случае, если какое-либо Государство — Член Международного союза электросвязи каким-либо образом не будет соблюдать или применять положения настоящих Заключительных актов, включая Регламент радиосвязи и Резолюции Конференции, или если действия других объединений или третьих сторон затронут его национальный суверенитет;

b) представлять, в соответствии с Венской конвенцией о праве международных договоров 1969 года, оговорки к вышеупомянутым Заключительным актам в любое подходящее для него время между датой их подписания и датой их ратификации или одобрения и не считать себя связанным любым положением этих Заключительных актов или Устава и Конвенции Международного союза электросвязи, которое может ограничить его суверенное право представлять оговорки;

2 присвоения, содержащиеся в Планах Приложений **30 (S30)** и **30A (S30A)**, пересмотренные в настоящих Заключительных актах и отраженные в соответствующих документах данной Конференции, создают угрозу предыдущим присвоениям Администрации Греции; следовательно, если ситуация не улучшится с помощью процедуры, предусмотренной после Конференции, так, что будет сохранено равновесие с другими присвоениями, Администрация Греции будет считать себя вправе не соблюдать вышеуказанные Планы и те положения настоящих Заключительных актов, особенно соответствующих Приложений, которые она сочтет необходимыми для защиты своих прав и законных интересов в этом вопросе;

3 полностью установлено, что термин "страна", употребляемый в положениях настоящих Заключительных актов и в любых других документах или актах Международного союза электросвязи в отношении его Членов и их прав и обязательств, рассматривается во всех случаях как синоним официально установленного и международно признанного термина "суверенное государство".

№ 27

Оригинал: английский

От имени Корейской Народно-Демократической Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Корейской Народно-Демократической Республики на данной Конференции настойчиво заявляет, что передачи радиовещательной спутниковой службы на другие страны должны осуществляться только с согласия заинтересованной страны.

Делегация также просит, чтобы значение интенсивности дождя, представленное Корейской Народно-Демократической Республикой, использовалось без изменений при планировании радиовещательной спутниковой службы.

Делегация заявляет, что Корейская Народно-Демократическая Республика оставляет за собой право принимать любые меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если любая другая страна не будет соблюдать соответствующие положения Заключительных актов и если оговорки других стран будут мешать нормальной работе ее радиовещательной службы и службы электросвязи или поставят под угрозу ее суверенитет.

№ 28

Оригинал: испанский

От имени Испании:

Испания всегда возражала и будет возражать против любой попытки изменить статус Гибралтара — территории, зависимой от Соединенного Королевства, которое является государством, несущим ответственность за все виды его международных связей. Испания не может допустить использование технических аргументов, или причин, или иных средств, направленных, прямо или косвенно, на признание такого предполагаемого изменения статуса; она также никоим образом не может согласиться с признанием колонии Гибралтар в качестве отдельного объединения, независимого от метрополии в международном сообществе.

В отношении Гибралтара Соединенное Королевство использует термины "британская колония" и "зависимая территория". В соответствии с Главой XI Устава Организации Объединенных Наций в 1946 году Соединенное Королевство зарегистрировало Гибралтар как "несамоуправляющуюся территорию"; он включен в список территорий, подлежащих деколонизации, и был предметом многочисленных резолюций. Для Европейского союза Гибралтар является европейской территорией, ответственность за внешние связи которой несет Соединенное Королевство (ст. 227.4).

Присутствие представителя местного правительства колонии в качестве Координатора международных частот на Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-97) является не техническим или административным, а политическим вопросом, непосредственно относящимся к спору между Испанией и Соединенным Королевством относительно колонии. Ответственность за международную координацию частот для своей колонии передана исключительно международной организации по координации метрополии — единственному органу, уполномоченному вести такие переговоры.

Под предлогом внутренней организации своих служб Соединенное Королевство неоднократно пыталось включить представителя местного правительства Гибралтара с независимым правом голоса в двусторонние переговоры по вопросам электросвязи с Испанией. Эти попытки всегда отклонялись.

Хотя присутствие на международных совещаниях и конференциях лица или лиц, ответственных на местном уровне за вопросы электросвязи в Гибралтаре, возражений не вызывает, такому лицу или лицам никоим образом не должно быть разрешено официально представлять "правительство Гибралтара", не говоря уже об облечении их функциями, подразумевающими полномочия поддерживать международные связи.

№ 29

Оригинал: английский

От имени Мальты:

Делегация Мальты оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет участвовать в покрытии расходов Союза, или если какой-либо Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать требования Устава и Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) либо Дополнений или Протоколов к ним, или если оговорки других стран поставят под угрозу работу его служб электросвязи или приведут к увеличению суммы его долевого взноса на покрытие расходов Союза.

№ 30

Оригинал: французский

От имени Алжирской Народной Демократической Республики:

При подписании Заключительных актов делегация Алжирской Народной Демократической Республики представляет оговорки на тот случай, если количество и сложность документов, рассмотренных и принятых настоящей Конференцией за весьма короткий срок, приведут к толкованиям, которые не будут соответствовать основным принципам Союза, гарантирующим справедливое отношение к правам Членов Союза.

Путем этой оговорки делегация Алжирской Народной Демократической Республики официально заявляет, что она не считает себя связанной всеми положениями, принятыми в указанных выше условиях, и в частности положениями, по которым она делала заявления в ходе пленарных заседаний.

№ 31

Оригинал: английский

От имени Новой Зеландии:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Новой Зеландии оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если любая другая страна каким-либо образом не будет соблюдать условия, изложенные в Заключительных актах, или если оговорки любой другой страны поставят под угрозу работу служб радиосвязи Новой Зеландии или нанесут им ущерб.

Кроме того, Новая Зеландия оставляет за собой право представлять соответствующие конкретные оговорки и заявления до ратификации Заключительных актов.

№ 32

Оригинал: английский

От имени Йеменской Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Йеменской Республики от имени своего правительства заявляет, что:

1 она оставляет за своим правительством право принимать любые меры, соответствующие национальному законодательству и нормам международного права, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если другие Члены Союза не будут соблюдать Устав и Конвенцию Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) или если оговорки представителей других государств поставят под угрозу работу его служб электросвязи или осуществление его суверенных прав в полном объеме;

2 ввиду возможности причинения вредных помех работой негеостационарных систем подвижной спутниковой службы, включая их фидерные линии, и негеостационарных систем фиксированной спутниковой службы в некоторых полосах частот, недавно распределенных им Конференцией, делегация Йеменской Республики оставляет за своим правительством право продолжать использование существующих и запланированных служб в этих полосах без вредных помех.

№ 33

Оригинал: английский

От имени Непала:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Королевства Непал оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какие-либо Государства — Члены МСЭ не будут каким-либо образом соблюдать или применять положения настоящих Заключительных актов или если оговорки других стран поставят под угрозу работу его служб электросвязи.

№ 34

Оригинал: английский

От имени Республики Намибия:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Республики Намибия оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какие-либо принятые вышеупомянутой Конференцией Резолюции и Рекомендации каким-либо образом поставят под угрозу работу служб радиосвязи Республики Намибия.

№ 35

Оригинал: английский

От имени Королевства Тонга:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Королевства Тонга:

1 заявляет, что она оставляет за своим правительством право:

a) принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми, в соответствии со своим национальным законодательством и нормами международного права, для защиты своих национальных интересов в случае, если какой-либо другой Член Союза не будет соблюдать положения Регламента радиосвязи или любых других документов, содержащихся в Заключительных актах настоящей Конференции, или если акты или оговорки представителей других государств затронут его национальный суверенитет или национальную электросвязь;

b) представлять, в соответствии с Венской конвенцией о праве международных договоров 1969 года, оговорки к вышеупомянутым Заключительным актам в любое подходящее для него время между датой их подписания и датой их ратификации или одобрения и не считать себя связанным каким-либо положением этих Заключительных актов или Устава и Конвенции Международного союза электросвязи, которое может ограничить его суверенное право представлять оговорки;

2 заявляет, что Королевство Тонга считает себя связанным Регламентом радиосвязи (Женева, 1997 г.) только в той мере, в какой оно ясно и официально соглашается считать себя связанным, а также при условии выполнения соответствующих процедур, установленных его национальным законодательством;

3 заявляет, что возможная ратификация Королевством Тонга любых положений Заключительных актов настоящей Конференции, имеющих обратную силу, будет происходить только с тем пониманием, что ратификация таких положений осуществляется на исключительной основе и при исключительных обстоятельствах. Королевство Тонга не согласно с тем, чтобы включение в Заключительные акты настоящей Конференции положений, имеющих обратную силу, стало прецедентом для подобного одобрения имеющих обратную силу положений будущими конференциями.

№ 36

Оригинал: испанский

От имени Мексики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) правительство Мексики делает следующие оговорки:

1 свое суверенное право принимать любые меры, которые оно считает необходимыми для регулирования своей электросвязи;

2 подписание настоящего документа не означает согласия, в настоящее время или в будущем, на финансовые затраты в дополнение к взносам, установленным в основных документах Союза;

3 право защищать свои интересы в случае, если другие Члены Союза перестанут соблюдать положения настоящих Актов;

4 право защищать свои интересы в случае, если оговорки других Членов Союза затронут работу его служб электросвязи;

5 подписание Заключительных актов настоящей Конференции не должно препятствовать его праву представлять дополнительные оговорки или заявления в любое время до возможной ратификации этих Заключительных актов.

№ 37

Оригинал: английский

От имени Исламской Республики Иран:

ВО ИМЯ БОГА

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Исламской Республики Иран официально заявляет;

1 В связи с тем что при эксплуатации систем НГО ФСС в полосе Ku могут создаваться вредные помехи ее различным существующим или планируемым службам в этой полосе, делегация Исламской Республики Иран оставляет за своим правительством право в случае возникновения таких помех принимать меры, обеспечивающие продолжение или начало свободной от помех работы его существующих и планируемых служб.

2 Ввиду возможности нанесения ущерба интересам ее правительства вследствие применения решений настоящей Конференции по следующим вопросам:

a) раннее вступление в силу решений ВКР-95 и ВКР-97;

b) вопросы, относящиеся к п. **2674 (S23.13)** Регламента радиосвязи;

c) вопросы, относящиеся к таким понятиям, как "нестандартные параметры", "использование старых параметров для спутников нового поколения", "понятие группирования", "работа на беспомеховой основе" и "отсутствие ответа означает согласие", для службы РСС в полосе частот 11,7—12,2 ГГц,

делегация Исламской Республики Иран оставляет за своим правительством право принимать любые меры для защиты своих интересов.

3 Делегация Исламской Республики Иран оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если они будут затронуты решениями, принятыми на настоящей Конференции, или если какая-либо другая страна или администрация каким-либо образом не будет соблюдать положения документов, изменяющих Устав и Конвенцию Международного союза электросвязи, принятых Полномочной конференцией (Киото, 1994 г.), или Дополнений или Протоколов и Регламента радиосвязи, приложенных к ним, или настоящих Заключительных актов, или если оговорки или заявления других стран или администраций поставят под угрозу эффективную работу его служб электросвязи или будут препятствовать полному осуществлению суверенных прав Исламской Республики Иран.

4 Делегация Исламской Республики Иран оставляет за своим правительством право представлять дополнительные оговорки при ратификации Заключительных актов настоящей Конференции.

№ 38

Оригинал: английский

От имени Латвийской Республики и Литовской Республики:

Делегации вышеупомянутых стран оставляют за своими правительствами право принимать любые меры, которые они сочтут необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать положения Заключительных актов настоящей Конференции или если оговорки, сделанные при подписании Заключительных актов, или другие меры, принятые любым Членом Союза, поставят под угрозу нормальную работу служб электросвязи этих стран.

№ 39

Оригинал: английский

От имени Турции:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Турции оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в отношении решений, принятых Конференцией при изменении, аннулировании и добавлении положений, примечаний, таблиц, Резолюций и Рекомендаций Регламента радиосвязи, в случае если какой-либо Член Союза не будет соблюдать настоящие Заключительные акты, Дополнения к ним, а также Регламент радиосвязи при использовании своих существующих служб и при внедрении новых для космического, наземного или прочего применения или если оговорки других стран поставят под угрозу нормальную работу его служб электросвязи.

№ 40

Оригинал: английский

От имени Республики Зимбабве:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Республики Зимбабве заявляет, что ее администрация будет соблюдать положения Заключительных актов ВКР-97 так, чтобы не было нанесено ущерба суверенному праву Республики Зимбабве принимать любые меры, которые ее правительство сочтет необходимыми для защиты своих служб электросвязи и прочих служб связи в случае причинения вредных помех этим службам другим Членом Союза, который не будет соблюдать положения Регламента радиосвязи, пересмотренного и принятого настоящей Конференцией.

№ 41

Оригинал: испанский

От имени Эквадора:

При подписании Заключительных актов делегация Эквадора оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми в случае, если службам электросвязи Эквадора будут создаваться помехи радиостанциями других стран, или если его интересам каким-либо образом будут угрожать любые действия другой страны вследствие несоблюдения этой страной решений настоящей Конференции, или если оговорки других Членов Союза поставят под угрозу работу его служб электросвязи.

В частности, оно оставляет за собой право принимать такие меры, какие оно сочтет целесообразными, в отношении излучений коммерческих систем радиосвязи, не уполномоченных обеспечивать службы на территории Эквадора, и не признавать действительными требования, являющиеся результатом использования таких неразрешенных излучений.

№ 42

Оригинал: английский

От имени Лаосской Народно-Демократической Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Лаосской Народно-Демократической Республики оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если Члены Союза

не будут соблюдать положения настоящих Заключительных актов, Устава и Конвенции Международного союза электросвязи либо Дополнений или Протоколов к ним, или если оговорки других стран поставят под угрозу нормальную работу его служб электросвязи.

В отношении нового луча, присвоенного Китаю на 122,0° в. д. на этапе 2 процесса пересмотра Плана, делегация оговорила свою позицию по этому вопросу в Комитете, на Пленарном заседании, а также в настоящих Заключительных актах, поскольку совместимость присвоений этому лучу с присвоениями системе LSTAR может потребовать координации с Администрацией Лаосской Народно-Демократической Республики. Данные, касающиеся присвоений LSTAR, были переданы в Бюро радиосвязи до начала ВКР-95, то есть до того, как стали известны решения данной Конференции по вопросу пересмотра Плана, и согласно действовавшему в то время регламентарному режиму.

№ 43

Оригинал: английский

От имени Китайской Народной Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Китайской Народной Республики заявляет:

1 Делегация Китайской Народной Республики оставляет за своим правительством право принимать такие меры и действия, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если другие Члены Международного союза электросвязи каким-либо образом не будут соблюдать положения настоящих Заключительных актов или Регламента радиосвязи или если оговорки или заявления других Членов Союза поставят под угрозу нормальную работу служб электросвязи Китая или затронут полноту осуществления его суверенных прав.

2 В связи с возможностью создания вредных помех деятельностью ПСС и НГО ФСС в некоторых полосах частот, недавно распределенных им Конференцией, работе тех служб, которым эти полосы были распределены ранее, делегация Китая оставляет за своим правительством право продолжать использовать существующие и планируемые службы в этих полосах частот при отсутствии вредных помех.

3 Она также оставляет за своим правительством право представлять дополнительные оговорки, которые оно сочтет необходимыми, до и при ратификации настоящих Заключительных актов.

№ 44

Оригинал: английский

От имени Республики Мозамбик:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Республики Мозамбик оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если Члены Союза каким-либо образом не будут соблюдать положения Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) или если оговорки других стран поставят под угрозу работу его служб электросвязи.

№ 45

Оригинал: английский

От имени Канады:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Канады оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какое-либо Государство — Член Союза не будет каким-либо образом соблюдать условия, изложенные в Заключительных актах, или если оговорки других Государств — Членов Союза поставят под угрозу работу служб радиосвязи Канады.

Делегация Канады, далее, заявляет, что она оставляет за своим правительством право представлять любые заявления или оговорки при депонировании документов о ратификации Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.).

№ 46

Оригинал: английский

От имени Республики Кипр:

Делегация Республики Кипр оставляет за своим правительством право не считать себя связанным теми положениями, принятыми Всемирной конференцией радиосвязи (ВКР-97), которые имеют обратную силу и могут нанести ущерб правовой ситуации, сложившейся в рамках Регламента радиосвязи, действующего на дату подписания настоящих Заключительных актов.

№ 47

Оригинал: испанский

От имени Кубы:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Кубы оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать положения настоящих Заключительных актов или будет использовать свои службы радиосвязи в целях, противоположных тем, которые изложены в Преамбуле к Уставу Международного союза электросвязи, или если оговорки любого другого Члена Союза поставят под угрозу работу его служб электросвязи.

Делегация Кубы также повторяет все свои оговорки и заявления, сделанные на предыдущих всемирных административных радиоконференциях, а также в Заявлении № 40 Заключительных актов Полномочной конференции (Киото, 1994 г.), и желает внести их в настоящие Заключительные акты посредством ссылки.

Делегация Кубы оставляет за своим правительством право представлять любые дополнительные оговорки, которые оно сочтет необходимыми, до ратификации настоящих Заключительных актов.

№ 48

Оригинал: английский

От имени Республики Сингапур:

Делегация Республики Сингапур оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать требования Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) или если оговорки какого-либо Члена Союза поставят под угрозу работу служб электросвязи Республики Сингапур, затронут ее суверенитет или приведут к увеличению суммы ее долевого взноса на покрытие расходов Союза.

Делегация Республики Сингапур также оставляет за своим правительством право представлять любые дополнительные оговорки, которые оно сочтет необходимыми, вплоть до момента ратификации Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.).

№ 49

Оригинал: французский

От имени Республики Мали:

При подписании Заключительных актов настоящей Конференции делегация Республики Мали оставляет за своим правительством право принимать любые меры и действия, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих национальных прав и интересов в случае, если какие-либо Члены Союза не будут каким-либо образом соблюдать положения Заключительных актов и прямо или косвенно поставят под угрозу интересы служб электросвязи, безопасность или национальный суверенитет страны.

№ 50

Оригинал: французский

От имени Франции:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Франции представляет оговорки относительно того, что количество и сложность текстов, принятых за весьма ограниченный срок, а также риск, обусловленный ускоренным процессом одобрения документов, могут привести к толкованиям, которые не соответствуют окончательному консенсусу, достигнутому на Конференции.

Путем такой оговорки делегация Франции вновь обращает внимание на последствия несогласованности между измененными параметрами, одобренными при пересмотре Плана Приложения **S30**, и неизмененными параметрами в Дополнении 4 к Приложению **S30**, согласно которому обеспечивается защита Плана от ФСС в Районах 2 и 3. Соответственно, Франция оставляет за собой право принять любые регламентарные меры, которые она сочтет необходимыми для защиты своих радиовещательных спутниковых сетей, на которую они имеют право согласно Плану Приложения **S30**.

Кроме того, делегация Франции оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать положения настоящих Заключительных актов или если оговорки других стран поставят под угрозу эффективную работу его служб электросвязи.

№ 51

Оригинал: английский

От имени Португалии:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Португалии представляет оговорки на тот случай, если количество и сложность принятых за весьма ограниченный срок текстов, а также неизбежный риск при ускорении процедуры одобрения приведут к толкованиям, которые не соответствуют окончательному консенсусу, достигнутому на Конференции.

Путем такой оговорки делегация Португалии обращает внимание на последствия несогласованности между измененными параметрами для пересмотра Плана Приложения **S30** и оставшимися неизменными параметрами в Дополнении 4 к Приложению **S30**, предназначенном для обеспечения защиты Плана от ФСС в Районах 2 и 3, и тем самым на необходимость пересмотра этого Дополнения.

В общем и целом, делегация Португалии оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какое-либо Государство — Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать положения настоящих Заключительных актов или если оговорки других Членов Союза поставят под угрозу нормальную работу его служб электросвязи.

№ 52

Оригинал: английский

От имени Соединенных Штатов Америки:

1 Соединенные Штаты Америки ссылаются на пп. 445 и 446 Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) и отмечают, что при рассмотрении Заключительных актов настоящей Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) Соединенные Штаты Америки могут счесть необходимым сделать дополнительные заявления или оговорки. Соответственно, Соединенные Штаты Америки оставляют за собой право представить дополнительные заявления или оговорки в момент депонирования ими заявления Международному союзу электросвязи о своем согласии соблюдать положения пересмотренного варианта Регламента радиосвязи, принятого настоящей Всемирной конференцией радиосвязи.

2 Не следует считать, что Соединенные Штаты Америки согласны соблюдать положения пересмотренного варианта Регламента радиосвязи, принятого настоящей Конференцией, до тех пор, пока Соединенными Штатами Америки не будет сделано конкретное заявление Международному союзу электросвязи об их согласии на это.

3 Соединенные Штаты Америки повторяют и вносят посредством ссылки все заявления и оговорки, сделанные на предыдущих всемирных административных радиоконференциях и всемирных конференциях радиосвязи.

Соединенные Штаты Америки приложат, в рамках разумного, все усилия, чтобы соблюдать процедуры контроля исполнения административных мероприятий, содержащиеся в Резолюции **49 (ВКР-97)**, но оставляют за собой право не делать этого в случаях, касающихся спутниковых сетей или спутниковых систем, передающих правительственные сообщения, как определено в п. 1014 Дополнения к Уставу Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.).

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.) приняла временные пределы мощности в отношении негеостационарных спутниковых систем, обеспечивающих фиксированные спутниковые службы. Соединенные Штаты Америки в силу взятых на себя обязательств должны защищать существующие и планируемые геостационарные спутниковые системы от неприемлемых помех; следовательно, Соединенные Штаты Америки обращают внимание на то, что эти пределы мощности являются временными и подлежат подробному техническому изучению и пересмотру МСЭ-Р, а также подтверждению на следующей компетентной всемирной конференции радиосвязи. Любое объединение, имеющее дело с негеостационарной спутниковой системой, должно будет соблюдать заключительные правила, принятые на следующей компетентной всемирной конференции радиосвязи. Соединенные Штаты Америки считают себя обязанными в полной мере участвовать в исследовании МСЭ-Р в отношении пределов мощности, защищающих существующие и планируемые геостационарные спутниковые и наземные службы, в то же время позволяя разработку новых технологий, касающихся негеостационарных фиксированных спутниковых систем.

Соединенные Штаты Америки ссылаются на Резолюцию **536 (ВКР-97)** и отмечают намерение Соединенных Штатов Америки заключить такие соглашения, которые рассматриваются в п. **S23.13** [п. **2674** Регламента радиосвязи]. Соединенные Штаты Америки, далее, отмечают, что они не согласны с теми аспектами Резолюции, которые могут поощрять администрации, организующие радиовещательные спутниковые службы для других администраций, получать дополнительное согласие этих администраций до обеспечения таких служб. По мнению Соединенных Штатов Америки, такие дополнительные соглашения могут быть использованы для того, чтобы помешать свободному распространению информации, что противоречит статье 19 Всеобщей декларации прав человека, принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в 1948 году, и Рекомендации 2, принятой Полномочной конференцией Международного союза электросвязи (Киото, 1994 г.).

№ 53

Оригинал: английский

От имени Федеративных Штатов Микронезии:

Делегация Соединенных Штатов Америки, действуя от имени правительства Федеративных Штатов Микронезии во исполнение п. 335 Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.), заявляет, что она оставляет за правительством Федеративных Штатов Микронезии право представлять любые заявления и оговорки в момент депонирования ими заявления Международному союзу электросвязи о согласии правительства Федеративных Штатов Микронезии соблюдать положения пересмотренного варианта Регламента радиосвязи, принятого настоящей Всемирной конференцией радиосвязи.

№ 54

Оригинал: испанский

От имени Республики Колумбия:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Республики Колумбия:

1 Заявляет, что она оставляет за своим правительством право:

a) принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми, в соответствии со своим внутренним законодательством и нормами международного права, для защиты своих национальных интересов в случае, если какие-либо Члены Союза не будут соблюдать положения Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) или если оговорки представителей других государств поставят под угрозу работу служб радиосвязи Республики Колумбия или осуществление в полном объеме ее суверенных прав;

b) представлять оговорки, в соответствии с Венской конвенцией о праве международных договоров 1969 года, в отношении Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) в любое подходящее для него время между датой подписания и датой возможной ратификации международных документов, составляющих эти Заключительные акты.

2 Подтверждает, по существу, оговорки № 40 и 79, сделанные на Всемирной административной конференции радиосвязи (Женева, 1979 г.), особенно в отношении новых положений, включенных в документы Заключительных актов.

3 Заявляет, что Республика Колумбия считает себя связанной документами, содержащимися в Заключительных актах, только в той мере, в какой она ясно и надлежащим образом соглашается быть связанной, а также при условии выполнения соответствующих конституционных процедур.

4 Заявляет, что в соответствии со своей Конституцией правительство Республики Колумбия не может временно ввести в действие международные документы, составляющие Заключительные акты Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.).

№ 55

Оригинал: английский

От имени Республики Индия:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) (ВКР-97) делегация Республики Индия оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какая-либо администрация сделает оговорки и/или не примет положения Заключительных актов, или не будет соблюдать одно или несколько положений Заключительных актов, включая те, что являются составной частью Регламента радиосвязи.

№ 56

Оригинал: английский

От имени Исламской Республики Пакистан:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Пакистан заявляет:

1 Делегация Исламской Республики Пакистан оставляет за своим правительством право ратифицировать решения, принятые Конференцией ВКР-97, в соответствии с национальным законодательством; она также оставляет за своим правительством право принимать эффективные меры для защиты своих интересов в случае, если какая-либо администрация будет эксплуатировать какие-либо спутниковые, радиовещательные или прочие службы/системы электросвязи в нарушение действующего Регламента радиосвязи или решений, принятых Всемирной конференцией радиосвязи (ВКР-97) и ратифицированных правительством Исламской Республики Пакистан. Кроме того, она оставляет за своим правительством право принимать меры, если оговорки или заявления какой-либо другой страны или администрации поставят под угрозу надлежащую и эффективную работу его спутниковых, радиовещательных и прочих служб/систем электросвязи.

2 Правительство Исламской Республики Пакистан не может взять на себя обязательства принимать какие-либо передачи, направленные на ее территорию, или допускать нарушения своих границ путем радиопередач любых других администраций и оставляет за собой право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми, если это произойдет.

3 Решения Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-97) относительно частотных распределений в некоторых участках спектра для районов, находящихся на территории спорных штатов Джамму и Кашмир, не противоречат положению, признанному в соответствующих резолюциях Организации Объединенных Наций по этому вопросу.

4 Делегация Исламской Республики Пакистан оставляет за своим правительством право представлять дополнительные оговорки при ратификации Заключительных актов. Она также оставляет за ним право изменять вышеперечисленные оговорки.

№ 57

Оригинал: английский

От имени Бруней-Даруссалама:

Делегация Бруней-Даруссалама оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать Регламент радиосвязи с поправками, содержащийся в Заключительных актах Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.), или если оговорки любого Члена Союза поставят под угрозу работу служб радиосвязи или электросвязи Бруней-Даруссалама, затронут его суверенитет или приведут к увеличению суммы его долевого взноса на покрытие расходов Союза.

Кроме того, делегация Бруней-Даруссалама оставляет за своим правительством право представлять любые дополнительные оговорки, которые оно сочтет необходимыми, вплоть до даты ратификации Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.).

№ 58

Оригинал: английский

От имени Федеративной Республики Бразилии:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Федеративной Республики Бразилии оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо другой Член Союза не будет каким-либо образом соблюдать положения настоящих Заключительных актов или если оговорки других Членов Союза нанесут ущерб эффективной работе служб радиосвязи Бразилии.

Кроме того, Бразилия оставляет за собой право представлять конкретные оговорки до ратификации настоящих Заключительных актов.

№ 59

Оригинал: английский

От имени Эстонской Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Эстонской Республики оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какое-либо Государство — Член Международного союза электросвязи не будет каким-либо образом соблюдать положения настоящих Заключительных актов или если оговорки других стран поставят под угрозу нормальную работу служб радиосвязи Эстонии.

№ 60

Оригинал: английский

От имени Люксембурга:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Люксембурга заявляет, что в отношении записей в Плане РСС для спутника, названного EUROPESAT-1, относительно которого в Примечании 8 Приложения **30** и в Примечании 9 Приложения **30A** указывается, что эти записи "требуют пояснения в том, что касается ввода в действие этой спутниковой сети", Люксембург не считает, что данная сеть была введена в действие в сроки, указанные в статьях 4 Приложений **30** и **30A**, и, следовательно, не будет учитывать эти присвоения.

№ 61

Оригинал: английский

От имени Папуа-Новой Гвинеи:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Папуа-Новой Гвинеи, в свете заявлений и оговорок, сделанных другими Государствами — Членами МСЭ, считает себя обязанной оставить за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какое-либо Государство — Член МСЭ не будет соблюдать положения, принятые настоящей Конференцией, и тем самым будет причинять вредные помехи, или если оговорки или действия таких Государств — Членов Союза поставят под угрозу работу систем и служб радиосвязи и/или электросвязи, которые находятся под юрисдикцией правительства Папуа-Новой Гвинеи.

№ 62

Оригинал: английский

От имени Социалистической Республики Вьетнам:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Социалистической Республики Вьетнам заявляет, что:

1 она сохраняет оговорки, высказанные на Полномочной конференции в Найроби (1982 г.) и подтвержденные на Полномочных конференциях Международного союза электросвязи в Ницце (1989 г.), Женеве (1992 г.) и Киото (1994 г.);

2 она оставляет за своим правительство право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если оговорки или заявления любых других Членов Союза поставят под угрозу работу его служб электросвязи или затронут его национальный суверенитет.

№ 63

Оригинал: английский

От имени Словацкой Республики:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Словацкой Республики оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для

защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член МСЭ не будет каким-либо образом соблюдать Заключительные акты и Дополнения к ним или если оговорки представителей других Государств-Членов поставят под угрозу нормальную работу его служб электросвязи.

№ 64

Оригинал: русский

От имени Республики Армения, Республики Беларусь, Грузии, Республики Казахстан, Республики Молдова, Республики Узбекистан, Республики Кыргызстан, Российской Федерации и Украины:

Делегации вышеупомянутых стран оставляют за своими соответствующими правительствами право принимать любые меры, которые они сочтут необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет каким-либо образом соблюдать положения Заключительных актов настоящей Конференции или если оговорки, высказанные при подписании Заключительных актов, или прочие меры, принятые любым Членом Союза, поставят под угрозу нормальную работу служб электросвязи этих стран.

№ 65

Оригинал: английский

От имени Республики Корея:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Республики Корея оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза сделает оговорки или не будет соблюдать положения Заключительных актов настоящей Конференции.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ

№ 66

Оригинал: английский

От имени Республики Судан:

Принимая к сведению заявления, содержащиеся в документе 400, делегация Республики Судан при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) заявляет от имени своего правительства, что оно оставляет за собой право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми, в соответствии с национальным законодательством и нормами международного права, для защиты своих интересов в случае, если другие Члены Союза не будут соблюдать положения Устава или Конвенции МСЭ (Женева, 1992 г.) или если оговорки представителей других государств поставят под угрозу работу его служб электросвязи или его суверенные права.

№ 67

Оригинал: английский

От имени Иорданского Хашимитского Королевства:

Рассмотрев заявления, содержащиеся в документе 400, Иорданское Хашимитское Королевство при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какая-либо другая страна каким-либо образом не будет соблюдать условия, изложенные в Заключительных актах, или если оговорки какой-либо другой страны нанесут ущерб работе служб радиосвязи Иорданского Хашимитского Королевства.

Ввиду возможности возникновения вредных помех при работе негеостационарных подвижных спутниковых служб, включая их фидерные линии, а также негеостационарных фиксированных спутниковых служб в некоторых полосах частот, недавно распределенных им Конференцией (Женева, 1997 г.), делегация Иорданского Хашимитского Королевства оставляет за своим правительством право продолжать использование существующих и планируемых служб в этих полосах частот, свободных от вредных помех.

Далее, делегация Иордании заявляет, что правительство Иорданского Хашимитского Королевства оставляет за собой право вносить любые изменения при депонировании своего документа о ратификации Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.).

№ 68

Оригинал: английский

От имени Республики Филиппины:

Принимая к сведению документ 400, содержащий оговорки, делегация Республики Филиппины при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми и достаточными, в соответствии с национальным законодательством, для защиты своих интересов в случае, если оговорки, сделанные представителями других государств, поставят под угрозу работу его служб электросвязи или нанесут ущерб его правам суверенной страны.

Делегация Республики Филиппины, далее, оставляет за своим правительством право представлять любые заявления или оговорки до депонирования документа о ратификации Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи, состоявшейся в Женеве с 27 октября до 21 ноября 1997 года.

№ 69

Оригинал: английский

От имени Республики Уганда:

Приняв к сведению заявления, содержащиеся в документе 400 Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.), делегация Уганды при подписании Заключительных актов оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать требования Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) или Дополнений к ним или если оговорки, сделанные другими странами, поставят под угрозу его интересы.

№ 70

Оригинал: английский

От имени Республики Кения:

Рассмотрев заявления, содержащиеся в документе 400, делегация Республики Кения на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) настоящим заявляет от имени своего правительства и в силу предоставленных ей полномочий, что:

1 она оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать положения Заключительных актов и Дополнений к ним, принятых настоящей Конференцией;

2 кроме того, она оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если заявления и/или оговорки, сделанные другими делегациями, каким-либо образом затронут нормальную работу и развитие служб электросвязи Кении;

3 она оставляет право представлять дополнительные оговорки до ратификации Заключительных актов ВКР-97;

4 подписание Заключительных актов ВКР-97 никоим образом не нарушит какие-либо положения Конституции и законодательства Республики Кения.

№ 71

Оригинал: английский

От имени Федеративной Демократической Республики Эфиопии:

Приняв к сведению документ 400, делегация правительства Федеративной Демократической Республики Эфиопии при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если другие Члены Союза не будут соблюдать положения этих документов или если их оговорки поставят под угрозу работу его служб электросвязи.

№ 72

Оригинал: французский

От имени Буркина-Фасо:

Приняв к сведению документ 400, делегация Буркина-Фасо при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) заявляет, что:

1 она оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать положения, содержащиеся в Заключительных актах настоящей Конференции;

2 ее правительство не берет на себя ответственность за последствия, которые могут возникнуть в результате оговорок, сделанных Членами Союза.

№ 73

Оригинал: английский

От имени Республики Индия:

Делегация Индии с сожалением отмечает, что в пункте 3 заявления № 56 (документ 400) делегации Исламской Республики Пакистан делается ссылка на штаты Джамму и Кашмир. Делегация Индии повторяет, что штаты Джамму и Кашмир являются неотъемлемой частью суверенной Республики Индия. Вследствие этого делегация Республики Индия оставляет за своим правительством право принимать надлежащие меры для защиты своих интересов в случае каких-либо действий со стороны Исламской Республики Пакистан, вытекающих из заявления № 56.

№ 74

Оригинал: английский

От имени Объединенной Республики Танзания:

Приняв к сведению документ 400 Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.), делегация Объединенной Республики Танзания оставляет за своим правительством право:

1 принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет каким-либо образом соблюдать решения, принятые настоящей Конференцией, или если оговорки, сделанные другими Членами Союза, поставят под угрозу работу его служб электросвязи;

2 принять или отклонить последствия решений, которые могут непосредственно поставить под угрозу его суверенитет, в частности решений, относящихся к более широкому использованию спутниковых служб, включая (но не ограничиваясь ими) подвижные, геостационарные, фиксированные и радиовещательные службы в полосах частот ниже 1 ГГц, 1—3 ГГц и выше 3 ГГц.

№ 75

Оригинал: испанский

От имени Республики Венесуэла:

Приняв к сведению заявления, сделанные рядом делегаций, делегация Республики Венесуэла на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делает следующую оговорку при подписании Заключительных актов ВКР-97 и оставляет за своим правительством право принимать такие меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какое-либо Государство — Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать положения этих Заключительных актов или если оговорки других стран поставят под угрозу нормальную работу его служб радиосвязи.

№ 76

Оригинал: английский

От имени Монголии:

Приняв к сведению документ 400, делегация Монголии при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) от имени своего правительства заявляет:

1 Возможность возникновения вредных помех при будущей работе подвижных спутниковых служб в некоторых полосах частот в соответствии с решениями Конференции может затронуть использование Монголией существующих служб в этих полосах частот. Поэтому делегация Монголии оставляет за своим правительством право продолжать использование существующих и планируемых служб в этих полосах частот, свободных от воздействия вредных помех.

2 Учитывая, что некоторые части Заключительных актов были приняты в весьма ограниченные сроки, что может вызвать правовую путаницу, делегация Монголии оставляет за своим правительством право принимать любые меры для защиты своих интересов;

3 Делегация Монголии оставляет за своим правительством право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимым для защиты своих интересов в случае, если какие-либо оговорки или заявления, сделанные другими Членами Союза, поставят под угрозу работу его служб электросвязи или его национальный суверенитет.

№ 77

Оригинал: английский

От имени Китайской Народной Республики:

В отношении заявления № 42 Китайская Народная Республика заявляет, что:

1 спутниковая система (система LSTAR), на которую ссылается Лаосская Народно-Демократическая Республика, не завершила координацию до конечной даты 3 ноября 1997 года и, следовательно, не является частью пересмотренного Плана для радиовещательной спутниковой службы, принятого Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.);

2 следовательно, система LSTAR Лаосской Народно-Демократической Республики не имеет приоритета перед присвоениями Китаю на 122° в. д. в пересмотренном Плане для радиовещательных спутниковых служб, принятом Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.), и к ней как таковой должны применяться все соответствующие положения Регламента радиосвязи.

№ 78

Оригинал: английский

От имени Арабской Республики Египет:

Приняв к сведению документ 400, делегация Египта при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член или Члены Международного союза электросвязи не будут каким-либо образом соблюдать или применять положения Заключительных актов настоящей Конференции или если какие-либо действия других объединений затронут его национальный суверенитет.

№ 79

Оригинал: испанский

От имени Коста-Рики:

В свете документа 400 делегация Республики Коста-Рика при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) заявляет, что:

1 она оставляет за правительством Коста-Рики право принимать любые меры, которые оно сочтет необходимыми в случае, если службам электросвязи Коста-Рики будут причиняться вредные помехи станциями радиосвязи другой страны и если какая-либо другая страна каким-либо образом поставит под угрозу его интересы в результате несоблюдения ею решений, принятых Конференцией;

2 Коста-Рика также оставляет за собой право представлять конкретные оговорки до ратификации настоящих Заключительных актов.

№ 80

Оригинал: английский

От имени Республики Гамбия:

Приняв к сведению документ 400, делегация Республики Гамбия при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право предпринимать любые действия и меры предосторожности, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих национальных интересов в случае, если решения, принятые на настоящей Конференции, оговорки, сделанные другими Членами Союза в отношении Заключительных актов, или несоблюдение положений пересмотренного Регламента радиосвязи будут препятствовать эффективной работе его служб электросвязи.

№ 81

Оригинал: английский

От имени Соединенных Штатов Америки:

Соединенные Штаты Америки ссылаются на заявления, сделанные различными Членами Союза, согласно которым они оставляют за своими правительствами право принимать любые меры, какие они сочтут необходимыми для защиты своих интересов, в ответ на оговорки других стран, ставящие под угрозу их интере-

сы, применение положений Устава и Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.), которые неблагоприятно затрагивают их интересы, и заявления других Членов, не участвующих в расходах Союза. Соединенные Штаты Америки оставляют за собой право принимать любые меры, какие они сочтут необходимыми для защиты интересов Соединенных Штатов в ответ на такие действия.

№ 82

Оригинал: английский

От имени Соединенных Штатов Америки:

Соединенные Штаты Америки, принимая к сведению заявление делегации Кубы (№ 47), напоминают о своих правах осуществлять вещание на Кубу на соответствующих частотах без глушения и без иных вредных помех и оговаривают свои права в отношении существующих и любых будущих помех, создаваемых Кубой радиовещанию Соединенных Штатов. Кроме того, Соединенные Штаты Америки отмечают, что их присутствие в Гуантанамо является результатом действующего в настоящее время международного соглашения; Соединенные Штаты Америки оставляют за собой право, как и прежде, обеспечивать там свои службы радиосвязи.

№ 83

Оригинал: английский

От имени Государства Израиль:

Государство Израиль хотело бы высказаться в поддержку последней части заявления № 52, сделанного Соединенными Штатами Америки в отношении Резолюции **536 (ВКР-97)**.

№ 84

Оригинал: английский

От имени Государства Израиль:

Заявление № 10 к Заключительным актам, сделанное некоторыми делегациями, несовместимо с принципами, задачами и целями Устава и Конвенции Международного союза электросвязи и, следовательно, не имеет никакой юридической силы.

Что касается сути дела, то правительство Израиля будет придерживаться в отношении Государств-Членов, делегации которых представили вышеуказанное заявление, политики полной взаимности. Вследствие этого заявления правительство Израиля оставляет за собой право принимать любые меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов, а также работы своих служб электросвязи.

№ 85

Оригинал: английский

От имени Республики Болгария:

Приняв к сведению документ 400, делегация Республики Болгария при подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) оставляет за своим правительством право принимать любые меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если другое Государство — Член Союза каким-либо образом не будет соблюдать условия, содержащиеся в Заключительных актах, или если оговорки, сделанные каким-либо Государством-Членом, нанесут ущерб работе служб радиосвязи Болгарии.

№ 86

Оригинал: английский

От имени бывшей югославской Республики Македония:

Приняв к сведению заявления, сделанные многими Членами Союза, делегация Республики Македония на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.):

1 заявляет, что ее правительство оставляет за собой право принимать любые меры, какие оно сочтет необходимыми для защиты своих интересов в случае, если какой-либо Член Союза не будет соблюдать положения измененного варианта Регламента радиосвязи, содержащегося в Заключительных актах Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.), или сделает оговорки, которые поставят под угрозу работу его служб радиосвязи;

2 далее, оставляет за своим правительством право представлять дополнительные заявления или оговорки, которые могут оказаться необходимыми, при депонировании документа о ратификации Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.).

№ 87

Оригинал: русский

От имени Российской Федерации:

Принимая во внимание заявления, сформулированные при подписании Заключительных актов Конференции, делегация Российской Федерации, чтобы располагать такими же возможностями, также оставляет за своим правительством право не применять административную процедуру, предусмотренную в Резолюции **49 (ВКР-97)**, к российским спутниковым сетям и спутниковым системам, используемым для правительственных целей.

№ 88

Оригинал: английский

От имени Федеративной Республики Германии, Австралии, Республики Кипр, Дании, Соединенных Штатов Америки, Франции, Республики Индия, Ирландии, Италии, Японии, Княжества Лихтенштейн, Люксембурга, Мальты, Норвегии, Королевства Нидерландов, Португалии, Словацкой Республики, Чешской Республики, Румынии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Республики Словения, Швеции, Швейцарской Конфедерации:

Делегации вышеназванных стран, обращаясь к заявлению, сделанному Республикой Колумбия (№ 54), и отмечая, что это заявление касается Боготской декларации экваториальных стран от 3 декабря 1976 года и претензий этих стран на осуществление суверенных прав в отношении сегментов орбиты геостационарных спутников, а также обращаясь к любым аналогичным заявлениям, считают, что эти претензии не могут быть признаны настоящей Конференцией. Кроме того, вышеупомянутые делегации хотели бы подтвердить или повторно подтвердить заявления, сделанные от имени ряда вышеупомянутых администраций по данному вопросу в ходе подписания Заключительных актов предыдущих конференций Международного союза электросвязи, как если бы эти заявления были здесь полностью повторены.

Вышеупомянутые делегации хотели бы также заявить, что ссылка в статье 44 Устава на "географическое положение конкретных стран" не подразумевает признания претензий на какие-либо преференциальные права в отношении орбиты геостационарного спутника.

№ 89

Оригинал: английский

От имени Мальты:

При подписании Заключительных актов Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.) делегация Мальты, приняв во внимание заявления, сделанные Членами Союза, заявляет, что она оставляет за своим правительством право делать конкретные оговорки в любое подходящее для нее время между датой подписания и датой ратификации этих Заключительных актов.

№ 90

Оригинал: английский

От имени Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии:

В том что касается заявления Испании (№ 28), позиция Соединенного Королевства по вопросу о Гибралтаре хорошо известна и остается неизменной. Британский суверенитет над Гибралтаром вытекает из Утрехтского договора.

Мы не согласны с тем, что состав делегации Соединенного Королевства на настоящей Конференции является политическим вопросом, непосредственно относящимся к спору между Соединенным Королевством и Испанией по вопросу о Гибралтаре.

Вопрос о составе делегации Соединенного Королевства находится в исключительном ведении правительства Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии и соответствует существующей практике как на настоящем, так и на других форумах Организации Объединенных Наций. Соединенное Королевство считает, что МСЭ является чисто техническим органом и должен оставаться таковым.

№ 91

Оригинал: английский

От имени Греции:

Делегация Греции, обращаясь к заявлению бывшей югославской Республики Македония, сделанному на ВКР-95 (№ 31), и к документу 371 Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.), желает напомнить, что по случаю принятия бывшей югославской Республики Македония в члены Организации Объ-

единенных Наций Совет Безопасности в своей Резолюции 817/93 признает, что "в связи с названием государства возникло расхождение, которое требует решения в интересах поддержания мирных и добрососедских отношений в регионе", и присваивает этой стране, в качестве временного, название "бывшая югославская Республика Македония". К этому следует добавить, что в своем заявлении при принятии Резолюции 817/93 бывший в то время председатель Совета Безопасности призвал все стороны "избегать шагов, способных еще более осложнить ситуацию".

В этой связи делегация Греции заявляет, что название и кодовое название, использованные в вышеуказанном заявлении и в документе 371 настоящей Конференции, соответственно, не совпадают с названием, под которым это государство было принято в члены Организации Объединенных Наций и Международного союза электросвязи, и что, следовательно, с такой терминологией нельзя согласиться.

Частичный пересмотр Регламента радиосвязи

СТАТЬИ

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

СТАТЬЯ S1

Термины и определения

БЕЗ ИЗМ **S1.1—S1.60**

Раздел IV. Радиостанции и системы

БЕЗ ИЗМ **S1.61—S1.66**

ДОБ **S1.66A** *Стратосферная станция*: станция, расположенная на объекте на высоте 20—50 км в определенной номинальной фиксированной точке относительно Земли.

БЕЗ ИЗМ **S1.67—S1.109**

ДОБ **S1.109A** *Адаптивная система*: система радиосвязи, изменяющая свои радиохарактеристики в соответствии с качеством канала.

БЕЗ ИЗМ **S1.110—S1.191**

СТАТЬЯ S4

Присвоение и использование частот

БЕЗ ИЗМ **S4.1—S4.3**

ИЗМ **S4.4** Администрации Членов Союза не должны присваивать станции какую-либо частоту в нарушение либо Таблицы распределения частот, приведенной в данной Главе, либо других положений настоящего Регламента иначе как при условии, что данная станция при использовании такого частотного присвоения не должна создавать вредных помех станции, работающей в соответствии с положениями Устава, Конвенции и настоящего Регламента, и не должна требовать защиты от вредных помех со стороны этой станции.

БЕЗ ИЗМ **S4.5—S4.15**

ДОБ **S4.15A** Передачи на стратосферные станции и с таких станций должны ограничиваться полосами частот, специально указанными в Статье S5.

БЕЗ ИЗМ **S4.16—S4.22**

СТАТЬЯ S5

Распределение частот

БЕЗ ИЗМ S5.1—S5.52

Раздел IV. Таблицы распределения частот

БЕЗ ИЗМ S5.53—S5.54

ИЗМ S5.55 *Дополнительное распределение*: в Армении, Азербайджане, Болгарии, Грузии, Казахстане, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса частот 14—17 кГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе.

ИЗМ S5.56 Станции служб, которым распределены полосы частот 14—19,95 кГц и 20,05—70 кГц, а в Районе 1 также полосы частот 72—84 кГц и 86—90 кГц, могут передавать сигналы стандартных частот и времени. Такие станции должны ограждаться от вредных помех. В Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Грузии, Казахстане, Монголии, Узбекистане, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине для этой цели и на тех же условиях будут использоваться частоты 25 и 50 кГц.

БЕЗ ИЗМ S5.57

ИЗМ S5.58 *Дополнительное распределение*: в Армении, Азербайджане, Болгарии, Грузии, Казахстане, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса частот 67—70 кГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ S5.59—S5.62

ИСКЛ S5.63

БЕЗ ИЗМ S5.64—S5.66

ИЗМ S5.67 *Дополнительное распределение*: в Азербайджане, Болгарии, Монголии, Кыргызстане, Румынии, Туркменистане и Украине полоса частот 130—148,5 кГц распределена также радионавигационной службе на вторичной основе. В пределах этих стран и между ними эта служба имеет равное право на функционирование.

БЕЗ ИЗМ S5.68—S5.72

ИЗМ S5.73 В морской радионавигационной службе полоса частот 285—325 кГц (283,5—325 кГц в Районе 1) может использоваться для передачи дополнительной навигационной информации с применением узкополосных методов, при условии что не будут создаваться вредные помехи станциям радиомаяков, работающим в радионавигационной службе.

ИЗМ

кГц
315—495

<table>
<tr><th colspan="3">Распределение по службам</th></tr>
<tr><th>Район 1</th><th>Район 2</th><th>Район 3</th></tr>
<tr><td>415—435
МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.79
ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ
S5.72</td><td colspan="2" rowspan="2">415—495
МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.79 S5.79A
Воздушная радионавигационная S5.80</td></tr>
<tr><td>435—495
МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.79 S5.79A
Воздушная радионавигационная
S5.72 S5.81 S5.82</td></tr>
<tr><td colspan="2">S5.77 S5.78 S5.81 S5.82</td><td></td></tr>
</table>

БЕЗ ИЗМ **S5.74—S5.79**

ДОБ **S5.79A** При вводе в действие береговых станций службы НАВТЕКС на частотах 490, 518 и 4209,5 кГц администрациям настоятельно рекомендуется координировать рабочие характеристики в соответствии с процедурами Международной морской организации (ИМО) [см. Резолюцию **399 (Пересм. ВКР-97)**].

БЕЗ ИЗМ **S5.80**

ИЗМ **S5.81** Полосы частот 490—495 кГц и 505—510 кГц должны использоваться согласно положениям п. 15(1) Части A2 Приложения **S13.**

ИЗМ **S5.82** В морской подвижной службе частота 490 кГц, начиная с даты полного ввода в действие ГМСББ [см. Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**], должна использоваться исключительно для передачи береговыми станциями навигационных и метеорологических предупреждений и срочной информации для судов посредством узкополосной буквопечатающей телеграфии. Условия использования частоты 490 кГц определены в Статьях **S31** и **S52**. При использовании полосы 415 — 495 кГц для воздушной радионавигационной службы администрациям предлагается следить за тем, чтобы на частоте 490 кГц не создавались вредные помехи.

БЕЗ ИЗМ **S5.83**

ИЗМ

кГц
495—1606,5

<table>
<tr><td colspan="3">Распределение по службам</td></tr>
<tr><td>Район 1</td><td>Район 2</td><td>Район 3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">505—526,5
МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ
S5.79 S5.79A S5.84
ВОЗДУШНАЯ РАДИО-НАВИГАЦИОННАЯ

S5.72 S5.81</td><td>505—510
МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ
S5.79

S5.81</td><td rowspan="2">505—526,5
МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ
S5.79 S5.79A S5.84
ВОЗДУШНАЯ РАДИО-НАВИГАЦИОННАЯ
Воздушная подвижная
Сухопутная подвижная

S5.81</td></tr>
<tr><td>510 — 525
ПОДВИЖНАЯ S5.79A
S5.84
ВОЗДУШНАЯ РАДИО-НАВИГАЦИОННАЯ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">525,6—1606,5
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ

S5.87 S5.87A</td><td>525—535
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
S5.86
ВОЗДУШНАЯ РАДИО-НАВИГАЦИОННАЯ</td><td>526,5—535
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
Подвижная

S5.88</td></tr>
<tr><td>535—1605
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ</td><td>535—1606,6
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ</td></tr>
</table>

ИЗМ **S5.84** Условия использования частоты 518 кГц морской подвижной службой определены в Статьях **S31** и **S52** и в Приложении **S13.**

БЕЗ ИЗМ **S5.85—S5.87**

ДОБ **S5.87A** *Дополнительное распределение*: в Узбекистане полоса частот 525,6—1606,5 кГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе. Такое использование должно согласовываться с затронутыми администрациями в соответствии с п. **S9.21** и ограничено наземными радиомаяками, находящимися в эксплуатации на 27 октября 1997 года, до конце их амортизационного срока.

БЕЗ ИЗМ **S5.88—S5.90**

ИЗМ **S5.91** *Дополнительное распределение*: на Филиппинах и в Шри-Ланке полоса частот 1606,5—1705 кГц распределена также радионавигационной службе на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.92—S5.97**

ИЗМ **S5.98** *Заменяющее распределение*: в Анголе, Армении, Австрии, Азербайджане, Беларуси, Бельгии, Болгарии, Камеруне, Конго, Дании, Египте, Эритрее, Испании, Эфиопии, Грузии, Греции, Италии, Казахстане, Ливане, Литве, Молдове, Нидерландах, Сирии, Кыргызстане, России, Сомали, Таджикистане, Тунисе, Туркменистане, Турции и Украине полоса 1810—1830 кГц распределена фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.99** *Дополнительное распределение*: в Саудовской Аравии, Боснии и Герцеговине, Ираке, Ливии, Узбекистане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, Словении, Чаде, Того и Югославии полоса 1810—1830 кГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.100—S5.106**

ИЗМ **S5.107** *Дополнительное распределение*: в Саудовской Аравии, Ботсване, Эритрее, Эфиопии, Ираке, Лесото, Ливии, Сомали, Свазиленде и Замбии полоса 2160—2170 кГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной (R), службам на первичной основе. Средняя мощность станций этих служб не должна превышать 50 Вт.

БЕЗ ИЗМ **S5.108—S5.111**

ИЗМ **S5.112** *Заменяющее распределение*: в Боснии и Герцеговине, Кипре, Дании, Франции, Греции, Исландии, Италии, Мальте, Норвегии, Шри-Ланке, Турции и Югославии полоса 2194—2300 кГц распределена фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.113**

ИЗМ **S5.114** *Заменяющее распределение*: в Боснии и Герцеговине, Кипре, Дании, Франции, Греции, Ираке, Италии, Мальте, Норвегии, Турции и Югославии полоса 2502—2625 кГц распределена фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.115 и S5.116**

ИЗМ **S5.117** *Заменяющее распределение*: в Боснии и Герцеговине, Кипре, Кот-д'Ивуаре, Дании, Египте, Франции, Греции, Исландии, Италии, Либерии, Мальте, Норвегии, Шри-Ланке, Того, Турции и Югославии полоса 3155—3200 кГц распределена фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.118—S5.127**

ИЗМ

кГц
4063—5450

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
4063 — 4438	МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.130 S5.131 S5.132 S5.128 S5.129	S5.79A S5.109 S5.110

ИЗМ **S5.128** В Афганистане, Аргентине, Армении, Азербайджане, Беларуси, Ботсване, Буркина-Фасо, Центральноафриканской Республике, Китае, Грузии, Индии, Казахстане, Мали, Нигере, Кыргызстане, России, Таджикистане, Чаде, Туркменистане и Украине в полосах 4063—4123 кГц, 4130—4133 кГц и 4408—4438 кГц станции фиксированной службы, которые имеют ограниченную мощность и расположены по крайней мере в 600 км от берега, могут работать при условии, что они не будут создавать вредных помех морской подвижной службе.

БЕЗ ИЗМ **S5.129 и S5.130**

ИЗМ **S5.131** Частота 4209,5 кГц используется береговыми станциями исключительно для передачи метеорологических и навигационных предупреждений и срочной информации судам с помощью методов узкополосного буквопечатания.

БЕЗ ИЗМ **S5.132 и S5.133**

ИЗМ **S5.134** Использование полос 5900—5950 кГц, 7300—7350 кГц, 9400—9500 кГц, 11 600—11 650 кГц, 12 050—12 100 кГц, 13 570—13 600 кГц, 13 800—13 870 кГц, 15 600—15 800 кГц, 17 480—17 550 кГц, 18 900—19 020 кГц радиовещательной службой ограничено однополосными излучениями с характеристиками, указанными в Приложении S11 Регламента радиосвязи или любыми другими рекомендуемыми МСЭ-Р методами модуляции, обеспечивающими эффективное использование спектра. Решение о возможности использования этих полос должно приниматься компетентной конференцией.

ИСКЛ **S5.135**

БЕЗ ИЗМ **S5.136—S5.140**

ИЗМ **S5.141** *Заменяющее распределение*: в Египте, Эритрее, Эфиопии, Гвинее, Ливии и на Мадагаскаре полоса 7000—7050 кГц распределена фиксированной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.142—S5.147**

ИСКЛ **S5.148**

ИЗМ **S5.149** При присвоении частот станциям других служб, которым распределены полосы частот:

13 360 — 13 410 кГц,	4950 — 4990 МГц,	
25 550 — 25 670 кГц,	4990 — 5000 МГц,	97,88 — 98,08 ГГц*,
37,5 — 38,25 МГц,	6650 —6675,2 МГц *,	140,69 — 140,98 ГГц*,
73 — 74,6 МГц	10,6 — 10,68 ГГц,	144,68 — 144,98 ГГц*,
в Районах 1 и 3,	14,47 — 14,5 ГГц*,	145,45 — 145,75 ГГц*,
150,05 — 153 МГц	22,01 — 22,21 ГГц*,	146,82 — 147,12 ГГц*,
в Районе 1,	22,21 — 22,5 ГГц,	150 — 151 ГГц*,
322 — 328,6 МГц*,	22,81 — 22,86 ГГц*,	174,42 — 175,02 ГГц*,
406,1 — 410 МГц,	23,07 — 23,12 ГГц*,	177 — 174,4 ГГц*,
608 — 614 МГц	31,2 — 31,3 ГГц,	178,2 — 178,6 ГГц*,
в Районах 1 и 3,	31,5 — 31,8 ГГц	181 — 181,46 ГГц*,
1330 — 1400 МГц*,	в Районах 1 и 3,	186,2 — 186,6 ГГц*,
1610,6 — 1613,8 МГц*,	36,43 — 36,5 ГГц*,	250 — 251 ГГц*,
1660 — 1670 МГц,	42,5 — 43,5 ГГц,	257,5 — 258 ГГц*,
1718,8 — 1722,2 МГц*,	42,77 — 22,87 ГГц*,	261 — 265 ГГц,
2655 — 2690 МГц,	43,07 — 43,17 ГГц*,	262,24 — 262,76 ГГц*,
3260 — 3267 МГц*,	43,37 — 43,47 ГГц*,	265 — 275 ГГц,
3332 — 3339 МГц*,	48,94 — 49,04 ГГц*,	265,64 — 266,16 ГГц*,
3345,8 — 3352,5 МГц*,	72,77 — 72,91 ГГц*,	267,34 — 267,86 ГГц*,
4825 — 4835 МГц*,	93,07 — 93,27 ГГц*,	271,74 — 272,26 ГГц*

(* указывает на использование радиоастрономической службой для наблюдения за спектральными линиями), администрации должны принимать все практически возможные меры для защиты радиоастрономической службы от вредных помех. Особенно серьезными источниками помех для радиоастрономической службы могут быть излучения космических или воздушных станций (см. пп. **S4.5** и **S4.6** и Статью **S29**).

БЕЗ ИЗМ **S5.150 и S5.151**

ИЗМ **S5.152** *Дополнительное распределение*: в Армении, Азербайджане, Китае, Кот-д'Ивуаре, Грузии, Исламской Республике Иран, Казахстане, Молдове, Узбекистане, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса частот 14 250 — 14 350 кГц распределена также фиксированной службе на первичной основе. Излучаемая мощность станций фиксированной службы не должна превышать 24 дБВт.

БЕЗ ИЗМ **S5.153**

ИЗМ **S5.154** *Дополнительное распределение*: в Армении, Азербайджане, Грузии, Казахстане, Молдове, Узбекистане, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса частот 18 068—18 168 кГц распределена также фиксированной службе на первичной основе для использования в пределах своих границ при пиковой мощности огибающей, не превышающей 1 кВт.

ИЗМ

МГц
40,98—68

<table>
<tr><td colspan="3">Распределение по службам</td></tr>
<tr><td>Район 1</td><td>Район 2</td><td>Район 3</td></tr>
<tr><td colspan="3">44—47
ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ
S5.162 S5.162A</td></tr>
<tr><td rowspan="3">47—68
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ

S5.162A S5.163 S5.164
S5.165 S5.169 S5.171</td><td>47—50
ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ</td><td>47—50
ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ</td></tr>
<tr><td colspan="2">5—54
ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ
S5.166 S5.167 S5.168 S5.170</td></tr>
<tr><td>54—68
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
Фиксированная
Подвижная

S5.172</td><td>54—68
ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ</td></tr>
</table>

БЕЗ ИЗМ **S5.155—S5.159**

ИЗМ **S5.160** *Дополнительное распределение*: в Ботсване, Бурунди, Лесото, Малави, Намибии, Раунде, Свазиленде и Заире полоса 41—44 МГц распределена также воздушной навигационной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.161** и **S5.162**

ДОБ **S5.162A** *Дополнительное распределение*: в Германии, Австрии, Бельгии, Боснии и Герцеговине, Китае, Ватикане, Дании, Испании, Эстонии, Финляндии, Франции, Ирландии, Исландии, Италии, Латвии, бывшей югославской Республике Македония, Лихтенштейне, Литве, Люксембурге, Молдове, Монако, Норвегии, Нидерландах, Польше, Португалии, Словакии, Чешской Республике, Соединенном Королевстве, России, Швеции, Швейцарии и Турции полоса 46—68 МГц распределена также радиолокационной службе на вторичной основе. Это использование ограничено эксплуатацией радаров профиля ветра в соответствии с Резолюцией **217 (ВКР-97)**.

БЕЗ ИЗМ **S5.163**

ИЗМ **S5.164** *Дополнительное распределение*: в Албании, Германии, Австрии, Бельгии, Боснии и Герцеговине, Болгарии, Кот-д'Ивуаре, Дании, Испании, Финляндии, Франции, Габоне, Греции, Ирландии, Израиле, Италии, Иордании, Ливане, Ливии, Лихтенштейне, Люксембурге, Мадагаскаре, Мали, Мальте, Марокко, Мавритании, Монако, Нигерии, Норвегии, Нидерландах, Польше, Сирии, Соединенном Королевстве, Сенегале, Словении, Швеции, Швейцарии, Свазиленде, Того, Тунисе, Турции и Югославии полоса 47—68 МГц, в Румынии полоса 47—58 МГц, а в Чешской Республике полоса 66—68 МГц распределены также сухопутной подвижной службе на первичной основе. Однако станции сухопутной подвижной службы в странах, указанных в связи с каждой из полос частот данного примечания, не должны создавать вредных помех существующим или планируемым радиовещательным станциям стран, не указанных в связи с данной полосой частот, или требовать защиты от них.

БЕЗ ИЗМ **S5.165—S5.173**

ИЗМ **S5.174** *Заменяющее распределение*: в Болгарии, Венгрии, Польше и Румынии полоса 68—73 МГц распределена радиовещательной службе на первичной основе и используется в соответствии с решениями, содержащимися в Заключительных актах Специальной региональной конференции (Женева, 1960 г.).

БЕЗ ИЗМ **S5.175** и **S5.176**

ИЗМ **S5.177** *Дополнительное распределение*: в Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Эстонии, Грузии, Казахстане, Латвии, Литве, Молдове, Монголии, Узбекистане, Польше, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса частот 73—74 МГц распределена также радиовещательной службе на первичной основе при условии получения согласия по п. **S9.21**.

БЕЗ ИЗМ **S5.178—S5.180**

ИЗМ **S5.181** *Дополнительное распределение*: в Германии, Австрии, Кипре, Дании, Египте, Франции, Греции, Израиле, Италии, Японии, Иордании, Ливане, Мальте, Марокко, Монако, Норвегии, Сирии, Швеции и Швейцарии полоса 74,8—75,2 МГц распределена также подвижной службе на вторичной основе при условии получения согласия по п. **S9.21**. Для того чтобы станции воздушной радионавигационной службы на испытывали вредных помех, станции подвижной службы не должны вводиться в эту полосу частот до тех пор, пока она не перестанет быть необходимой для воздушной радионавигационной службы какой-либо администрации, которая может быть определена посредством применения процедуры, установленной в п. **S9.21**.

БЕЗ ИЗМ **S5.182** и **S5.183**

ИЗМ **S5.184** *Дополнительное распределение*: в Болгарии и Румынии полоса частот 76—87,5 МГц распределена также радиовещательной службе на первичной основе и используется в соответствии с решениями, содержащимися в Заключительных актах Специальной региональной конференции (Женева, 1960 г.).

БЕЗ ИЗМ **S5.185**

ИСКЛ **S5.186**

БЕЗ ИЗМ **S5.187—S5.189**

ИЗМ **S5.190** *Дополнительное распределение*: в Монако полоса 87,5—88 МГц распределена также сухопутной подвижной службе на первичной основе при условии получения согласия по п. **S9.21**.

БЕЗ ИЗМ **S5.191**

ИЗМ **S5.192** *Дополнительное распределение*: в Китае и Республике Корея полоса 100—108 МГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.193**

ИЗМ **S5.194** *Дополнительное распределение*: в Азербайджане, Ливане, Сирии, Кыргызстане, Сомали и Туркменистане полоса 104—108 МГц распределена также подвижной, за исключением воздушной подвижной (R), службе на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.195** и **S.5196**

ИЗМ **S5.197** *Дополнительное распределение:* в Германии, Австрии, Кипре, Дании, Египте, Франции, Италии, Японии, Иордании, Ливане, Мальте, Марокко, Монако, Норвегии, Пакистане, Сирии и Швеции полоса 108—111,975 МГц распределена также подвиж-

ной службе на вторичной основе при условии получения согласия по п. **S9.21**. Для того чтобы станции воздушной радионавигационной службы не испытывали вредных помех, станции подвижной службы не должны вводиться в эту полосу частот до тех пор, пока она не перестанет быть необходимой для воздушной радионавигационной службы какой-либо администрации, которая может быть определена посредством применения процедуры, установленной в п. **S9.21**.

ИЗМ

МГц
75,2—137

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
117,975—136	ВОЗДУШНАЯ ПОДВИЖНАЯ (R) S5.111 S5.198 S5.199 S5.200 S5.201	
136—137	ВОЗДУШНАЯ ПОДВИЖНАЯ (R) S5.202 S5.203 S5.203A S5.203B	

ИЗМ **S5.198** *Дополнительное распределение:* полоса 117,975—136 МГц распределена также воздушной подвижной спутниковой (R) службе на вторичной основе при условии получения согласия по п. **S9.21**.

БЕЗ ИЗМ **S5.199** и **S5.200**

ИЗМ **S5.201** *Дополнительное распределение:* в Анголе, Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Эстонии, Грузии, Венгрии, Исламской Республике Иран, Ираке, Японии, Казахстане, Латвии, Молдове, Монголии, Мозамбике, Узбекистане, Папуа-Новой Гвинее, Польше, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса 132—136 МГц распределена также воздушной подвижной (OR) службе на первичной основе. При присвоении частот станциям воздушной подвижной (OR) службы администрации должны учитывать частоты, присвоенные станциям воздушной подвижной (R) службы.

ИЗМ **S5.202** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Объединенных Арабских Эмиратах, Грузии, Исламской Республике Иран, Иордании, Казахстане, Латвии, Молдове, Омане, Узбекистане, Польше, Сирии, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, России, Таджикистане, Туркменистане, Турции и Украине полоса 136—137 МГц распределена также воздушной подвижной (R) службе на первичной основе. При присвоении частот станциям воздушной подвижной (OR) службы администрации должны учитывать частоты, присвоенные станциям воздушной подвижной (R) службы.

ИЗМ **S5.203** В полосе 136—137 МГц действующие метеорологические спутники могут продолжать использоваться до 1 января 2002 года при выполнении условий, определенных п. **S4.4** в отношении воздушной подвижной службы. Администрации не должны разрешать новых частотных присвоений в этой полосе станциям метеорологической спутниковой службы.

ДОБ **S5.203A** *Дополнительное распределение:* в Израиле, Мавритании, Катаре и Зимбабве полоса 136—137 МГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной (R), службам на вторичной основе до 1 января 2005 года.

ДОБ **S5.203B** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Объединенных Арабских Эмиратах, Иордании, Омане и Сирии полоса 136—137 МГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на вторичной основе до 1 января 2005 года.

БЕЗ ИЗМ **S5.204—S5.207**

ИЗМ **S5.208** При использовании полосы 137—138 МГц подвижной спутниковой службой должна применяться координация в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S.11A**.

ИЗМ **S5.208A** При присвоении частот космическим станциям подвижной спутниковой службы в полосах 137—138 МГц, 387—390 МГц и 400,15—401 МГц администрации должны принимать все практически возможные меры для защиты радиоастрономической службы в полосах 150,05—153 МГц, 322—328,6 МГц, 406,1—410 МГц и 608—614 МГц от вредных помех со стороны нежелательных излучений. Пороговые уровни помех, недопустимых для радиоастрономической службы, приведены в таблице 1 Рекомендации МСЭ-Р RA.769-1.

ИЗМ **S5.209** Использование полос 137—138 МГц, 148—150,05 МГц, 399,9—400,05 МГц, 400,15—401 МГц, 454—456 МГц и 459—460 МГц подвижной спутниковой службой ограничено негеостационарными спутниковыми системами.

ИЗМ **S5.210** *Дополнительное распределение:* в Австрии, Франции, Италии, Лихтенштейне, Словакии, Чешской Республике, Соединенном Королевстве и Швейцарии полосы частот 138—143,6 МГц и 143,65—144 МГц распределены также службе космических исследований (космос—Земля) на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.211—S5.218**

(ИЗМ) **S5.219** При использовании полосы 148—149,9 МГц подвижной спутниковой службой должна применяться координация в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A**. Подвижная спутниковая служба не должна ограничивать развитие и использование фиксированной и подвижной служб и службы космической эксплуатации в полосе 148—149,9 МГц.

ИЗМ

МГц
148—156,8375

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
149,9—150,05	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.209 S5.224A РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.224B S5.220 S5.222 S5.223	

ИЗМ **S5.220** При использовании полос 149,9—150,05 МГц и 399,9—400,05 МГц подвижной спутниковой службой должна применяться координация в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A**. Подвижная спутниковая служба не должна ограничивать развитие и использование радионавигационной спутниковой службы в полосах частот 149,9—150,05 МГц и 399,9—400,05 МГц.

ИЗМ **S5.221** Станции подвижной спутниковой службы в полосе 148—149,9 МГц не должны создавать вредных помех или требовать защиты от станций фиксированных или подвижных служб, которые работают в соответствии с Таблицей распределения частот в следующих странах: Албании, Алжире, Германии, Саудовской Аравии, Австралии, Австрии, Бахрейне, Бангладеш, Барбадосе, Беларуси, Бельгии, Бенине, Боснии и Герцеговине, Бруней-Даруссаламе, Болгарии, Камеруне, Китае, Кипре, Конго, Республике Корея, Хорватии, Кубе, Дании, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Испании, Эстонии, Эфиопии, Финляндии, Франции, Габоне, Гане, Греции, Гвинее, Гвинее-Бисау, Венгрии, Индии, Исламской Республике Иран, Ирландии, Исландии, Израиле, Италии, Ямайке, Японии, Иордании, Казахстане, Кении, Кувейте, Латвии, бывшей югославской Республике Македония, Ливане, Ливии, Лихтенштейне, Люксембурге, Малайзии, Мали, Мальте, Мавритании, Молдове, Монголии, Мозамбике, Намибии, Норвегии, Новой Зеландии, Омане, Уганде, Узбекистане, Пакистане, Панаме, Папуа-Новой Гвинее, Парагвае, Нидерландах, Филиппинах, Польше, Португалии, Катаре, Сирии, Кыргызстане, Словакии, Румынии, Соединенном Королевстве, России, Сенегале, Сьерра-Леоне, Сингапуре, Словении, Шри-Ланке, Южно-Африканской Республике, Швеции, Швейцарии, Свазиленде, Танзании, Чаде, Таиланде, Того, Тонга, Тринидаде и Тобаго, Тунисе, Турции, Украине, Вьетнаме, Йемене, Югославии, Замбии и Зимбабве.

БЕЗ ИЗМ **S5.222 и S.223**

ИСКЛ **S.224**

ДОБ **S.224A** Использование полос 149,9–150,05 МГц и 399,9–400,05 МГц подвижной спутниковой службой (Земля–космос) ограничено сухопутной подвижной спутниковой службой (Земля–космос) до 1 января 2015 года.

ДОБ **S5.224B** Распределение полос 149,9–150,05 МГц и 399,9–400,05 МГц радионавигационной спутниковой службе должно действовать до 1 января 2015 года.

БЕЗ ИЗМ **S5.225–S5.236**

ИЗМ **S5.237** *Дополнительное распределение:* в Конго, Эритрее, Эфиопии, Гамбии, Гвинее, Ливии, Малави, Мали, Сенегале, Сьерра-Леоне, Сомали, Танзании и Зимбабве полоса 174–223 МГц распределена также фиксированной и подвижной службам на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.238–S5.243**

ИСКЛ **S5.244**

БЕЗ ИЗМ **S5.245–S5.258**

ИЗМ **S5.259** *Дополнительное распределение:* в Германии, Австрии, Кипре, Республике Корея, Дании, Египте, Испании, Франции, Греции, Израиле, Италии, Японии, Иордании, Мальте, Марокко, Монако, Норвегии, Нидерландах, Сирии и Швеции полоса 328,6–335,4 МГц распределена также подвижной службе на вторичной основе при условии получения согласия по п. **S9.21**. Для того чтобы станции воздушной радионавигационной службы не испытывали вредных помех, станции подвижной службы не должны вводиться в эту полосу до тех пор, пока она не перестанет быть необходимой воздушной радионавигационной службе какой-либо администрации, которая может быть определена посредством применения процедуры, предусмотренной в п. **S9.21**.

ИЗМ

МГц
322–400,15

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
399,9–400,05	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля–космос) S5.209 S5.224A РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.222 S5.224B S5.260 S5.220	

БЕЗ ИЗМ **S5.260–S5.264**

ИЗМ

МГц
400,15—410

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
401—402	ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля) СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (Земля—космос) МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) Фиксированная Подвижная, за исключением воздушной подвижной		
402—403	ВСПРМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (Земля—космос) МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) Фиксированная Подвижная, за исключением воздушной подвижной		

БЕЗ ИЗМ **S5.265—S5.267**

ИЗМ

МГц
410—455

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
410—420	ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (космос—космос) S5.268	

ИЗМ **S5.268** Использование полосы частот 410—420 МГц службой космических исследований ограничено связью на расстояниях до 5 км от находящихся на орбите пилотируемых космических кораблей. Плотность потока мощности у поверхности Земли, создаваемая излучениями, необходимыми для работ вне космических кораблей, не должна превышать -153 дБ (Вт/м^2) при $0° \le \delta \le 5°$, $-153 + 0{,}077\ (\delta - 5)$ дБ(Вт/м^2) при $5° \le \delta \le 70°$ и -148 дБ(Вт/м^2) при $70° \le \delta \le 90°$, где δ — угол прихода радиоволны, а эталонная ширина полосы равна 4 кГц. Пункт **S4.10** неприменим к работе вне космических кораблей. В этой полосе частот служба космических исследований (космос—космос) не должна требовать защиты от станций фиксированной и подвижной служб или ограничивать их использование и развитие.

БЕЗ ИЗМ **S5.269** и **S5.270**

ИЗМ **S5.271** *Дополнительное распределение:* в Азербайджане, Беларуси, Китае, Эстонии, Индии, Латвии, Литве, Кыргызстане, Туркменистане и Украине полоса 420—460 МГц распределена также воздушной радионавигационной службе (радиовысотомеры) на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.272—S5.274**

ИЗМ **S5.275** *Дополнительное распределение:* в Боснии и Герцеговине, Хорватии, Эстонии, Финляндии, Латвии, бывшей югославской Республике Македония, Ливии, Словении и Югословии полосы частот 430—432 МГц и 438—440 МГц распределены также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.276** *Дополнительное распределение:* в Афганистане, Алжире, Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Бруней-Даруссаламе, Буркина-Фасо, Бурунди, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эквадоре, Эритрее, Эфиопии, Греции, Гвинее, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Италии, Иордании, Кении, Кувейте, Ливане, Ливии, Лихтенштейне, Малайзии, Мальте, Нигерии, Омане, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Корейской Народно-Демократической Республике, Сингапуре, Сомали, Швейцарии, Танзании, Таиланде, Того, Турции и Йемене полоса 430—440 МГц распределена также фиксированной службе на первичной основе, а полосы 430—435 МГц и 438—440 МГц распределены также подвижным, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.277** *Дополнительное распределение:* в Анголе, Армении, Азербайджане, Беларуси, Камеруне, Конго, Джибути, Габоне, Грузии, Венгрии, Казахстане, Латвии, Мали, Молдове, Монголии, Узбекистане, Пакистане, Польше, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, России, Руанде, Таджикистане, Чаде, Туркменистане и Украине полоса 430—440 МГц распределена также фиксированной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.278—S5.286**

ИЗМ

МГц
450—460

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
450—455 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.209 S5.271 S5.286 S5.286A S5.286B S5.286C S5.286D S5.286E		
455—456 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C S5.286E	**455—456** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C	**455—456** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C S5.286E
456—459 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.271 S5.287 S5.288		
459—460 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C S5.286E	**459—460** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C	**459—460** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.209 S5.271 S5.286A S5.286B S5.286C S5.286E

ИЗМ **S5.286A** При использовании полос частот 454—456 МГц и 459—460 МГц подвижной спутниковой службой должна применяться координация в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A.**

ИЗМ **S5.286B** Станции подвижной спутниковой службы, использующие полосы 454—455 МГц в странах, перечисленных в п. **S5.286D**, 455—456 МГц и 459—460 МГц в Районе 2 и 454—456 МГц и 459—460 МГц в странах, перечисленных в п. **S5.286E**, не должны создавать вредных помех станциям фиксированных или подвижных служб, работающих в соответствии с Таблицей распределения частот, или требовать защиты от них.

ИЗМ **S5.286C** Станции подвижной спутниковой службы, использующие полосы 454—455 МГц в странах, перечисленных в п. **S5.286D**, 455—456 МГц и 459—460 МГц в Районе 2 и 454—456 МГц и 459—460 МГц в странах, перечисленных в п. **S5.286E**, не должны ограничивать развитие и использование фиксированной и подвижной служб, работающих в соответствии с Таблицей распределения частот.

ДОБ **S5.286D** *Дополнительное распределение:* в Канаде, Соединенных Штатах Америки, Мексике и Панаме полоса частот 454—455 МГц распределена также подвижной спутниковой службе (Земля—космос) на первичной основе.

ДОБ **S5.286E** *Дополнительное распределение:* в Кабо-Верде, Индонезии, Непале, Нигерии и Папуа-Новой Гвинее полосы частот 454—456 МГц и 459—460 МГц распределены также подвижной спутниковой службе (Земля—космос) на первичной основе.

ИЗМ **S5.287** В морской подвижной службе частоты 457,525 МГц, 457,550 МГц, 457,575 МГц, 467,525 МГц, 467,550 МГц и 467,575 МГц могут использоваться станциями внутрисудовой связи. При необходимости для внутрисудовой связи может быть установлено оборудование, предназначенное для разноса каналов на 12,5 кГц и использующее также дополнительные частоты 457,5375 МГц, 457,5625 МГц, 467,5375 МГц и 467,5625 МГц. Использование этих частот в территориальных водах может производиться в соответствии с национальными правилами соответствующей администрации. Характеристики используемого оборудования должны соответствовать характеристикам, указанным в Рекомендации МСЭ-Р М.1174 [см. Резолюцию **341 (ВКР-97)**].

БЕЗ ИЗМ **S5.288** и **S5.289**

ИЗМ **S5.290** *Другая категория службы:* в Афганистане, Армении, Азербайджане, Беларуси, Китае, Японии, Казахстане, Монголии, Узбекистане, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине распределение полосы 460—470 МГц метеорологической спутниковой службе (космос—Земля) произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**) при условии получения согласия по п. **S9.21.**

ИЗМ

МГц
470—890

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
470—790 РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ S5.149 S5.291A S5.294 S5.296 S5.300 S5.302 S5.304 S5.306 S5.311 S5.312	**470—512** РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ Фиксированная Подвижная S5.292 S5.293	**470—585** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ S5.291 S5.298

БЕЗ ИЗМ **S5.291**

ДОБ **S5.291A** *Дополнительное распределение:* в Германии, Австрии, Дании, Эстонии, Финляндии, Лихтенштейне, Норвегии, Нидерландах, Чешской Республике и Швейцарии полоса 470—494 МГц распределена также радиолокационной службе на вторичной основе. Это использование ограничено эксплуатацией радаров профиля ветра в соответствии с Резолюцией **217 (ВКР-97)**.

БЕЗ ИЗМ **S5.292—S5.295**

ИЗМ **S5.296** *Дополнительное распределение:* в Германии, Австрии, Бельгии, Кипре, Дании, Испании, Финляндии, Франции, Ирландии, Израиле, Италии, Ливии, Мальте, Марокко, Монако, Норвегии, Нидерландах, Португалии, Сирии, Соединенном Королевстве, Швеции, Швейцарии, Свазиленде и Тунисе полоса 470—490 МГц распределена также на вторичной основе сухопутной подвижной службе, предназначенной для вспомогательных целей в радиовещании. Станции сухопутной подвижной службы в странах, указанных в данном примечании, не должны создавать вредных помех существующим или планируемым станциям, работающим в соответствии с Таблицей распределения частот в странах, отличных от тех, которые перечислены в данном примечании.

БЕЗ ИЗМ **S5.297—S5.309**

ИСКЛ **S5.310**

БЕЗ ИЗМ **S5.311**

ИЗМ S5.312 *Дополнительное распределение:* в Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Грузии, Венгрии, Казахстане, Латвии, Молдове, Монголии, Узбекистане, Польше, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса 645—862 МГц распределена также воздушной радионавигационной службе на первичной основе.

ИСКЛ S5.313

ИЗМ S5.314 *Дополнительное распределение:* в Австрии, Италии, Узбекистане, Соединенном Королевстве и Свазиленде полоса 790—862 МГц распределена также сухопутной подвижной службе на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ S5.315

ИЗМ S5.316 *Дополнительное распределение:* в Германии, Боснии и Герцеговине, Буркина-Фасо, Камеруне, Кот-д'Ивуаре, Хорватии, Дании, Египте, Финляндии, Израиле, Кении, бывшей югославской Республике Македония, Ливии, Лихтенштейне, Монако, Норвегии, Нидерландах, Португалии, Сирии, Швеции, Швейцарии и Югославии полоса 790—830 МГц и в этих же странах, а также в Испании, Франции, Габоне и Мальте полоса 830—862 МГц распределены также подвижной, за исключением воздушной подвижной, службе на первичной основе. Однако станции подвижной службы в странах, указанных в связи с каждой из полос, о которых идет речь в данном примечании, не должны создавать вредных помех станциям служб, работающих в соответствии с Таблицей в странах, не указанных в связи с данной полосой, или требовать защиты от таких помех со стороны этих станций.

БЕЗ ИЗМ S5.317—S5.321

ИЗМ S5.322 В Районе 1 в полосе 862—960 МГц станции радиовещательной службы должны работать только в Африканской зоне радиовещания (см. пп. **S5.10—S5.13**), за исключением Алжира, Египта, Испании, Ливии, Марокко, Нигерии, Южно-Африканской Республики, Танзании и Зимбабве, при условии получения согласия по п. **S9.21**.

ИЗМ 5.323 *Дополнительное распределение:* в Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Венгрии, Казахстане, Латвии, Молдове, Монголии, Узбекистане, Польше, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса 862—960 МГц распределена также воздушной радионавигационной службе на первичной основе. Такое использование возможно при условии получения согласия затронутых администраций в соответствии с п. **S9.21** и ограничено действующими на 27 октября 1997 года наземными радиомаяками до конца их амортизационного срока.

БЕЗ ИЗМ S5.324—S5.328

ИЗМ

МГц
890—1240

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
1215—1240	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) S5.329 S5.330 S5.331 S5.332	

БЕЗ ИЗМ **S5.329**

ИЗМ **S5.330** *Дополнительное распределение:* в Анголе, Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Камеруне, Китае, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Эфиопии, Гайане, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Японии, Иордании, Кувейте, Ливане, Ливии, Марокко, Мозамбике, Непале, Нигерии, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Сомали, Судане, Шри-Ланке, Чаде, Того и Йемене полоса 1215—1300 МГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.331**

ДОБ **S5.332** В полосе 1215—1300 МГц активные датчики на борту космических кораблей спутниковой службы исследования Земли и службы космических исследований не должны создавать вредных помех, требовать защиты от них или ограничивать каким-либо иным образом работу или развитие радиолокационной службы, радионавигационной спутниковой службы и других служб, распределенных на первичной основе.

ИСКЛ **S5.333**

ИЗМ

МГц
1240—1452

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
1240—1260	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) Любительская S5.329 S5.330 S5.331 S5.332 S5.334 S5.335	
1260—1300	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) Любительская S5.282 S5.330 S5.331 S5.332 S5.334 S5.335	

БЕЗ ИЗМ **S5.334**

ДОБ **S5.335** В Канаде и Соединенных Штатах Америки в полосе 1240—1300 МГц активные датчики на борту космических кораблей спутниковой службы исследования Земли и службы космических исследований не должны создавать вредных помех, требовать защиты от них или каким-либо иным образом ограничивать работу или развитие воздушной радионавигационной службы.

БЕЗ ИЗМ **S5.336** и **S5.337**

ИЗМ **S5.338** В Азербайджане, Болгарии, Монголии, Польше, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, Туркменистане и Украине действующие установки радионавигационной службы могут продолжать работать в полосе 1350—1400 МГц.

БЕЗ ИЗМ **S5.339**

ИЗМ **S5.340** Все излучения запрещены в следующих полосах частот:

1400—1427 МГц,	
2690—2700 МГц,	за исключением тех, которые предусмотрены в пп. **S5.421** и **S5.422**,
10,68—10,7 ГГц,	за исключением тех, которые предусмотрены в п. **S5.483**,
15,35—15,4 ГГц,	за исключением тех, которые предусмотрены в п. **S5.511**,
23,6—24 ГГц,	
31,3—31,5 ГГц,	
31,5—31,8 ГГц	в Районе 2,
48,94—49,04 ГГц	со станций, находящихся на борту воздушных судов,
50,2—50,4 ГГц[1],	за исключением тех, которые предусмотрены в п. **S5.555A**,
52,6—54,25 ГГц,	
86—92 ГГц,	
105—116 ГГц,	
140,69—140,98 ГГц	со станций, находящихся на борту воздушных судов, и космических станций в направлении космос—Земля,
182—185 ГГц,	за исключением тех, которые предусмотрены в п. **S5.563**,
217—231 ГГц.	

ДОБ **S5.340.1** [1] Распределение спутниковой службе исследования Земли (пассивной) и службе космических исследований (пассивной) в полосе частот 50,2—50,4 ГГц не должно налагать неоправданные ограничения на использование соседних полос службами, которым такие полосы распределены на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.341—S5.346**

ИЗМ **S5.347** *Другая категория службы:* в Бангладеш, Боснии и Герцеговине, Ботсване, Болгарии, Буркина-Фасо, Кубе, Дании, Египте, Греции, Ирландии, Италии, Иордании, Кении, Мозамбике, Португалии, Шри-Ланке, Свазиленде, Йемене, Югославии и Зимбабве распределение полосы 1452—1492 МГц радиовещательной спутниковой и радиовещательной службам произведено на вторичной основе до 1 апреля 2007 года.

БЕЗ ИЗМ **S5.348**

ИЗМ

МГц
1452—1530

Рапределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
1525—1530	**1525—1530**	**1525—1530**
СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля)	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля)	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля)
ФИКСИРОВАННАЯ	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля)	ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля)	Спутниковая служба исследования Земли	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля)
Спутниковая служба исследования Земли	Фиксированная	Спутниковая служба исследования Земли
Подвижная, за исключением воздушной подвижной S.5.349	Подвижная S5.343	Подвижная S5.349
S5.341 S5.342 S5.350 S5.351 S5.352A S5.354	S5.341 S5.351 S5.354	S5.341 S5.351 S5.352A S5.354

ИЗМ **S5.349** *Другая категория службы:* в Саудовской Аравии, Азербайджане, Бахрейне, Боснии и Герцеговине, Камеруне, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Франции, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Казахстане, Кувейте, бывшей югославской Республике Македония, Ливане, Марокко, Монголии, Омане, Катаре, Сирии, Кыргызстане, Румынии, Туркменистане, Украине, Йемене и Югославии распределение полосы 1525—1530 МГц подвижной, за исключением воздушной подвижной, службе произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

ИЗМ **S5.350** *Дополнительное распределение:* в Азербайджане, Кыргызстане, Туркменистане и Украине полоса 1525—1530 МГц распределена также воздушной подвижной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.351**

ИСКЛ **S5.352**

ДОБ **S5.352A** В полосе 1525—1530 МГц станции подвижной спутниковой службы, за исключением станций морской подвижной спутниковой службы, не должны создавать вредные помехи станциям фиксированной службы, заявленным до 1 апреля 1998 года, которые находятся во Франции и Французских заморских территориях в Районе 3, Алжире, Саудовской Аравии, Египте, Гвинее, Индии, Израиле, Италии, Иордании, Кувейте, Мали, Мальте, Марокко, Мавритании, Нигерии, Омане, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Танзании, Вьетнаме и Йемене, или требовать защиты от них.

ИЗМ

МГц
1530—1535

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
1530—1533 СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля) ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.353A Спутниковая служба исследования Земли Фиксированная Подвижная, за исключением воздушной подвижной S5.341 S5.342 S5.351 S5.354	**1530—1533** СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля) ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.353A Спутниковая служба исследования Земли Фиксированная Подвижная S5.343 S5.341 S5.351 S5.354	
1533—1535 СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля) ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.353A Спутниковая служба исследования Земли Фиксированная Подвижная, за исключением воздушной подвижной S5.341 S5.342 S5.351 S5.354	**1533—1535** СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (космос—Земля) ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.353A Спутниковая служба исследования Земли Фиксированная Подвижная S5.343 S5.341 S5.351 S5.354	

ИСКЛ S5.353

ДОБ **S5.353A** При применении процедур п. **S5.11A** к подвижной спутниковой службе в полосах 1530—1544 МГц и 1626,5—1645,5 МГц приоритет должен предоставляться удовлетворению потребностей в спектре для передачи сообщений бедствия, срочности и безопасности в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ). Связь в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе должна иметь приоритетный доступ и немедленную готовность по сравнению со всеми другими видами связи подвижной спутниковой службы в рамках сети. Подвижные спутниковые системы не должны создавать неприемлемых помех системам передачи сообщений бедствия, срочности и безопасности в ГМСББ или требовать защиты от них. Должен учитываться приоритет связи, осуществляемой в целях безопасности, в других подвижных спутниковых службах. [См. Резолюцию **218 (ВКР-97)**.]

БЕЗ ИЗМ **S5.354**

ИЗМ

МГц
1535—1610,6

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
1535—1544	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355	
1544—1545	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.341 S5.354 S5.355 S5.356	
1545—1555	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.357 S5.357A S5.359	
1555—1559	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.362B	

ИЗМ **S5.355** *Дополнительное распределение:* в Бахрейне, Бангладеш, Конго, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Эфиопии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Иордании, Кувейте, Ливане, Мальте, Марокко, Омане, Катаре, Сирии, Сомали, Судане, Шри-Ланке, Чаде, Того, Йемене и Замбии полосы частот 1540—1645,5 МГц и 1646,5—1660 МГц распределены также фиксированной службе на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.356 и S5.357**

ДОБ **S5.357A** При применении процедур п. **S9.11A** к подвижной спутниковой службе в полосах 1545—1555 МГц и 1646,5—1656,5 МГц приоритет должен предоставляться удовлетворению потребностей в спектре воздушной подвижной спутниковой (R) службы при передаче сообщений с приоритетом категорий 1—6 по Статье **S44**. Передача сообщений воздушной спутниковой (R) службы с приоритетом категорий 1—6 по Статье **S44** должна иметь приоритетный доступ и немедленную готовность, а при необходимости — преимущества по сравнению со всеми другими видами связи подвижной спутниковой службы, действующими в рамках сети. Подвижные спутниковые системы не должны создавать неприемлемых помех системам передачи сообщений воздушной подвижной спутниковой (R) службы с приоритетом категорий 1—6 по Статье **S44** или требовать защиты от них. Должен учитываться приоритет связи, осуществляемой в целях безопасности, в других подвижных спутниковых службах. [См. Резолюцию **218 (ВКР-97)**.]

ИСКЛ **S5.358**

БЕЗ ИЗМ **S5.359**

ИСКЛ **S5.360—S5.362**

ДОБ **S5.362A** В Соединенных Штатах Америки в полосах 1555—1559 МГц и 1656,5—1660,5 МГц воздушная подвижная спутниковая (R) служба должна иметь приоритетный доступ и немедленную готовность, а при необходимости — преимущества по сравнению со всеми другими видами связи подвижной спутниковой службы, действующими в рамках сети. Подвижные спутниковые системы не должны создавать неприемлемых помех системам передачи сообщений воздушной подвижной спутниковой (R) службы с приоритетом категорий 1—6 по Статье **S44** или требовать защиты от них. Должен учитываться приоритет связи, осуществляемой в целях безопасности, в других подвижных спутниковых службах.

БЕЗ ИЗМ **S5.363—S5.368**

ИЗМ **S5.369** *Другая категория службы:* в Анголе, Австралии, Бурунди, Китае, Кот-д'Ивуаре, Эритрее, Эфиопии, Индии, Исламской Республике Иран, Израиле, Иордании, Ливане, Либерии, Ливии, Мадагаскаре, Мали, Пакистане, Папуа-Новой Гвинее, Сирии, Сенегале, Судане, Свазиленде, Того, Заире и Замбии распределение полосы 1610—1626,5 МГц спутниковой службе радиоопределение (Земля—космос) произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**) при условии получения согласия других стран, не перечисленных в данном положении, в соответствии с п. **S9.21**.

ИЗМ

МГц
1610,6—1631,5

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
1626,5—1631,5	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.359	

БЕЗ ИЗМ **S5.370—S5.373**

ИСКЛ **S5.373A**

ИЗМ

МГц
1631,5—1670

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
1631,5—1636,5	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.359 S5.374	
1636,5—1646,5	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.341 S5.351 S5.353A S5.354 S5.355 S5.359	
1645,5—1646,5	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.341 S5.354 S5.375	
1646,5—1656,5	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.357A S5.359 S5.376	
1656,5—1660	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.362A S5.374	
1660—1660,5	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКАЯ S5.149 S5.341 S5.351 S5.354 S5.362A S5.376A	

ИЗМ **S5.374** Подвижные земные станции подвижной спутниковой службы, работающие в полосах 1631,5—1634,5 МГц и 1656,5—1660 МГц, не должны создавать вредных помех станциям фиксированной службы в странах, перечисленных в п. **S5.359**.

БЕЗ ИЗМ **S5.375 и S5.376**

ДОБ **S5.376A** Подвижные земные станции, работающие в полосе 1660—1660,5 МГц, не должны создавать вредных помех станциям радиоастрономической службы.

БЕЗ ИЗМ **S5.377—S5.380**

ИЗМ **S5.381** *Дополнительное распределение:* в Афганистане, Коста-Рике, Кубе, Индии, Исламской Республике Иран, Малайзии, Пакистане и Шри-Ланке полоса 1690—1700 МГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.382** *Другая категория службы:* в Саудовской Аравии, Армении, Австрии, Азербайджане, Бахрейне, Беларуси, Боснии и Герцеговине, Болгарии, Конго, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Эфиопии, Гвинее, Венгрии, Ираке, Израиле, Иордании, Казахстане, Кувейте, бывшей югославской Республике Македония, Ливане, Мавритании, Молдове, Монголии, Омане, Узбекистане, Польше, Катаре, Сирии, Кыргызстане, Румынии, России, Сомали, Таджикистане, Танзании, Туркменистане, Украине, Йемене и Югославии распределение полосы 1690—1700 МГц фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**); в Корейской Народно-Демократической Республике распределение полосы 1690—1700 МГц фиксированной службе произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**), а подвижной, за исключением воздушной подвижной, службе — на вторичной основе.

S5.383 Не используется.

ИЗМ **S5.384** *Дополнительное распределение:* в Индии, Индонезии и Японии полоса 1700—1710 МГц распределена также службе космических исследований (космос—Земля) на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.385 и S5.386**

ИЗМ **S5.387** *Дополнительное распределение:* в Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Казахстане, Мали, Монголии, Узбекистане, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса 1770—1790 МГц распределена также метеорологической спутниковой службе на первичной основе при условии получения согласия по п. **S9.21**.

ИЗМ **S5.388** Полосы 1885—2025 МГц и 2110—2200 МГц предназначены для использования на всемирной основе администрациями, желающими внедрить системы Международной подвижной связи-2000 (IMT-2000). Такое использование не препятствует использованию этих полос другими службами, которым распределены эти полосы. Указанные полосы частот должны быть предоставлены для IMT-2000 в соответствии с Резолюцией **212 (Пересм. ВКР-97).**

ИЗМ

МГц
2010—2170

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
2010—2025 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.388	**2010—2025** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E S5.390	**2010—2025** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.388
...		
2160—2170 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.388 S5.392A	**2160—2170** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.388 S5.389C S5.389D S5.389E S5.390	**2160—2170** ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.388

БЕЗ ИЗМ **S5.389—S5.389B**

ИЗМ **S5.389C** Использование полос 2010—2025 МГц и 2160—2170 МГц подвижной спутниковой службой в Районе 2 должно начаться не ранее 1 января 2002 года и подлежит координации в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A** и положениями Резолюции **716 (ВКР-95)**.

БЕЗ ИЗМ **S5.389D—S5.389F**

ДОБ **S5.390** В Аргентине, Бразилии, Чили Колумбии, Кубе, Эквадоре и Суринаме использование полос 2010—2025 МГц и 2160—2170 МГц подвижной спутниковой службой не должно создавать вредных помех станциям фиксированной и подвижных служб до 1 января 2005 года. После этой даты использование данных полос подлежит координации в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A** и положениями Резолюции **716 (ВКР-95)**.

ИЗМ **S5.391** При присвоении частот подвижной службе в полосах 2025—2110 МГц и 2200—2290 МГц администрации не должны вводить подвижные системы высокой плотности, описанные в Рекомендации МСЭ-Р SA.1154, и должны учитывать эту Рекомендацию при введении любых других видов подвижных систем.

БЕЗ ИЗМ **S5.392 и S5.392A**

ИЗМ **S5.393** *Дополнительное распределение:* в Соединенных Штатах Америки, Индии и Мексике полоса 2310—2360 МГц распределена также радиовещательной спутниковой службе (звуковой) и дополнительной наземной звуковой радиовещательной службе на первичной основе. Такое использование ограничено цифровым звуковым радиовещанием и может осуществляться при условии выполнения положений Резолюции **528 (ВАКР-92)**.

БЕЗ ИЗМ **S5.394—S5.399**

ИЗМ **S5.400** *Другая категория службы:* в Анголе, Австралии, Бангладеш, Бурунди, Китае, Эритрее, Эфиопии, Индии, Исламской Республике Иран, Иордании, Ливане, Либерии, Ливии, Мадагаскаре, Мали, Пакистане, Папуа-Новой Гвинее, Сирии, Судане, Свазиленде, Того, Заире и Замбии распределение полосы 2483,5—2500 МГц спутниковой службе радиоопределения (космос—Земля) произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**) при условии получения согласия других стран, не перечисленных в данном положении, в соответствии с п. **S9.21**.

ИЗМ

МГц
2450—2520

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
2500—2520 ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.410 S5.411 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.403 S5.405 S5.407 S5.408 S5.412 S5.414	**2500—2520** ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.411 ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.415 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.403 S5.404 S5.407 S5.414	**2500—2520** ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.411 ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.415 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.403 S5.404 S5.407 S5.414 S5.415A

БЕЗ ИЗМ **S5.401—S5.411**

ИЗМ **S5.412** *Заменяющее распределение:* в Азербайджане, Болгарии, Кыргызстане, Туркменистане и Украине полоса 2500—2690 МГц распределена фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.413—S5.415**

ДОБ **S5.415A** *Дополнительное распределение:* в Японии, при условии получения согласия по п. **S9.21**, с 1 января 2000 года полоса 2515—2535 МГц может также использоваться воздушной подвижной спутниковой службой (космос—Земля) для работы в пределах ее национальных границ.

ИЗМ

МГц
2520—2670

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
2520—2655 ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.410 S5.411 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.413 S5.416 S5.339 S5.403 S5.405 S5.408 S5.412 S5.417 S5.418	**2520—2655** ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.411 ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.415 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.413 S5.416 S5.339 S5.403	**2520—2535** ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.411 ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.415 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.413 S5.416 S5.403 S5.415A **2535—2655** ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.411 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.413 S5.416 S5.339 S5.418

ИЗМ

МГц
2670—3300

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
2670—2690 ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.410 S5.411 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) Спутниковая служба исследования Земли (пассивная) Радиастрономическая Служба космических исследований (пассивная) S5.149 S5.419 S5.420	**2670—2690** ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.411 ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) (космос—Земля) S5.415 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) Спутниковая служба исследования Земли (пассивная) Радиоастрономическая Служба космических исследований (пассивная) S5.149 S5.419 S5.420	**2670—2690** ФИКСИРОВАННАЯ S5.409 S5.411 ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.415 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) Спутниковая служба исследования Земли (пассивная) Радиоастрономическая Служба космических исследований (пассивная) S5.149 S5.419 S5.420 S5.420A
...		
3100—3300	РАДИОЛОКАЦИОННАЯ Спутниковая служба исследования Земли (активная) Служба космических исследований (активная) S5.149 S5.428	

БЕЗ ИЗМ **S5.416—S5.420**

ДОБ **S5.420A** *Дополнительное распределение:* в Японии, при условии получения согласия по п. **S9.21**, с 1 января 2000 года полоса 2670—2690 МГц может также использоваться воздушной подвижной спутниковой службой (Земля—космос) для работы в пределах ее национальных границ.

БЕЗ ИЗМ **S5.421**

ИЗМ **S5.422** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Армении, Азербайджане, Бахрейне, Беларуси, Боснии и Герцеговине, Бруней-Даруссаламе, Центральноафриканской Республике, Конго, Кот-д'Ивуаре, Кубе, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Эфиопии, Габоне, Грузии, Гвинее, Гвинее-Бисау, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Иордании, Казахстане, Ливане, Малайзии, Мали, Марокко, Мавритании, Молдове, Монголии, Нигерии, Омане, Узбекистане, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Кыргызстане, Румынии, России, Сомали, Таджикистане, Тунисе, Туркменистане, Украине, Йемене, Югославии, Заире и Замбии полоса 2690—2700 МГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе. Такое использование ограничено оборудованием, находящимся в эксплуатации на 1 января 1985 года.

БЕЗ ИЗМ **S5.423—S5.427**

ИЗМ **S5.428** *Дополнительное распределение:* в Азербайджане, Болгарии, Кубе, Казахстане, Монголии, Польше, Кыргызстане, Румынии, Туркменистане и Украине полоса 3100—3300 МГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе.

ИЗМ **S5.429** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Бруней-Даруссаламе, Китае, Конго, Республике Корея, Объединенных Арабских Эмиратах, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Японии, Иордании, Кувейте, Ливане, Ливии, Малайзии, Омане, Пакистане, Катаре, Сирии, Корейской Народно-Демократической Республике и Йемене полоса 3300—3400 МГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе. Страны, граничащие со Средиземноморским бассейном, не должны требовать защиты для своих фиксированных и подвижных служб от радиолокационной службы.

ИЗМ **S5.430** *Дополнительное распределение:* в Азербайджане, Болгарии, Кубе, Монголии, Польше, Кыргызстане, Румынии, Туркменистане и Украине полоса 3300—3400 МГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.431**

ИЗМ **S5.432** *Другая категория службы:* в Республике Корея, Индонезии, Японии и Пакистане распределение полосы 3400—3500 МГц подвижной, за исключением воздушной подвижной, службе произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

БЕЗ ИЗМ **S5.433**

ИСКЛ **S5.434**

БЕЗ ИЗМ **S5.435 и S5.436**

ИЗМ **S5.437** *Дополнительное распределение:* в Германии и Норвегии полоса 4200—4210 МГц распределена также фиксированной службе на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.438**

ИЗМ **S5.439** *Дополнительное распределение:* в Китае, Исламской Республике Иран и Ливии полоса 4200—4400 МГц распределена также фиксированной службе на вторичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.440**

ИЗМ **S5.441** Полосы 4500—4800 МГц (космос—Земля), 6725—7025 МГц (Земля—космос) должны использоваться фиксированной спутниковой службой в соответствии с положениями Приложения **S30B**. Полосы 10,7—10,95 ГГц (космос—Земля), 11,2—11,45 ГГц (космос—Земля) и 12,75—13,25 ГГц (Земля—космос) должны использоваться геостационарными спутниковыми системами фиксированной спутниковой службы в соответствии с положениями Приложения **S30B**. Полосы 10,7—10,95 ГГц (космос—Земля), 11,2—11,45 ГГц (космос—Земля) и 12,75—13,25 ГГц (Земля—космос) должны использоваться негеостационарными спутниковыми системами фиксированной спутниковой службы в соответствии с положениями Резолюции **130 (ВКР-97)**.

БЕЗ ИЗМ **S5.442—S5.447C**

ИЗМ

МГц
4500—5470

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
5250—5255	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ S5.447D S5.448 S5.448A	
5255—5350	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) S5.448 S5.448A	
5350—5460	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.449 Радиолокационная S5.448B	

ДОБ **S5.447D** Распределение полосы 5250—5255 МГц службе космических исследований на первичной основе ограничено активными датчиками, находящимися на борту космических кораблей. Другие системы службы космических исследований используют эту полосу на вторичной основе.

ИЗМ **S5.448** *Дополнительное распределение:* в Австрии, Азербайджане, Болгарии, Ливии, Монголии, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, Туркменистане и Украине полоса 5250—5350 МГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе.

ДОБ **S5.448A** Использование полосы 5250—5350 МГц спутниковой службой исследования Земли (активной) и службой космических исследований (активной) не должно препятствовать будущему развитию и развертыванию радиолокационной службы.

ДОБ **S5.448B** Спутниковая служба исследования Земли (активная), работающая в полосе 5350—5460 МГц, не должна создавать вредных помех воздушной радионавигационной службе или ограничивать ее использование и развитие.

БЕЗ ИЗМ **S5.449**

ИЗМ **S5.450** *Дополнительное распределение:* в Австрии, Азербайджане, Болгарии, Исламской Республике Иран, Монголии, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, Туркменистане и Украине полоса 5470—5650 МГц распределена также воздушной радионавигационной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.451 и S5.452**

ИЗМ **S5.453** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Бруней-Даруссаламе, Камеруне, Центральноафриканской Республике, Китае, Конго, Республике Корея, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Габоне, Гвинее, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Японии, Иордании, Кувейте, Ливане, Ливии, Мадагаскаре, Малайзии, Нигерии, Омане, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Корейской Народно-Демократической Республике, Сингапуре, Свазиленде, Танзании, Чаде и Йемене полоса 5650—5850 МГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.454** *Другая категория службы:* в Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Грузии, Казахстане, Монголии, Узбекистане, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине распределение полосы 5670—5725 МГц службе космических исследований произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

БЕЗ ИЗМ **S5.455—S5.458**

ИЗМ **S5.459** *Дополнительное распределение:* в России, при условии получения согласия в соответствии с п. **S9.21**, полосы частот 7100—7155 МГц и 7190—7235 МГц распределены также службе космической эксплуатации (Земля—космос) на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.460 и S5.461**

ИЗМ

МГц
7450—8175

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
7450—7550	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной S5.461A	
7550—7750	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной	
7750—7850	ФИКСИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.461B ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной	
7850—7900	ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной	
...		
8025—8175	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (космос—Земля) ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) ПОДВИЖНАЯ S5.462A S5.463	

ДОБ **S5.461A** Использование полосы 7450—7550 МГц метеорологической спутниковой службой (космос—Земля) ограничено геостационарными спутниковыми системами. Негеостационарные метеорологические спутниковые системы, заявленные до 30 ноября 1997 года, могут продолжать работать в этой полосе на первичной основе до конца их амортизационного срока.

ДОБ **S5.461B** Использование полосы 7750—7850 МГц метеорологической спутниковой службой (космос—Земля) ограничено негеостационарными спутниковыми системами.

БЕЗ ИЗМ **S5.462**

ДОБ **S5.462A** В Районах 1 и 3 (за исключением Японии) в полосе 8025—8400 МГц спутниковая служба исследования Земли, использующая геостационарные спутники, не должна без согласия затронутых администраций создавать плотность потока мощности, превышающую следующие временные величины для углов прихода (θ):

-174 дБ(Вт/м^2) в любой полосе 4 кГц при $0° \le \theta < 5°$

$-174 + 0{,}5\,(\theta - 5)$ дБ(Вт/м^2) в любой полосе 4 кГц при $5° \le \theta < 25°$

-164 дБ(Вт/м^2) в любой полосе 4 кГц при $25° \le \theta \le 90°$

Эти величины подлежат изучению в соответствии с Резолюцией **124 (ВКР-97)**.

ИЗМ **S5.463** Станциям воздушных судов не разрешается вести передачи в полосе 8025—8400 МГц.

ИСКЛ **S5.464**

ИЗМ

МГц
8175—8750

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
8175—8215	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (космос—Земля) ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) ПОДВИЖНАЯ S5.462A S5.463	
8215—8400	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (космос—Земля) ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) ПОДВИЖНАЯ S5.462A S5.463	
...		
8500—8550	РАДИОЛОКАЦИОННАЯ S5.468 S5.469	
8550—8650	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) S5.468 S5.469 S5.469A	
8650—8750	РАДИОЛОКАЦИОННАЯ S5.468 S5.469	

БЕЗ ИЗМ **S5.465**

ИЗМ **S5.466** *Другая категория службы:* в Израиле, Малайзии, Сингапуре и Шри-Ланке распределение полосы 8400—8500 МГц службе космических исследований произведено на вторичной основе (см. п. **S5.32**).

БЕЗ ИЗМ **S5.467**

ИЗМ **S5.468** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Бруней-Даруссаламе, Бурунди, Камеруне, Китае, Конго, Коста-Рике, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Габоне, Гайане, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Ямайке, Иордании, Кувейте, Ливане, Ливии, Малайзии, Мали, Марокко, Мавритании, Непале, Нигерии, Омане, Пакистане, Катаре, Сирии, Корейской Народно-Демократической Республике, Сенегале, Сингапуре, Сомали, Свазиленде, Танзании, Чаде, Того, Тунисе и Йемене полоса 8500—8750 МГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.469**

ДОБ **S5.469A** В полосе 8550—8650 МГц станции спутниковой службы исследования Земли (активной) и службы космических исследований (активной) не должны создавать вредных помех станциям радиолокационной службы или ограничивать их использование и развитие.

ИЗМ

МГц
8750—10 000

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
9500—9800	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) S5.476A	

БЕЗ ИЗМ **S5.470—S5.476**

ДОБ **S5.476A** В полосе 9500—9800 МГц станции спутниковой службы исследования Земли (активной) и службы космических исследований (активной) не должны создавать вредных помех станциям радионавигационной и радиолокационной служб или ограничивать их использование и развитие.

ИЗМ **S5.477** *Другая категория службы:* в Алжире, Саудовской Аравии, Австрии, Бахрейне, Бангладеш, Бруней-Даруссаламе, Камеруне, Республике Корея, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Эфиопии, Гайане, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Ямайке, Японии, Иордании, Кувейте, Ливане, Либерии, Малайзии, Нигерии, Омане, Пакистане, Катаре, Корейской Народно-Демократической Республике, Сингапуре, Сомали, Судане, Швеции, Тринидаде и Тобаго и Йемене распределение полосы 9800—10 000 МГц фиксированной службе произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

ИЗМ **S5.478** *Дополнительное распределение:* в Азербайджане, Болгарии, Казахстане, Монголии, Кыргызстане, Словакии, Чешской Республике, Румынии, Туркменистане и Украине полоса 9800—10 000 МГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.479**

ИЗМ **S5.480** *Дополнительное распределение:* в Бразилии, Коста-Рике, Эквадоре, Гватемале, Гондурасе и Мексике полоса 10—10,45 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.481** и **S5.482**

ИЗМ **S5.483** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Армении, Азербайджане, Бахрейне, Беларуси, Боснии и Герцеговине, Китае, Колумбии, Республике Корея, Коста-Рике, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Грузии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Японии, Иордании, Казахстане, Кувейте, Латвии, Ливане, Молдове, Монголии, Узбекистане, Пакистане, Катаре, Кыргызстане, Корейской Народно-Демократической Республике, Румынии, России, Таджикистане, Туркменистане, Украине, Йемене и Югославии полоса 10,68—10,7 ГГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе. Такое использование ограничивается оборудованием, находящимся в эксплуатации на 1 января 1985 года.

ИЗМ

ГГц
10,7—12,7

<table>
<tr><th colspan="3">Распределение по службам</th></tr>
<tr><th>Район 1</th><th>Район 2</th><th>Район 3</th></tr>
<tr><td>10,7—11,7
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) (Земля—космос) S5.441 S5.484
ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной</td><td>10,7—11,7
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.441 S5.484A
ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной</td><td>10,7—11,7
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.441
ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной</td></tr>
<tr><td rowspan="3">11,7—12,5
ФИКСИРОВАННАЯ
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ
Подвижная, за исключением воздушной подвижной
S5.487 S5.487A S5.492</td><td>11,7—12,1
ФИКСИРОВАННАЯ S5.486
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.484A
Подвижная, за исключением воздушной подвижной
S5.485 S5.488</td><td rowspan="2">11,7—12,2
ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ
S5.487 S5.487A S5.492</td></tr>
<tr><td>12,1—12,2
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля)
S5.484A S5.485 S5.488 S5.489</td></tr>
<tr><td>12,2—12,7
ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ
S5.487A S5.488 S5.490 S5.492</td><td>12,2—12,5
ФИКСИРОВАННАЯ
ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
S5.484A S5.487 S5.491</td></tr>
</table>

БЕЗ ИЗМ **S5.484**

ДОБ **S5.484A** Полосы 10,95—11,2 ГГц (космос—Земля), 11,45—11,7 ГГц (космос—Земля), 11,7—12,2 ГГц (космос—Земля) в Районе 2, 12,2—12,75 ГГц (космос—Земля) в Районе 3, 12,5—12,75 ГГц (космос—Земля) в Районе 1, 13,75—14,5 ГГц (Земля—космос), 17,8—18,6 ГГц (космос—Земля), 19,7—20,2 ГГц (космос—Земля), 27,5—28,6 ГГц (Земля—космос), 29,5—30 ГГц (Земля—космос) могут использоваться негеостационарными и геостационарными спутниковыми системами фиксированной спутниковой службы при условии выполнения положений Резолюции **130 (ВКР-97)**. Полоса 17,8—18,1 ГГц (космос—Земля) также может использоваться негеостационарными системами ФСС при условии выполнения положений Резолюции **538 (ВКР-97)**.

БЕЗ ИЗМ **S5.485—S5.487**

ДОБ **S5.487A** *Дополнительное распределение:* полоса 11,7—12,5 ГГц в Районе 1, полоса 12,2—12,7 ГГц в Районе 2 и полоса 11,7—12,2 ГГц в Районе 3 распределены также фиксированной спутниковой службе (космос—Земля) на первичной основе, они ограничены негеостационарными системами, и к ним применяются положения Резолюции **538 (ВКР-97)**.

БЕЗ ИЗМ **S5.488—S5.491**

ИЗМ **S5.492** Присвоения станциям радиовещательной спутниковой службы, соответствующие определенному региональному Плану, содержащемуся в Приложении **S30**, могут также использоваться для передач в фиксированной спутниковой службе (космос—Земля), при условии что такие передачи не создают больших помех и не требуют большей защиты от помех, чем передачи радиовещательной спутниковой службы, работающей в соответствии с этим Планом. В отношении космических служб эта полоса должна использоваться главным образом радиовещательной спутниковой службой.

ИЗМ **S5.493** Радиовещательная спутниковая служба в полосе 12,5—12,75 ГГц в Районе 3 ограничивается плотностью потока мощности, не превышающей −111 дБ(Вт/м²)/27 МГц при всех условиях и методах модуляции на границе зоны обслуживания.

ИЗМ **S5.494** *Дополнительное распределение:* в Алжире, Анголе, Саудовской Аравии, Бахрейне, Камеруне, Центральноафриканской Республике, Конго, Кот-д'Ивуаре, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Эфиопии, Габоне, Гане, Гвинее, Ираке, Израиле, Иордании, Кувейте, Ливане, Ливии, Мадагаскаре, Мали, Марокко, Монголии, Нигерии, Катаре, Сирии, Сенегале, Сомали, Судане, Чаде, Того, Йемене и Заире полоса 12,5—12,75 ГГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.495** *Дополнительное распределение:* в Боснии и Герцеговине, Хорватии, Дании, Франции, Греции, Лихтенштейне, Монако, Норвегии, Уганде, Португалии, Румынии, Словении, Швейцарии, Танзании, Тунисе и Югославии полоса 12,5—12,75 ГГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на вторичной основе.

ИЗМ **S5.496** *Дополнительное распределение:* в Австрии, Азербайджане, Кыргызстане, Туркменистане и Украине полоса 12,5—12,75 ГГц распределена также фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам на первичной основе. Однако станции этих служб не должны создавать вредных помех земным станциям фиксированной спутниковой службы в странах Района 1, которые не указаны в данном примечании. Координация этих земных станций со станциями фиксированной и подвижной служб перечисленных в данном примечании стран не требуется. На территории упомянутых в данном примечании стран должны применяться ограничения плотности потока мощности у поверхности Земли, указанные в Таблице **S21-4** Статьи **S21** для фиксированной спутниковой службы.

БЕЗ ИЗМ **S5.497**

ИЗМ

ГГц

12,5—14,25

<table>
<tr><th colspan="3">Распределение по службам</th></tr>
<tr><th>Район 1</th><th>Район 2</th><th>Район 3</th></tr>
<tr><td>12,5—12,75

ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.484A (Земля—космос)

S5.494 S5.495 S5.496</td><td>12,7—12,75

ФИКСИРОВАННАЯ

ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос)

ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной</td><td>12,5—12,75

ФИКСИРОВАННАЯ

ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.484A

ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной

РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.493</td></tr>
<tr><td>12,75—13,25</td><td colspan="2">ФИКСИРОВАННАЯ

ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.441

ПОДВИЖНАЯ

Служба космических исследований (дальний космос) (космос—Земля)</td></tr>
<tr><td>13,25—13,4</td><td colspan="2">СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная)

ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.497

СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная)

S5.498A S5.499</td></tr>
<tr><td>13,4—13,75</td><td colspan="2">СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная)

РАДИОЛОКАЦИОННАЯ

СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени (Земля—космос)

S5.499 S5.500 S5.501 S5.501A S5.501B</td></tr>
</table>

ИЗМ

ГГц
12,5—14,25

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
13,75—14	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A РАДИОЛОКАЦИОННАЯ Спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени (Земля—космос) Служба космических исследований S5.499 S5.500 S5.501 S5.502 S5.503 S5.503A	
14—14,25	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.506 РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.504 Подвижная спутниковая (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой Служба космических исследований S5.505	

ИСКЛ **S5.498**

ДОБ **S5.498A** Спутниковая служба исследования Земли (активная) и служба космических исследований (активная), работающие в полосе 13,25—13,4 ГГц не должны создавать вредных помех воздушной радионавигационной службе или ограничивать ее использование и развитие.

БЕЗ ИЗМ **S5.499**

ИЗМ **S5.500** *Дополнительное распределение:* в Алжире, Анголе, Саудовской Аравии, Бахрейне, Бруней-Даруссаламе, Камеруне, Республике Корея, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Габоне, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Иордании, Кувейте, Ливане, Мадагаскаре, Малайзии, Мали, Мальте, Марокко, Мавритании, Нигерии, Пакистане, Катаре, Сирии, Сенегале, Сингапуре, Судане, Чаде и Тунисе полоса 13,4—14 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.501** *Дополнительное распределение:* в Австрии, Азербайджане, Болгарии, Венгрии, Японии, Монголии, Кыргызстане, Румынии, Соединенном Королевстве, Туркменистане и Украине полоса 13,4—14 ГГц распределена также радионавигационной службе на первичной основе.

ДОБ **S5.501A** Распределение полосы 13,4—13,75 ГГц службе космических исследований на первичной основе ограничено активными датчиками на борту космических кораблей. В других случаях эта полоса используется службой космических исследований на вторичной основе.

ДОБ **S5.501B** В полосе 13,4—13,75 ГГц спутниковая служба исследования Земли (активная) и служба космических исследований (активная) не должны создавать вредных помех радиолокационной службе или ограничивать ее использование и развитие.

БЕЗ ИЗМ **S5.502—S5.504**

ИЗМ **S5.505** *Дополнительное распределение:* в Алжире, Анголе, Саудовской Аравии, Австралии, Бахрейне, Бангладеш, Ботсване, Бруней-Даруссаламе, Камеруне, Китае, Конго, Республике Корея, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Габоне, Гватемале, Гвинее, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Японии, Иордании, Кувейте, Лесото, Ливане, Малайзии, Мали, Марокко, Мавритании, Омане, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Корейской Народно-Демократической Республике, Сенегале, Сингапуре, Сомали, Судане, Свазиленде, Танзании, Чаде и Йемене полоса 14—14,3 ГГц распределена также фиксированной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.506** и **S5.507**

ИЗМ

ГГц
14,25—14,8

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
14,25—14,3	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.506 РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.504 Подвижная спутниковая (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой Служба космических исследований S5.505 S5.508 S5.509	
14,3—14,4 ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.506 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной Подвижная спутниковая (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой Радионавигационная спутниковая	**14,3—14,4** ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.506 Подвижная спутниковая (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой Радионавигационная спутниковая	**14,3—14,4** ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.506 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной Подвижная спутниковая (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой Радионавигационная спутниковая

ИЗМ

ГГц
14,25—14,8

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
14,4—14,47	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.506 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной Подвижная спутниковая (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой Служба космических исследований (космос—Земля)	
14,47—14,5	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.506 ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной Подвижная спутниковая (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой Радиоастрономическая S5.149	

ИЗМ **S5.508** *Дополнительное распределение:* в Германии, Австрии, Боснии и Герцеговине, Франции, Греции, Ирландии, Исландии, Италии, бывшей югославской Республике Македония, Ливии, Лихтенштейне, Португалии, Соединенном Королевстве, Словении, Швейцарии, Турции и Югославии полоса 14,25—14,3 ГГц распределена также фиксированной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.509** и **S5.510**

ИЗМ **S5.511** Дополнительное распределение: в Саудовской Аравии, Бахрейне, Боснии и Герцеговине, Камеруне, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Гвинее, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Кувейте, Ливане, Ливии, Пакистане, Катаре, Сирии, Словении, Сомали и Югославии полоса 15,35—15,4 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на вторичной основе.

ИЗМ

ГГц

14,8—17,3

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
15,4—15,43	ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.511D	
15,43—15,63	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) (Земля—космос) S5.511A ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.511C	
15,63—15,7	ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.511D	
...		
16,6—17,1	РАДИОЛОКАЦИОННАЯ Служба космических исследований (дальний космос) (Земля—космос) S5.512 S5.513	
...		
17,2—17,3	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) S5.512 S5.513 S5.513A	

ИЗМ **S.511A** Использование полосы 15,43—15,63 ГГц фиксированной спутниковой службой [космос—Земля (см. Резолюцию **123 (ВКР-97)** и Земля—космос] ограничено фидерными линиями негеостационарных систем подвижной спутниковой службы при условии координации в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A.** В направлении космос—Земля минимальный угол места антенны земной станции и коэффициент усиления по отношению к местной плоскости горизонта, а также минимальные координационные расстояния для защиты земной станции от вредных помех должны соответствовать Рекомендации МСЭ-Р S.1341. Кроме того, в направлении космос—Земля не должны создаваться вредные помехи станциям радиоастрономической службы, использующим полосу 15,35—15,4 ГГц. Пороговые уровни помех и соответствующие предельные величины плотности потока мощности, недопустимые для радиоастрономической службы, приведены в Рекомендации МСЭ-Р RA.769-1. Необходимо принять специальные меры для защиты радиоастрономической службы в полосе 15,35—15,4 ГГц.

ИСКЛ **S5.511B**

ИЗМ **S5.511C** Станции, работающие в воздушной радионавигационной службе, должны ограничить э.и.и.м. в соответствии с Рекомендацией МСЭ-Р S.1340. Минимальное координационное расстояние, необходимое для защиты станций воздушной радионавигационной службы (применим п. **S4.10**) от вредных помех со стороны земных станций фидерных линий, и максимальный уровень э.и.и.м., передаваемый в местной плоскости горизонта земной станцией фидерной линии, должны соответствовать Рекомендации МСЭ-Р S.1340.

ДОБ **S5.511D** Системы фиксированной спутниковой службы, в отношении которых полные сведения для предварительной публикации были получены Бюро до 21 ноября 1997 года, могут работать в полосах 15,4—15,43 ГГц и 15,63—15,7 ГГц в направлении космос—Земля и 15,63—15,65 ГГц в направлении Земля—космос. В полосах 15,4—15,43 ГГц и 15,65—15,7 ГГц излучения негеостационарной космической станции не должны превышать предельную величину плотности потока мощности у поверхности Земли, равные −146 дБ(Вт/м²/МГц) для всех углов прихода. В полосе 15,63—15,65 ГГц, если администрация планирует использовать излучения негеостационарной космической станции, превышающие уровень −146 дБ (Вт/м²/МГц) для любого угла прихода, она должна произвести координацию с затронутыми администрациями в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A**. Станции фиксированной спутниковой службы, работающие в полосе 15,63—15,65 ГГц в направлении Земля—космос, не должны создавать вредных помех станциям воздушной радионавигационной службы (применим п. **S4.10**).

ИЗМ **S5.512** *Дополнительное распределение:* в Алжире, Анголе, Саудовской Аравии, Австрии, Бахрейне, Бангладеш, Боснии и Герцеговине, Бруней-Даруссаламе, Камеруне, Конго, Коста-Рике, Египте, Сальвадоре, Объединенных Арабских Эмиратах, Финляндии, Гватемале, Индии, Индонезии, Исламской Республике Иран, Иордании, Кувейте, Ливии, Малайзии, Марокко, Мозамбике, Непале, Никарагуа, Омане, Пакистане, Катаре, Сингапуре, Словении, Сомали, Судане, Свазиленде, Танзании, Чаде, Йемене и Югославии полоса 15,7—17,3 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.513**

ДОБ **S5.513A** Активные датчики на борту космических кораблей, работающие в полосе 17,2—17,3 ГГц, не должны создавать вредных помех радиолокационной и другим службам, распределенным на первичной основе, или ограничивать их развитие.

ИЗМ

ГГц
17,3—18,6

<table>
<tr><td colspan="3">Распределение по службам</td></tr>
<tr><td>Район 1</td><td>Район 2</td><td>Район 3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">17,7—18,1
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ
(космос-Земля)
S5.484A
(Земля—космос)
S5.516
ПОДВИЖНАЯ</td><td>17,7—17,8
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ
(космос—Земля)
(Земля—космос)
S5.516
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ
Подвижная S5.518
S5.515 S5.517</td><td rowspan="2">17,7—18,1
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ
(космос—Земля)
S5.484A
(Земля—космос)
S5.516
ПОДВИЖНАЯ</td></tr>
<tr><td>17,8—18,1
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ
(космос—Земля)
S5.484A
(Земля—космос)
S5.516
ПОДВИЖНАЯ</td></tr>
<tr><td>18,1—18,4</td><td colspan="2">ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ
(космос—Земля) S5.484A
(Земля—космос) S5.520
ПОДВИЖНАЯ
S5.519 S5.521</td></tr>
<tr><td>18,4—18,6</td><td colspan="2">ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ
(космос—Земля) S5.484A
ПОДВИЖНАЯ</td></tr>
</table>

ИЗМ **S5.514** *Дополнительное распределение:* в Алжире, Германии, Анголе, Саудовской Аравии, Австрии, Бахрейне, Бангладеш, Боснии и Герцеговине, Камеруне, Коста-Рике, Сальвадоре, Объединенных Арабских Эмиратах, Финляндии, Гватемале, Гондурасе, Индии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Японии, Иордании, Кувейте, Ливии, Непале, Никарагуа, Омане, Пакистане, Катаре, Словении, Судане, Швеции и Югославии полоса 17,3—17,7 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на вторичной основе. Должны применяться ограничения мощности, указанные в пп. **S21.3** и **S21.5**.

БЕЗ ИЗМ **S5.515**

ИЗМ **S5.516** Использование полосы 17,3—18,1 ГГц геостационарными спутниковыми системами фиксированной спутниковой службы (Земля—космос) ограничивается фидерными линиями радиовещательной спутниковой службы. В отношении использования полосы 17,3—17,8 ГГц в Районе 2 фидерными линиями радиовещательной спутниковой службы в полосе 12,2—12,7 ГГц см. Статью **S11**. Использование полос 17,3—18,1 ГГц (Земля—космос) в Районах 1 и 3 и 17,8—18,1 ГГц (Земля—космос) в Районе 2 негеостационарными системами фиксированной спутниковой службы производится в соответствии с положениями Резолюции **538 (ВКР-97).**

БЕЗ ИЗМ **S5.517—S5.520**

ИЗМ **S5.521** *Заменяющее распределение:* в Германии, Дании, Объединенных Арабских Эмиратах, Греции, Словакии и Чешской Республике полоса 18,1—18,4 ГГц распределена фиксированной, фиксированной спутниковой (космос—Земля) и подвижной службам на первичной основе (см. п. **S5.33**). Применимы также положения п. **S5.519**.

БЕЗ ИЗМ **S5.522** и **S5.523**

ИЗМ **S5.523A** При использовании полос 18,8—19,3 ГГц (космос—Земля) и 28,6—29,1 ГГц (Земля—космос) геостационарными и негеостационарными сетями фиксированной спутниковой службы должны применяться положения п. **S9.11A**/Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**, а положения п. **S22.2** не применяются. Администрации, имеющие геостационарные спутниковые сети, находившиеся в процессе координации до 18 ноября 1995 года, должны в максимально возможной степени сотрудничать при проведении координации согласно п. **S9.11A**/Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)** с негеостационарными спутниковыми сетями, информация о заявлении которых была получена Бюро до этого срока, с тем чтобы достичь результатов, приемлемых для всех затронутых сторон. Негеостационарные спутниковые сети не должны создавать неприемлемых помех геостационарным сетям фиксированной спутниковой службы, полная информация о заявлении которых, требуемая согласно Приложению **S4**, считается полученной Бюро до 18 ноября 1995 года.

БЕЗ ИЗМ **S5.523B**

ИЗМ

ГГц
18,6—20,2

<table>
<tr><td colspan="3">Распределение по службам</td></tr>
<tr><td>Район 1</td><td>Район 2</td><td>Район 3</td></tr>
<tr><td colspan="3">19,3—19,7
ФИКСИРОВАННАЯ
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) (Земля—космос) S5.523B S5.523C S5.523D S5.523E
ПОДВИЖНАЯ</td></tr>
<tr><td>19,7—20,1
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.484A
Подвижная спутниковая (космос—Земля)
S5.524</td><td>19,7—20,1
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.484A
ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля)
S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528 S5.529</td><td>19,7—20,1
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.484A
Подвижная спутниковая (космос—Земля)
S5.524</td></tr>
<tr><td colspan="3">20,1—20,2
ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.484A
ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля)
S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528</td></tr>
</table>

ИЗМ **S5.523C** В полосах 19,3—19,6 ГГц и 29,1—29,4 ГГц должны продолжать применяться положения п. **S22.2** Регламента радиосвязи для фидерных линий негеостационарных сетей подвижной спутниковой службы и тех сетей фиксированной спутниковой службы, полная информация для координации которых, необходимая в соответствии с Приложением **S4**, или информация о заявлении считается полученной Бюро до 18 ноября 1995 года.

ИЗМ **S5.523D** При использовании полосы 19,3—19,6 ГГц (космос—Земля) геостационарными системами фиксированной спутниковой службы и фидерными линиями негеостационарных спутниковых систем подвижной спутниковой службы должны применяться положения Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A**, но не должны применяться положения п. **S22.2**. При использовании этой полосы другими негеостационарными системами фиксированной спутниковой службы или в случаях, указанных в п. **S5.523C** и **S5.523E**, не должны применяться положения Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A**, а должны продолжать применяться процедуры Статей **S9** (за исключением п. **S9.11A**) и **S11** и положений п. **S22.2**.

ДОБ **S5.523E** В полосах 19,6—19,7 ГГц и 29,4—29,5 ГГц должны продолжать применяться положения п. **S22.2** Регламента радиосвязи для фидерных линий негеостационарных сетей подвижной спутниковой службы и тех сетей фиксированной спутниковой службы, полная информация для координации которых, необходимая в соответствии с Приложением **S4**, или информация о заявлении считается полученной Бюро до 21 ноября 1997 года.

ИЗМ **S5.524** *Дополнительное распределение:* в Афганистане, Алжире, Анголе, Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Бруней-Даруссаламе, Камеруне, Китае, Конго, Республике Корея, Коста-Рике, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Габоне, Гватемале, Гвинее, Индии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Японии, Иордании, Кувейте, Ливане, Малайзии, Мали, Марокко, Мавритании, Непале, Нигерии, Омане, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Корейской Народно-Демократической Республике, Сингапуре, Сомали, Судане, Танзании, Чаде, Того, Тунисе и Заире полоса 19,7—21,2 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе. Такое дополнительное использование не должно налагать никаких ограничений на плотность потока мощности космических станций фиксированной спутниковой службы в полосе 19,7—21,2 ГГц и космических станций подвижной спутниковой службы в полосе 19,7—20,2 ГГц в тех случаях, когда такое распределение подвижной спутниковой службе в последней из упомянутых полос произведено на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.525—S5.535**

ИЗМ

ГГц
24,45—27

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
25,5—27	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (космос—Земля) S5.536A S5.536B ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ S5.536 ПОДВИЖНАЯ Спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени (Земля—космос)	

ИЗМ

ГГц
27—29,9

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
27,5—28,5	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.539 ПОДВИЖНАЯ S5.538 S5.540	
28,5—29,1	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.523A S5.539 ПОДВИЖНАЯ Спутниковая служба исследования Земли (Земля—космос) S5.541 S5.540	
29,1—29,5	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.523C S5.523E S5.535A S5.539 S5.541A ПОДВИЖНАЯ Спутниковая служба исследования Земли (Земля—космос) S.541 S5.540	
29,5—29,9 ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.539 Спутниковая служба исследования Земли (Земля—космос) S5.541 Подвижная спутниковая (Земля—космос) S5.540 S5.542	**29,5—29,9** ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.539 ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) Спутниковая служба исследования Земли (Земля—космос) S5.541 S5.525 S5.526 S5.527 S5.529 S5.540 S5.542	**29,5—29,9** ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.539 Спутниковая служба исследования Земли (Земля—космос) S5.541 Подвижная спутниковая (Земля—космос) S5.540 S5.542

ИЗМ **S5.535A** Использование полосы 29,1—29,5 ГГц (Земля—космос) в фиксированной спутниковой службе ограничивается геостационарными спутниковыми системами и фидерными линиями негеостационарных спутниковых систем подвижной спутниковой службы. При таком использовании должны применяться положения Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A**, но не должны применяться положения п. **S22.2**, за исключением случаев, указанных в п. **S5.523C** и **S5.523E**, в которых при таком использовании не должны применяться положения Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A**, а должны продолжать применяться процедуры Статей **S9** (за исключением п. **S9.11A**) и **S11** и положения п. **S22.2**.

БЕЗ ИЗМ **S5.536**

ДОБ **S5.536A** Администрации, устанавливающие станции спутниковой службы исследования Земли, не могут требовать защиты от станций фиксированной и подвижной служб, работающих в соседних странах. Кроме того, земные станции, работающие в спутниковой службе исследования Земли, должны учитывать Рекомендацию МСЭ-Р SA.1278.

ДОБ **S5.536B** В Германии, Саудовской Аравии, Австрии, Бельгии, Бразилии, Болгарии, Китае, Республике Корея, Дании, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Испании, Эстонии, Финляндии, Франции, Венгрии, Индии, Исламской Республике Иран, Ирландии, Израиле, Италии, Иордании Кении, Кувейте, Ливане, Ливии, Лихтенштейне, Литве, Молдове, Норвегии, Омане, Уганде, Пакистане, Филиппинах, Польше, Португалии, Сирии, Словакии, Чешской Республике, Румынии, Соединенном Королевстве, Сингапуре, Швеции, Швейцарии, Танзании, Турции, Вьетнаме и Зимбабве земные станции, работающие в спутниковой службе исследования Земли в полосе 25,5—27 ГГц, не должны требовать защиты от станций фиксированной и подвижной служб или ограничивать их использование и развертывание.

БЕЗ ИЗМ **S5.537—S5.541**

ИЗМ **S5.541A** Фидерные линии негеостационарных сетей подвижной спутниковой службы и геостационарные сети фиксированной спутниковой службы, работающие в полосе 29,1—29,5 ГГц (Земля—космос), должны использовать адаптивное управление мощностью на линии Земля—космос или другие методы компенсации замираний, с тем чтобы передачи земных станций производились на уровне мощности, необходимой для достижения желаемых качественных характеристик линии при снижении уровня взаимных помех между обеими сетями. Эти методы должны применяться к сетям, информация для координации которых, необходимая в соответствии с Приложением **S4**, считается полученной Бюро после 17 мая 1996 года, до тех пор, пока это не будет изменено будущей компетентной всемирной конференцией радиосвязи. Администрации, представляющие информацию для координации согласно Приложению **S4** ранее указанной даты, могут использовать эти методы в той степени, в какой это практически возможно. Эти методы также могут быть пересмотрены МСЭ-Р [см. Резолюцию **121 (ВКР-97)**].

ИЗМ **S5.542** *Дополнительное распределение:* в Алжире, Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Бруней-Даруссаламе, Камеруне, Китае, Конго, Республике Корея, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Эритрее, Эфиопии, Гвинее, Индии, Исламской Республике Иран, Ираке, Японии, Иордании, Кувейте, Ливане, Малайзии, Мали, Марокко, Мавритании, Непале, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Корейской Народно-Демократической Республике, Сомали, Судане, Шри-Ланке и Чаде полоса 29,5—31 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на вторичной основе. Должны применяться ограничения мощности, указанные в пп. **S21.3** и **S21.5**.

БЕЗ ИЗМ **S5.543** и **S5.544**

ИЗМ **S5.545** *Другая категория службы:* в Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Грузии, Казахстане, Монголии, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине распределение полосы 31—31,3 ГГц службе космических исследований произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

ИЗМ

ГГц
29,9—31,8

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
29,9—30	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.484A S5.539 ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) Спутниковая служба исследования Земли (Земля—космос) S5.541 S5.525 S5.526 S5.527 S5.538 S5.540 S5.542 S5.543	

ИЗМ **S5.546** *Другая категория службы:* в Саудовской Аравии, Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Испании, Эстонии, Финляндии, Грузии, Венгрии, Исламской Республике Иран, Израиле, Иордании, Казахстане, Латвии, Ливане, Молдове, Монголии, Узбекистане, Польше, Сирии, Кыргызстане, Румынии, Соединенном Королевстве, России, Таджикистане, Туркменистане, Турции и Украине распределение полосы 31,5—31,8 ГГц фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

ИЗМ **ГГц**
31,8—37

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
31,8—32	ФИКСИРОВАННАЯ S5.547A РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (дальний космос) (космос—Земля) S5.547 S5.547B S5.548	
32—32,3	ФИКСИРОВАННАЯ S5.547A МЕЖСПУТНИКОВАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (дальний космос) (космос—Земля) S5.547 S5.547C S5.548	
32,3—33	ФИКСИРОВАННАЯ S5.547A МЕЖСПУТНИКОВАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.547 S5.547D S5.548	

ИЗМ

ГГц
31,8—37

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
33—33,4	ФИКСИРОВАННАЯ S5.547A РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ S5.547 S5.547E	
...		
35,2—35,5	ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ РАДИОЛОКАЦИОННАЯ S5.549	
35,5—36	ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) S5.549 S5.551A	

ДОБ **S5.547** Полосы 31,8—33,4 ГГц, 51,4—52,6 ГГц, 55,78—59 ГГц и 64—66 ГГц могут использоваться для фиксированной службы высокой плотности [см. Резолюцию **726 (ВКР-97)**].

ДОБ **S5.547A** Использование полосы 31,8—33,4 ГГц фиксированной службой должно осуществляться в соответствии с Резолюцией **126 (ВКР-97)**.

ДОБ **S5.547B** *Заменяющее распределение:* в Соединенных Штатах Америки полоса 31,8—32 ГГц распределена радионавигационной службе и службе космических исследований (дальний космос) (космос—Земля) на первичной основе.

ДОБ **S5.547C** *Заменяющее распределение:* в Соединенных Штатах Америки полоса 32—32,3 ГГц распределена межспутниковой и радионавигационной службам и службе космических исследований (дальний космос) (космос—Земля) на первичной основе.

ДОБ **S5.547D** *Заменяющее распределение:* в Соединенных Штатах Америки полоса 32,3—33 ГГц распределена межспутниковой и радионавигационной службам на первичной основе.

ДОБ **S5.547E** *Заменяющее распределение:* в Соединенных Штатах Америки полоса 33—33,4 ГГц распределена радионавигационной службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.548**

ИЗМ **S5.549** *Дополнительное распределение:* в Саудовской Аравии, Бахрейне, Бангладеш, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Габоне, Индонезии, Исламской Республике Иран, Ираке, Израиле, Иордании, Кувейте, Ливане, Ливии, Малайзии, Мали, Мальте, Марокко, Мавритании, Непале, Нигерии, Омане, Пакистане, Филиппинах, Катаре, Сирии, Сенегале, Сингапуре, Сомали, Судане, Шри-Ланке, Того, Тунисе, Йемене и Заире полоса 33,4—36 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе.

ИЗМ **S5.550** *Другая категория службы:* в Армении, Азербайджане, Беларуси, Болгарии, Грузии, Казахстане, Монголии, Узбекистане, Кыргызстане, России, Таджикистане, Туркменистане и Украине распределение полосы 34,7—35,2 ГГц службе космических исследований произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

ИСКЛ **S5.551**

ДОБ **S5.551A** В полосе 35,5—36,0 ГГц размещенные на борту космических кораблей активные датчики в спутниковой службе исследования Земли и службе космических исследований не должны создавать вредных помех, или требовать защиты от них, или же каким-либо иным образом ограничивать работу и развитие радиолокационной службы, вспомогательной службы метеорологии и других служб, распределенных на первичной основе.

ИЗМ

ГГц
37—42,5

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
40,5—42,5	**40,5—42,5**	**40,5—42,5**
ФИКСИРОВАННАЯ	ФИКСИРОВАННАЯ	ФИКСИРОВАННАЯ
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.551B S5.551E	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос—Земля) S5.551B S5.551E
РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ	РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ	РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ
Подвижная	РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ	РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ
	Подвижная	Подвижная
S5.551B S5.551D	S5.551C	S5.551C S5.551F

ДОБ **S5.551B** Использование полосы 41,5—42,5 ГГц фиксированной спутниковой службой (космос—Земля) осуществляется в соответствии с Резолюцией **128 (ВКР-97).**

ДОБ **S5.551C** *Заменяющее распределение:* во Французских заморских территориях в Районах 2 и 3, Республике Корея и Индии полоса 40,5—42,5 ГГц распределена радиовещательной, радиовещательной спутниковой и фиксированной службам на первичной основе.

ДОБ **S5.551D** *Дополнительное распределение:* в Алжире, Саудовской Аравии, Бахрейне, Бенине, Камеруне, Египте, Объединенных Арабских Эмиратах, Израиле, Иордании, Кувейте, Ливане, Ливии, Мали, Марокко, Мавритании, Нигерии, Омане, Катаре, Сирии, Тунисе и Йемене полоса 40,5—42,5 ГГц распределена также фиксированной спутниковой службе (космос—Земля) на первичной основе. Использование этой полосы фиксированной спутниковой службой должно осуществляться в соответствии с Резолюцией **134 (ВКР-97).**

ДОБ **S5.551E** Использование полосы 40,5—42,5 ГГц фиксированной спутниковой службой должно осуществляться в соответствии с Резолюцией **134 (ВКР-97).**

ДОБ **S5.551F** *Другая категория службы:* в Японии распределение полосы 41,5—42,5 ГГц подвижной спутниковой службе произведено на первичной основе (см. п. **S5.33**).

БЕЗ ИЗМ **S5.552**

ИЗМ

ГГц

42,5—54,25

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
47,2—50,2	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) S5.552 ПОДВИЖНАЯ S5.149 S5.340 S5.552A S5.555	
50,2—50,4	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) S5.340 S5.555A	
...		
51,4—52,6	ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.547 S5.556	
52,6—54,25	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) S5.340 S5.556	

ДОБ **S5.552A** Распределение фиксированной службе в полосах 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц предназначено для использования стратосферными станциями. Использование полос 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц осуществляется в соответствии с Резолюцией **122 (ВКР-97).**

БЕЗ ИЗМ **S5.553—S5.555**

ДОБ **S5.555A** Полоса 50,2—50,4 ГГц распределена также фиксированной и подвижной службам на первичной основе до 1 июля 2000 года.

ИЗМ

ГГц

54,25—71

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
54,25—55,78	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) МЕЖСПУТНИКОВАЯ S5.556A СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) S5.556B	
55,78—56,9	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ S5.556A ПОДВИЖНАЯ S5.558 СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) S5.547 S5.557	
56,9—57	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ S5.558A ПОДВИЖНАЯ S5.558 СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) S5.547 S5.557	
57—58,2	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ S5.556A ПОДВИЖНАЯ S5.558 СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) S5.547 S5.557	

ИЗМ

ГГц
54,25—71

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
58,2—59	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) S5.547 S5.556	
59—59,3	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная) ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ S5.556A ПОДВИЖНАЯ S5.558 РАДИОЛОКАЦИОННАЯ S5.559 СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная)	
59,3—64	ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.558 РАДИОЛОКАЦИОННАЯ S5.559 S5.138	
64—65	ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной S5.547 S5.556	
65—66	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ ФИКСИРОВАННАЯ МЕЖСПУТНИКОВАЯ ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ S5.547	

ИЗМ

ГГц
54,25—71

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
66—71	МЕЖСПУТНИКОВАЯ ПОДВИЖНАЯ S5.553 S5.558 ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ S5.554	

БЕЗ ИЗМ **S5.556**

ДОБ **S5.556A** Использование полос 54,25—56,9 ГГц, 57—58,2 ГГц и 59—59,3 ГГц межспутниковой службой ограничено спутниками на геостационарной орбите. Плотность потока мощности единичной помехи на всех высотах от 0 до 1000 км над поверхностью Земли, создаваемая станциями межспутниковой службы, для всех условий и всех методов модуляции не должна превышать −147 дБ(Вт/м²/100 МГц) при всех углах прихода.

ДОБ **S5.556B** *Дополнительное распределение:* в Японии полоса 54,25—55,78 ГГц распределена также подвижной службе на первичной основе для использования с малой плотностью.

ИЗМ **S5.557** *Дополнительное распределение:* в Японии полоса 55,78—58,2 ГГц распределена также радиолокационной службе на первичной основе.

ИЗМ **S5.558** В полосах 55,78—58,2 ГГц, 59—64 ГГц, 66—71 ГГц, 116—134 ГГц, 170—182 ГГц и 185—190 ГГц станции воздушной подвижной службы могут работать, при условии что они не будут создавать вредных помех межспутниковой службе (см. п. **S5.43**).

ДОБ **S5.558A** Использование полосы 56,9—57 ГГц системами межспутниковой службы ограничено линиями между спутниками на геостационарной орбите и передачами от негеостационарных спутников на высокой околоземной орбите спутникам на низкой околоземной орбите. Для межспутниковых линий на геостационарной орбите плотность потока мощности единичной помехи на всех высотах от 0 до 1000 км над поверхностью Земли для всех условий и всех методов модуляции не должна превышать −147 дБ(Вт/м²/100 МГц) при всех углах прихода.

БЕЗ ИЗМ **S5.559—S5.561**

ИЗМ

ГГц
86—116

Распределение по службам		
Район 1	Район 2	Район 3
92—94	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) ПОДВИЖНАЯ РАДИОЛОКАЦИОННАЯ S5.149 S5.556	
94—94,1	СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) S5.562	
94,1—95	ФИКСИРОВАННАЯ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля—космос) ПОДВИЖНАЯ РАДИОЛОКАЦИОННАЯ S5.149 S5.556	

ДОБ **S5.562** Использование полосы 94—94,1 ГГц спутниковой службой исследования Земли (активной) и службой космических исследований (активной) ограничено размещенными на борту космических кораблей радарами изучения облачного покрова.

БЕЗ ИЗМ **S5.563**

ИЗМ **S5.564** *Дополнительное распределение:* в Германии, Аргентине, Испании, Финляндии, Франции, Индии, Италии и Нидерландах полоса 261—265 ГГц распределена также радиоастрономической службе на первичной основе.

БЕЗ ИЗМ **S5.565**

СТАТЬЯ S8

Статус частотных присвоений, занесенных в Международный справочный регистр частот

БЕЗ ИЗМ **S8.1**

ИЗМ **S8.1.1** [1] Выражение "частотное присвоение", где бы оно ни приводилось в данной Главе, следует понимать как относящееся либо к новому частотному присвоению, либо к изменению частотного присвоения, уже занесенного в Международный справочный регистр частот. Кроме того, если это выражение относится к космической станции на геостационарной или на негеостационарной орбите, то оно должно соотноситься с п. A.4 Дополнения 2A к Приложению **S4**.

S8.2 Не используется.

ИЗМ **S8.3** Любое частотное присвоение, занесенное в Справочный регистр с благоприятным заключением в соответствии с п. **S11.31**, должно иметь право на международное признание. Для такого присвоения данное право означает, что другие администрации должны учитывать его при осуществлении своих собственных присвоений, с тем чтобы избежать вредных помех. Кроме того, частотные присвоения в полосах частот, подлежащих координации или принадлежащих плану, должны иметь статус, вытекающий из применения процедур, касающихся координации или связанных с планом.

ИЗМ **S8.4** Частотное присвоение должно считаться несоответствующим присвоением, если оно не соответствует Таблице распределения частот или другим положениям[2] настоящего Регламента. Такое присвоение следует записывать для целей информации только тогда, когда заявляющая администрация сообщает, что оно будет использоваться в соответствии с п. **S4.4** (см. также п. **S8.5**).

БЕЗ ИЗМ **S8.4.1** и **S8.5**

СТАТЬЯ S9

ИЗМ

Процедура проведения координации с другими администрациями или получения их согласия[1, 2, 3, 4, 5]

ИЗМ **A.S9.1**

[1] Для применения положений данной Статьи в отношении станций службы космической радиосвязи, использующей полосы частот, охватываемые Планом выделения частот для фиксированной спутниковой службы, см. также Приложение **S30B.**

БЕЗ ИЗМ **A.S9.2**

ИЗМ **A.S9.3**

[3] См. также Приложения **S30** и **S30A**, в зависимости от случая, для координации:

a) предлагаемых изменений Планов Приложения **S30** для радиовещательной спутниковой службы в полосах частот 11,7—12,2 ГГц (в Районе 3), 11,7—12,5 ГГц (в Районе 1) и 12,2—12,7 ГГц (в Районе 2) относительно частотных присвоений той же службы или других служб, которым распределены эти полосы;

b) частотных присвоений других служб, которым упоминаемые в п. *a*), выше, полосы частот распределены в том же или другом Районе, относительно присвоений радиовещательной спутниковой службы, которые подчинены Планам Приложения **S30**;

c) предлагаемых изменений Планов Приложения **S30A** для фидерных линий радиовещательной спутниковой службы в полосах частот 17,3—17,8 ГГц (в Районе 2) и 14,5—14,8 ГГц и 17,3—18,1 ГГц (в Районах 1 и 3) относительно частотных присвоений той же службы или других служб, которым распределены эти полосы;

d) частотных присвоений других служб, которым упоминаемые в п. *c)*, выше, полосы частот распределены в том же или другом Районе, относительно присвоений фиксированной спутниковой службы (Земля—космос), которые подчинены Планам Приложения **S30A.**

Для радиовещательной спутниковой службы и фидерных линий радиовещательной спутниковой службы в фиксированной спутниковой службе в Районе 2 применима также Резолюция **42 (Орб-85)**.

ДОБ **AS9.4** [4] Должна применяться также Резолюция **49 (ВКР-97)** в отношении тех спутниковых сетей и спутниковых систем, которые попадают в область ее применения.

ДОБ **AS9.5** [5] См. также Резолюции **51 (ВКР-97), 130 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97).**

ИЗМ

Раздел I. Предварительная публикация информации о спутниковых сетях или спутниковых системах

Общие положения

ИЗМ **S9.1** Прежде чем начать какие-либо действия согласно данной Статье или Статье **S11** в отношении частотных присвоений для спутниковой сети или спутниковой системы, отдельная администрация или администрация[1], действующая от имени группы поименованных администраций, должна до проведения процедуры координации, описанной в Разделе II Статьи **S9**, ниже, где это применимо, не ранее чем за пять лет и предпочтительно не позднее чем за два года до планируемой даты ввода в эксплуатацию этой сети или системы (см. также пп. **S11.44** и **S11.44B—S11.44I**) направить в Бюро общее описание сети или системы для предварительной публикации в Еженедельном циркуляре. Характеристики, подлежащие представлению для этой цели, указаны в Приложении **S4**. Одновременно в Бюро можно также передать информацию, необходимую для координации и заявления; она будет рассматриваться как полученная Бюро не ранее чем через шесть месяцев после даты получения информации для предварительной публикации, если согласно Разделу II Статьи **S9** требуется координация. Если согласно Разделу II координация не требуется, то заявка должна рассматриваться как полученная Бюро не ранее чем через шесть месяцев после даты опубликования предварительной информации.

БЕЗ ИЗМ **S9.1.1**

ИЗМ **S9.2** Изменения к информации, направленной согласно положениям п. **S9.1**, также должны посылаться в Бюро по мере их появления. Использование дополнительной полосы частот потребует применения процедуры предварительной публикации информации для этой полосы.

БЕЗ ИЗМ **S9.2A** и **S9.2B**

ДОБ

Подраздел IA. Предварительная публикация информации о спутниковых сетях или спутниковых системах, которые не подлежат процедуре координации согласно Разделу II

ИЗМ **S9.3** Если по получении Еженедельного циркуляра, содержащего информацию, опубликованную согласно п. **S9.2B**, какая-либо администрация сочтет, что ее существующим или планируемым спутниковым сетям или системам могут быть созданы помехи, которые могут оказаться неприемлемыми, то она должна в течение четырех месяцев с даты опубликования Еженедельного циркуляра направить публикующей администрации свои замечания с подробным описанием предполагаемых помех ее существующим или планируемым системам. Копия этих замечаний также должна быть направлена в Бюро. Затем обе администрации должны предпринять совместные усилия по устранению любых трудностей при содействии Бюро, если его помощь будет запрошена любой из сторон, и обменяться любой дополнительной соответствующей информацией, которой они могут располагать. Если в течение вышеуказанного периода такие замечания не поступят ни от одной администрации, то следует считать, что затронутая администрация не имеет возражений по планируемой спутниковой сети (сетям) системы, подробные характеристики которой были опубликованы.

ИСКЛ **S9.3.1**

ИЗМ **S9.4** При возникновении трудностей администрация, ответственная за планируемую спутниковую сеть, должна изучить все возможные пути и средства для их устранения, не рассматривая возможность изменения сетей других администраций. Если она не сможет найти такие пути и средства, то она может попросить другие администрации изучить все возможные пути и средства для удовлетворения ее потребностей. Затронутые администрации должны принять все возможные меры для устранения трудностей путем взаимоприемлемого изменения своих сетей. Администрация, от имени которой, согласно положениям п. **S9.2B**, опубликованы подробные данные о планируемых спутниковых сетях, должна по истечении четырех месяцев информировать Бюро о ходе преодоления любых трудностей. При необходимости до направления в Бюро заявок в соответствии со Статьей **S11** должен быть представлен дополнительный отчет.

БЕЗ ИЗМ **S9.5**

ИЗМ **S9.5A** Процедура Раздела IA должна рассматриваться главным образом как имеющая целью информирование всех администраций о тенденциях в области использования космической радиосвязи.

Подраздел IB. Предварительная публикация информации о спутниковых сетях или спутниковых системах, которые подлежат процедуре координации согласно Разделу II

ДОБ **S9.5B** Если по получении Еженедельного циркуляра, содержащего информацию, опубликованную согласно п. **S9.2B**, какая-либо администрация сочтет, что ее существующие или планируемые спутниковые сети, или системы, или наземные станции[1] могут оказаться затронутыми, она может направить свои замечания публикующей администрации, с тем чтобы последняя, начиная процедуру координации, могла учесть эти замечания. Копия этих замечаний также должна быть направлена в Бюро. Затем обе администрации должны предпринять совместные усилия по устранению любых трудностей при содействии Бюро, если его помощь будет запрошена любой из сторон, и обменяться любой дополнительной соответствующей информацией, которой они могут располагать.

ДОБ **S9.5B.1** [1] Должны учитываться только те наземные станции, которые требуют координации в соответствии с пп. **S9.11**, **S9.11A** и **S9.21**.

ДОБ **S9.5C** Процедура Подраздела IB должна рассматриваться главным образом как имеющая целью информирование всех администраций о тенденциях в области использования космической радиосвязи.

ДОБ **S9.5D** В случае непоступления информации согласно п. **S9.30** в Бюро в течение 24 месяцев считая с даты получения Бюро соответствующей информации по пп. **S9.1** и **S9.2** информация, опубликованная согласно п. **S9. 2B**, должна быть аннулирована после уведомления об этом затронутой администрации по крайней мере за три месяца до окончания 24-месячного периода. Бюро должно также опубликовать сведения о таком аннулировании в своем Еженедельном циркуляре.

ИЗМ

Раздел II. Процедура координации [1, 2]

БЕЗ ИЗМ **S9.II.1** и **S9.II.2**

Подраздел IIA. Потребность в координации и запрос о координации

ИЗМ **S9.6** Прежде чем заявить в Бюро или ввести в действие частотное присвоение, в любом из перечисленных ниже случаев администрация[3,4] должна провести, если это необходимо, координацию с другими администрациями, определяемыми в соответствии с п. **S9.27**:

ИЗМ **S9.6.1** [3] В случае координации присвоения какой-либо спутниковой сети администрация может действовать от имени группы поименованных администраций. Каждый раз, когда, согласно данному положению, какая-либо администрация действует от имени группы поименованных администраций, все члены этой группы сохраняют за собой право на ответные действия в отношении своих служб, которые могли бы затронуть предлагаемое присвоение или могли бы быть затронуты им.

ДОБ **S9.6.2** [4] Во всех случаях координация земной станции с наземными или другими земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи, должна оставаться в пределах полномочий той администрации, на территории которой расположена эта станция.

ИЗМ **S9.7** *a)* для станции спутниковой сети, использующей геостационарную орбиту, в любой службе космической радиосвязи в полосе частот и в Районе, где эта служба не подчинена плану, относительно любой другой спутниковой сети, использующей ту же орбиту, в любой службе космической радиосвязи в полосе частот и в Районе, где эта служба не подчинена плану, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи.

(ИЗМ) **S9.8** *b)* [5]

(ИЗМ) **S9.9** *c)*[5]

ДОБ **S9.8.1** и **S9.9.1** [5] Применение этого положения в отношении Статей 6 и 7 Приложений **S30** и **S30A** приостановлено до принятия решения Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года относительно пересмотра данных Приложений.

S9.10 Не используется.

ИЗМ **S9.11** *d)* для космической станции радиовещательной спутниковой службы в любой полосе частот, используемой совместно и на равной первичной основе с наземными службами, и в тех случаях, когда радиовещательная спутниковая служба не подчинена плану относительно наземных служб;

БЕЗ ИЗМ **S9.11A**

ИЗМ **S9.12** i) в спутниковой сети, использующей негеостационарную орбиту, в отношении любой другой спутниковой сети, использующей негеостационарную орбиту, и в отношении любой другой спутниковой сети, использующей геостационарную орбиту, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи;

ИЗМ **S9.13** ii) в спутниковой сети, использующей геостационарную орбиту, в отношении любой другой спутниковой сети, использующей негеостационарную орбиту, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи;

БЕЗ ИЗМ **S9.14—S9.16**

(ИЗМ) **S9.17** *f)*[6]

ДОБ **S9.17.1** [6] Применение этого положения в отношении Статей 6 и 7 Приложений **S30** и **S30A** приостановлено до принятия решения Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года относительно пересмотра данных Приложений.

ИЗМ **S9.17A** *g)* для любой конкретной земной станции относительно других земных станций, работающих в противоположном направлении передачи, в полосах частот, распределенных на равноправной основе службам космической радиосвязи в обоих направлениях передачи, и в тех случаях, когда координационная зона земной станции захватывает

территорию другой страны или земная станция находится в пределах координационной зоны другой земной станции, за исключением полос частот, охваченных Планами Приложения **S30A**;

ИЗМ **S9.18** *h)* для любой передающей станции наземной службы в полосах частот, указанных в п. **S9.17**, в пределах координационной зоны земной станции относительно этой земной станции, за исключением координации согласно пп. **S9.16** и **S9.19**;

ИЗМ **S9.19** *i)* для любой передающей станции наземной службы в полосе частот, используемой совместно и на равной первичной основе с радиовещательной спутниковой службой, относительно земной станции радиовещательной спутниковой службы, за исключением тех случаев, когда эта служба подчинена Планам Приложения **S30**;

ИСКЛ *Примечание* [6]

БЕЗ ИЗМ **S9.20—S9.42**

ИЗМ **S9.43** Администрации, которые не присылают ответа в соответствии с п. **S9.41** в пределах установленного в нем срока, должны рассматриваться как незатронутые, и в этом случае должны применяться положения пп. **S9.48** и **S9.49.**

БЕЗ ИЗМ **S9.44—S9.49**

Подраздел IIC. Действия по запросу о координации

ИЗМ **S9.50** Администрация, получившая запрос на координацию согласно пп. **S9.7—S9.21** или включенная в этот процесс после действий по п. **S9.41**, должна незамедлительно рассмотреть вопрос в отношении помех, которые могут создаваться ее присвоениям или, в некоторых случаях, ее присвоениями[8], определяемыми в соответствии с Приложением **S5**[9].

БЕЗ ИЗМ **S.50.1 и S9.50.2**

ИЗМ **S9.51** После своих действий согласно п. **S9.50** администрация, у которой запрашивается координация по пп. **S9.7—S9.9**, должна в течение четырех месяцев, считая с даты опубликования соответствующего Еженедельного циркуляра согласно п. **S9.38**, либо проинформировать запрашивающую администрацию и Бюро о своем согласии, либо действовать в соответствии с п. **S9.52**.

ИЗМ **S9.51A** После своих действий согласно п. **S9.50** администрация, у которой запрашивается координация по пп. **S9.15—S9.19**, должна в течение четырех месяцев, считая с даты отправки координационных данных в соответствии с п. **S9.29**, либо проинформировать запрашивающую администрацию и Бюро о своем согласии, либо действовать в соответствии с п. **S9.52.**

ИЗМ **S9.52** Если после своих действий в соответствии с п. **S9.50** администрация не согласна на запрашиваемую координацию, то она должна в тот же четырехмесячный срок, считая с даты опубликования Еженедельного циркуляра согласно п. **S9.38** или даты отправки координационных данных согласно п. **S9.29**, проинформировать запрашивающую администрацию о своём несогласии и представить информацию по своим присвоениям, на которой основано это несогласие. Она должна также представить свои предложения по приемлемому решению этого вопроса. Копия этой информации должна быть направлена в Бюро. Если информация относится к наземным станциям или земным станциям, работающим в противоположном направлении передачи в координационной зоне земной станции, то в качестве заявления согласно п. **S11.2** или п. **S11.9** должна рассматриваться только та информация, которая касается действующих станций радиосвязи или станций, вводимых в действие в ближайшие три месяца в случае наземных станций или три года — в случае земных станций.

БЕЗ ИЗМ **S9.52A—S9.59**

Подраздел IID. Действия в случаях отсутствия ответа, отсутствия решения или несогласия на запрос о координации

ИЗМ **S9.60** Если в течение того же четырехмесячного срока, установленного в п. **S9.51** или п. **S9.51A**, администрация, у которой запрашивается координация по пп. **S9.7—S9.9** и **S9.15—S9.19**, не даст ответа, или не примет решения согласно п. **S9.51** или п. **S9.51A**, или в случае несогласия по п. **S9.52** не представит информацию относительно своих присвоений, на которой основано ее несогласие, то запрашивающая администрация может обратиться за помощью в Бюро.

БЕЗ ИЗМ **S9.61—S9.65.1**

СТАТЬЯ S11

ИЗМ **Заявление и регистрация частотных присвоений** [1, 2, 3]

ИЗМ **A.S11.1** [1] См. также Приложения **S30** и **S30A**, в зависимости от случая, для заявления и регистрации:

a) частотных присвоений станциям радиовещательной спутниковой службы в полосах частот 11,7—12,2 ГГц (в Районе 3), 11,7—12,5 ГГц (в Районе 1) и 12,2—12,7 ГГц (в Районе 2);

b) частотных присвоений станциям других служб, которым упомянутые в п. *a*), выше, полосы частот распределены в том же Районе или в другом Районе, если затронуты их отношения с радиовещательной спутниковой службой, подчиняющейся положениям Приложения **S30**;

c) частотных присвоений станциям фидерных линий в фиксированной спутниковой службе (Земля—космос) в полосах частот 14,5—14,8 ГГц в Районе 1 (см. п. **S5.510**) и в Районе 3, 17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3 и 17,3—17,8 ГГц в Районе 2 и станциям других служб в этих полосах частот;

d) частотных присвоений станциям той же службы или других служб, которым упомянутые в п. *c*), выше, полосы частот распределены в том же Районе или в другом Районе, если затронуты их отношения с фиксированной спутниковой службой (Земля—космос) в эти полосах частот.

Для радиовещательной спутниковой службы в Районе 2 и фидерных линий в фиксированной спутниковой службе для радиовещательной спутниковой службы в Районе 2 применима также Резолюция **42 (Пересм. Орб-88)**.

См. также Приложение **S30B** для заявления и регистрации присвоений в следующих полосах частот:

Все Районы, только фиксированная спутниковая служба

4500—4800 МГц	(космос—Земля)
6725—7025 МГц	(Земля—космос)
10,7—10,95 ГГц	(космос—Земля)
11,2—11,45 ГГц	(космос—Земля)
12,75—13,25 ГГц	(Земля—космос)

ДОБ **A.S11.2** [2] Должна применяться также Резолюция **49 (ВКР-97)** в отношении тех спутниковых сетей и спутниковых систем, которые попадают в область ее применения.

ДОБ **A.S11.3** [3] См. также Резолюции **51 (ВКР-97)**, **130 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)**.

БЕЗ ИЗМ **S.11.1—S11.13**

ИЗМ **S11.14** Частотные присвоения судовым станциям и подвижным станциям других служб, станциям любительской службы, земным станциям любительской спутниковой службы и частотные присвоения радиовещательным станциям в ВЧ полосах между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе, к которым применяется Статья **S12**, не должны заявляться в соответствии с данной Статьей.

БЕЗ ИЗМ **S11.15—S11.17**

ИЗМ **S11.18** *a)* станциям, охватываемым Планом выделения частот Приложений **S25**, **S26** и **S27**;

БЕЗ ИЗМ **S11.19** и **S11.20**

ИЗМ **S11.21** *d)* любым наземным станциям в полосах частот, используемых совместно с космическими службами, которые превышают ограничения, установленные в Таблице II Приложения **S7** и в п. **S21.3** [2];

ДОБ **S11.21A** *e)* любые наземные станции в полосах частот, перечисленных в Таблице **S21-2** [2];

ИЗМ **S11.22** *f)* земным станциям, координационные зоны которых захватывают территорию другой администрации, или когда земная станция находится в пределах координационной зоны земной станции, работающей в противоположном направлении передачи[2, 3];

ДОБ **S11.22.1** [3] В таких случаях необходимо представлять отдельные заявки на частотные присвоения для полос частот, распределенных на равных правах космическим службам, в противоположном направлении передачи, если координация требуется согласно Таблице S5-1 Приложения **S5**.

(ИЗМ) **S11.23** *g)* земные станции, уровень возможных помех которых больше, чем тот, что был скоординирован для типовой земной станции [2].

(ИЗМ) **S11.20.1—S11.23.1** [2] В таких случаях необходимо представлять заявки на частотные присвоения для полос частот, определенных на равных правах наземным и космическим службам, если координация требуется согласно Таблице S5-1 Приложения **S5**.

ИЗМ **S11.24** Заявки, касающиеся присвоений станциям наземных служб, за исключением станций, указанных в п. **S11.25** или п. **S11.26**, должны поступить в Бюро не ранее чем за три месяца до ввода в действие этих присвоений.

ИЗМ **S11.25** Заявки, касающиеся присвоений станциям космических служб и наземным станциям, вовлеченным в координацию спутниковой сети, должны поступить в Бюро не ранее чем за три года до ввода в действие этих присвоений.

ДОБ **S11.26** Заявки, касающиеся присвоений стратосферным станциям фиксированной службы в полосах 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц, должны поступить в Бюро не ранее чем за пять лет до ввода в действие этих присвоений.

Раздел II. Рассмотрение заявок и регистрация частотных присвоений в Справочном регистре

ИЗМ **S11.27** Заявки, не содержащие характеристик, определенных в Приложении **S4** как обязательные или необходимые, возвращаются заявляющей администрации с замечаниями для содействия в их заполнении и повторном представлении, если только эта информация не представляется немедленно по запросу Бюро.

БЕЗ ИЗМ **S11.28—S11.31.2**

ИЗМ **S11.31.3** [3] Заявки, касающиеся радиоастрономических станций, должны рассматриваться только в отношении п. **S11.31**.

БЕЗ ИЗМ **S11.32—S11.35**

ИЗМ **S11.36** Если рассмотрение в отношении п. **S11.31** приводит к благоприятному заключению, то присвоение должно быть занесено в Справочный регистр или рассматриваться далее в отношении пп. **S11.32—S11.34**, в зависимости от случая. При неблагоприятном заключении в отношении п. **S11.31** присвоение должно быть занесено в Справочный регистр для целей информации, и к нему должен применяться п. **S8.5** лишь в том случае, если администрация заявит, что оно будет использоваться в соответствии с п. **S4.4**; в противном случае заявка подлежит возврату с указанием соответствующих действий.

(ИЗМ) **S11.37** Если рассмотрение в отношении п. **S11.32** приводит к благоприятному заключению, то присвоение должно быть занесено в Справочный регистр с указанием администраций, с которыми осуществлен процесс координации[7, 8]. При неблагоприятном заключении заявка подлежит возврату заявляющей администрации с указанием соответствующих действий, если неприменим п. **S11.32A** или п. **S11.33.**

ДОБ **S11.37.1** [7] Если согласие затронутых администраций было получено только на определенный период, то Бюро должно быть уведомлено об этом, а частотное присвоение должно быть занесено в Справочный регистр с примечанием, указывающим на то, что частотное присвоение действует только в течение определенного периода. Заявляющая администрация, использующая частотное присвоение в течение определенного периода, не должна в дальнейшем использовать это обстоятельство для того, чтобы оправдать продолжение использования частоты сверх этого срока, если не было получено согласия затронутой администрации (администраций).

ДОБ **S11.37.2** [8] Если частотное присвоение космической станции радиовещательной спутниковой службы в неплановой полосе частот занесено в Справочный регистр, то в графе примечаний должно быть указано, что такая запись никоим образом не предопределяет решений, которые должны быть включены в соглашения и связанные с ними планы, упоминаемые в Резолюции **507**.

БЕЗ ИЗМ **S11.38**

ИЗМ **S11.39** Если рассмотрение в отношении п. **S11.34** приводит к благоприятному заключению, то присвоение должно быть занесено в Справочный регистр. При неблагоприятном заключении заявка подлежит возврату заявляющей администрации с указанием соответствующих действий. Однако в отношении заявок, поданных согласно Приложениям **S25**, **S26** и **S27**, надлежит поступать следующим образом:

БЕЗ ИЗМ **S11.39A**

(ИЗМ) **S11.39B** Если рассмотрение в отношении п. **S11.39A** приводит к благоприятному заключению, то присвоение должно быть занесено в Справочный регистр. При неблагоприятном заключении присвоение должно быть занесено в Справочный регистр с условным обозначением, указывающим на то, что

оно не будет создавать вредных помех любому частотному присвоению, которое либо соответствует Плану выделения частот, либо занесено в Справочный регистр с благоприятным заключением в отношении п. **S11.39A**.

БЕЗ ИЗМ **S11.39C**

(ИЗМ) **S11.39D** Если рассмотрение в отношении п. **S11.39C** приводит к благоприятному заключению, то присвоение должно быть занесено в Справочный регистр. При неблагоприятном заключении присвоение должно быть занесено в Справочный регистр с условным обозначением, указывающим на то, что оно не будет создавать вредных помех любому частотному присвоению, которое либо соответствует Плану выделения частот, либо занесено в Справочный регистр с благоприятным заключением в отношении п. **S11.39C**.

ДОБ **S11.39E** В случае, если заявка не соответствует Плану выделения частот Приложения **S25**, присвоение может быть временно внесено в Справочный регистр при условии, что администрация начала процедуру Приложения **S25** в соответствии с п. 1.23 Раздела I Приложения **S25.**

S11.40 Не используется.

(ИЗМ) **S11.41** Если после возврата заявки согласно п. **S11.38** заявляющая администрация повторно представит эту заявку и будет настаивать на ее повторном рассмотрении, Бюро должно временно внести данное присвоение в Справочный регистр с указанием администраций, частотные присвоения которых послужили основанием для неблагоприятного заключения[9]. Временная запись в Справочном регистре заменяется на постоянную только тогда, когда Бюро информируется о том, что это новое частотное присвоение наряду с присвоением, послужившим основанием для неблагоприятного заключения, используются не менее четырех месяцев без жалоб на вредные помехи (см. пп. **S11.47** и **S11.49**).

(ИЗМ) **S11.41.1**

[9] Данная запись должна быть окончательной в случае частотного присвоения приемной станции, при условии что заявляющая администрация обязалась не подавать никаких жалоб в отношении любых вредных помех, которые могут быть созданы этому присвоению присвоением, послужившим основанием для неблагоприятного заключения.

БЕЗ ИЗМ **S11.42**

ИЗМ **S11.43** В каждом случае при внесении нового присвоения в Справочный регистр необходимо, согласно Статье **S8** данной Главы, сделать отметку о заключении, отражающую статус этого присвоения. Данная информация также должна быть опубликована в Еженедельном циркуляре.

ИЗМ **S11.43A** Заявка об изменении характеристик уже зарегистрированного частотного присвоения, как предусмотрено в Приложении **S4,** должна рассматриваться Бюро согласно пп. **S11.31—S11.34**, в зависимости от случая. Любое изменение характеристик присвоения, которое было заявлено и подтверждено как введенное в действие, должно быть введено в действие в течение пяти лет, считая с даты заявления об изменении. Любое изменение характеристик присвоения, которое было заявлено, но еще не введено в действие, должно быть введено в действие в течение периода, предусмотренного в п. **S11.44**.

БЕЗ ИЗМ **S11.43B—S11.43D**

ИЗМ **S11.44** Заявленная дата ввода в действие любого присвоения космической станции спутниковой сети должна отстоять от даты опубликования соответствующего Еженедельного циркуляра согласно п. **S9.1** не более чем на пять лет. Заявленная дата ввода в действие может быть продлена по запросу заявляющей администрации не более чем на два года и лишь на условиях, определенных в пп. **S11.44B—S11.44I.** Любое частотное присвоение, не введенное в действие в требуемые сроки, должно быть аннулировано Бюро после информирования администрации по крайней мере за три месяца до истечения этого срока.

ДОБ **S11.44A** Заявка, не соответствующая п. **S11.44,** должна быть возвращена заявляющей администрации с рекомендацией о возобновлении процедуры предварительной публикации.

ДОБ **S11.44B** Заявленная дата ввода в действие будет продлена Бюро в соответствии с п. **S11.44** в том случае, если для спутниковой сети будет представлена информация о надлежащем исполнении, требуемая Резолюцией **49 (ВКР-97)**, если будет начата процедура проведения координации в соответствии с Разделом II Статьи **S9** и если заявляющая администрация удостоверит, что причиной для продления срока является одно или несколько из следующих конкретных обстоятельств:

ДОБ **S11.44C** *a*) неудачный запуск;

ДОБ **S11.44D** *b*) задержки запуска вследствие обстоятельств, не поддающихся контролю со стороны администрации или оператора;

ДОБ **S11.44E** *c*) задержки, вызванные изменениями в конструкции спутника, необходимыми для достижении соглашений о координации;

ДОБ **S11.44F** *d*) трудности с выполнением требований в отношении конструкции спутника;

ДОБ **S11.44G** *e*) задержки в осуществлении координации после запроса помощи Бюро согласно п. **S9.59**.

ДОБ **S11.44H** *f*) финансовые обстоятельства вне контроля администрации или оператора; или

ДОБ **S11.44I** *g*) форс-мажорные обстоятельства.

БЕЗ ИЗМ **S11.45** и **S11.46**

ИЗМ **S11.47** Все частотные присвоения, которые были заявлены до их ввода в действие, должны быть внесены в Справочный регистр временно. Любое временно зарегистрированное согласно этому положению частотное присвоение должно быть введено в действие до даты, определенной в заявке, или даты истечения дополнительного периода, предоставленного в соответствии с п. **S11.44** или п. **S11.45**. В течение тридцати дней с момента ввода такого присвоения в действие заявляющая администрация должна соответственно проинформировать Бюро. Если Бюро не получит такого подтверждения в вышеуказанный срок, то оно должно, после отправки напоминания, аннулировать эту запись. Однако перед выполнением такого действия Бюро должно известить об этом заинтересованную администрацию.

ИЗМ **S11.48** Если по истечении пяти лет, считая с даты получения полной информации, указанной в п. **S9.1**, и дополнительного периода, определяемого согласно п. **S11.44**, в зависимости от случая, администрация, ответственная за спутниковую сеть, не введет в действие частотные присвоения станциям этой сети, то соответствующая информация, опубликованная согласно пп. **S9.2B** и **S9.38**, в зависимости от случая, подлежит аннулированию, но только после того, как затронутая администрация будет проинформирована об этом по крайней мере за три месяца до истечения срока, указанного в п. **S11.44**.

БЕЗ ИЗМ **11.49**

ДОБ

СТАТЬЯ S12

Сезонное планирование ВЧ полос частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе

Раздел I. Введение

S12.1 Использование полос частот между 5900 кГц и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе на высоких частотах (ВЧРВ), должно быть основано на указанных ниже принципах и должно соответствовать сезонному планированию, основанному на процедуре координации между администрациями (именуемой в данной Статье "Процедура"). Эти принципы и Процедура описаны в пп. **S12.2 — S12.45**. Администрация может, помимо прочего, дать разрешение радиовещательной организации (именуемой в данной Статье "радиовещатель") действовать от ее имени при проведении координации.

Раздел II. Принципы

S12.2 § 1. Процедура должна быть основана на принципе равенства прав всех стран, больших и малых, на справедливый доступ к этим полосам. Кроме того, при планировании необходимо стремиться к эффективному использованию этих полос частот с учетом технических и экономических ограничений, которые могут существовать в ряде случаев. Исходя из вышеизложенного, должны применяться следующие принципы.

S12.3 § 2. Все составленные администрациями радиовещательные заявки должны учитываться и рассматриваться на справедливой основе, с тем чтобы гарантировать равенство прав, о котором идет речь в п. **S12.2**, и предоставить каждой администрации возможность осуществлять удовлетворительную службу.

S12.4 § 3. Процедура должна быть основана исключительно на радиовещательных заявках, которые, как предполагается, вступят в силу в период действия расписания. Кроме того, она должна быть гибкой, чтобы учитывать новые радиовещательные заявки и изменения имеющихся радиовещательных заявок.

S12.5 § 4. Все заявки на радиовещание, национальное [1] и международное, должны рассматриваться на равной основе с надлежащим учетом различий между этими двумя видами радиовещательных заявок.

S12.5.1 [1] Считается, что заявка на ВЧ радиовещание предназначена для целей национального покрытия, если и передающая станция, и связанная с ней требуемая зона обслуживания находятся на территории одной страны.

S12.6 § 5. При применении Процедуры необходимо, насколько это практически возможно, стремиться к тому, чтобы обеспечить непрерывность использования частоты или полосы частот.

S12.7 § 6. Процедура должна быть основана на двухполосных или однополосных излучениях. Вместо двухполосных или однополосных излучений могут быть разрешены другие рекомендованные МСЭ-Р методы модуляции, при условии что не увеличится уровень помех, создаваемых существующим излучениям.

S12.8 § 7. В целях эффективного использования спектра должно использоваться минимально необходимое для обеспечения удовлетворительного качества приема количество частот. По возможности, следует использовать только одну частоту.

S12.9 § 8. Процедура должна включать технический анализ, как указано в Правилах процедуры Радиорегламентарного комитета.

S12.10 § 9. Процедура должна поощрять администрации или радиовещателей, которым предоставлено право производить изменения, осуществлять непрерывный процесс координации для устранения несовместимостей на собраниях (региональных[2] или всемирных, двусторонних или многосторонних) или по переписке.

S12.10.1 [2] Слово "региональный" в данной Статье не связано с Районами МСЭ.

S12.11 § 10. Региональные координационные группы, которые облегчат двустороннюю и многостороннюю координацию между администрациями и радиовещателями в различных регионах мира, должны представить данные о себе в Бюро. Администрациям и радиовещателям настоятельно рекомендуется принимать участие в соответствующих региональных координационных группах. Однако такое участие будет осуществляться на добровольной основе.

S12.12 § 11. Если какая-либо администрация, в особенности администрация развивающейся страны, просит оказать ей помощь в применении Процедуры, то Бюро должно предпринять соответствующие действия, включая, при необходимости, координацию заявок, представленных запрашивающей администрацией.

S12.13 § 12. Региональные координационные группы должны соблюдать процедуры координации, описанные в Разделе III. В процессе координации радиовещательных заявок следует стремиться к достижению согласия по максимальному числу представленных заявок с уровнем качества, приемлемым для администраций или радиовещателей.

S12.14 § 13. Для наиболее успешного применения данной Процедуры администрации и радиовещатели должны проявлять максимум доброй воли и стремление к взаимному сотрудничеству, а также надлежащим образом учитывать совокупность всех соответствующих технических и эксплуатационных факторов.

Раздел III. Процедура

S12.15 Как указано в настоящей Статье, Бюро должно облегчать и координировать применение данной Процедуры.

S12.16 Дважды в год администрации должны представлять в Бюро проекты сезонных расписаний своих радиовещательных станций в соответствующих полосах частот. Эти расписания должны охватывать следующие сезонные периоды:

S12.17 Расписание A: с последнего воскресенья марта по последнее воскресенье октября

S12.18 Расписание B: с последнего воскресенья октября по последнее воскресенье марта

S12.19 Эти расписания вводятся в действие в 0100 UTC.

S12.20 Если какая-либо администрация считает необходимым учитывать изменения характеристик распространения радиоволн в период действия расписания, то в целях эффективности использования спектра рекомендуется вводить такие заявки в действие в следующие сроки:

S12.21 в первое воскресенье мая;

S12.22 в первое воскресенье сентября.

S12.23 Эти изменения вводятся в действие в 0100 UTC в указанные дни.

S12.24 В рамках периода действия расписания могут использоваться другие даты начала и окончания каких-либо событий с целью удовлетворения заявок, связанных с другими периодами действия расписания, например особые события, перевод часов в другие сроки, не совпадающие с периодом действия расписания, и т. д.

S12.25 Администрации могут включать присвоения в свои расписания заранее, но не более чем за один год до начала их использования.

S12.26 В тех случаях, когда администрация не сообщает о своих заявках для нового сезонного расписания, Бюро должно использовать присвоения из соответствующего предыдущего сезонного расписания для этой администрации на период действия нового расписания. Для указания таких заявок в расписании должны использоваться примечания. Бюро должно следовать такой практике в течение двух последовательных периодов действия расписания.

S12.27 После действий, предпринятых в соответствии с п. **S12.26**, Бюро должно уведомить заинтересованную администрацию о том, что ее радиовещательные заявки не будут включены в расписания, если только эта администрация не даст иных указаний.

S12.28 Если администрация принимает решение о прекращении работы своей радиовещательной службы в ВЧ полосах частот, она должна уведомить Бюро о таком решении.

S12.29 Частоты, приводимые в расписаниях, должны быть теми частотами, которые будут использоваться в течение соответствующего сезона, и их количество должно быть минимально необходимым для обеспечения удовлетворительного приема программ в каждой из зон и для каждого из периодов времени, для которых они предназначены. В каждом расписании частоты, которые будут использоваться в каждой зоне приема, должны в максимально возможной степени повторяться от сезона к сезону.

S12.30 Поощряется проведение администрациями координации своих расписаний с другими администрациями, по возможности, до представления расписаний. Администрация может представить от имени группы администраций согласованные расписания, частоты в которых не будут, однако, иметь приоритета в использовании по сравнению с частотами в расписаниях, представленных другими администрациями.

S12.31 Предельные сроки получения Бюро расписаний, относящихся к двум сезонам, упомянутым в пп. **S12.17** и **S12.18**, должны устанавливаться и публиковаться Бюро.

S12.32 Расписания должны представляться вместе с соответствующими данными, указанными в Приложении **S4**.

S12.33 По получении расписаний Бюро должно, в соответствии с Правилами процедуры, при необходимости проверить данные, провести анализ совместимости и подготовить временное расписание радиовещания на высоких частотах (Временное расписание). Это Расписание должно включать все присвоения, для которых администрации не указали никаких альтернативных вариантов, присвоения, выбранные Бюро из заданных альтернативных вариантов, а также частоты, выбранные Бюро в случаях, когда путем преднамеренного пропуска конкретных частот в отдельных расписаниях была отмечена необходимость в помощи со стороны Бюро.

S12.34 Временное расписание должно публиковаться по крайней мере за два месяца до начала каждого из двух сезонных периодов, указанных в пп. **S12.17** и **S12.18**.

S12.35 Администрации должны изучить Временное расписание и скоординировать свои частотные расписания для устранения или сведения к минимуму, насколько это возможно, любых несовместимостей, определенных при анализе совместимости, или по результатам контроля аналогичных присвоений, или путем комбинации обоих способов.

S12.36 Координация должна осуществляться путем проведения двусторонних или многосторонних собраний администраций или радиовещателей или же другими способами, приемлемыми для заинтересованных сторон.

S12.37 Администрации, либо совместно, либо по отдельности, должны как можно скорее, но не позднее чем за две недели до начала периода действия расписания сообщить Бюро о всех изменениях в своих заявках в результате процесса координации. Бюро должно подготовить новое сводное расписание радиовещания на высоких частотах (Расписание) и провести новый анализ совместимости. Бюро должно опубликовать Расписание и результаты анализа совместимости в начале соответствующего радиовещательного сезона.

S12.38 Администрации должны как можно скорее сообщить Бюро об изменениях в своих расписания, а Бюро должно обновить и представить Расписание в течение месяца. Бюро

должно провести новые анализы совместимости и опубликовать обновленное Расписание и результаты этих анализов раз в два месяца в течение сезона.

S12.39 Для облегчения процесса координации Бюро должно также направить расписания региональным координационным группам.

S12.40 Региональные координационные группы должны рассмотреть возможности взаимодействия с администрациями и радиовещателями путем применения любых соответствующих взаимно согласованных средств связи, таких как электронная почта, компьютерная система передачи новостей (news-groups), доска объявлений и другие виды электронной передачи данных.

S12.41 Каждая региональная координационная группа должна рассмотреть вопрос о назначении Руководящего комитета для обеспечения плавного прохождения процесса координации.

S12.42 В ходе процесса координации и по его завершении региональные координационные группы должны обмениваться данными расписаний с целью дальнейшего повышения эффективности координации.

S12.43 Через месяц после окончания сезона Бюро должно опубликовать окончательное расписание радиовещания на высоких частотах (Окончательное расписание). Если в Бюро было заявлено о каких-либо изменениях относительно предыдущего сводного расписания, то Бюро должно также провести анализ совместимости и опубликовать его результаты вместе с Окончательным расписанием.

S12.44 Бюро должно, по мере необходимости, проводить объединенные собрания представителей всех региональных координационных групп для выработки стратегии по дальнейшему сокращению количества несовместимостей и для обсуждения связанных с этим проблем. Результаты этих собраний должны распространяться среди региональных групп и администраций.

S12.45 В случае возникновения вредных помех, требующих применения положений Статьи **S15**, администрации должны проявлять максимум доброй воли и стремление к взаимному сотрудничеству и надлежащим образом учитывать все соответствующие технические и эксплуатационные факторы, относящиеся к данному случаю.

ИСКЛ

СТАТЬЯ S12A

СТАТЬЯ S13

Инструкции для Бюро

Раздел I. Оказание помощи администрациям со стороны Бюро

ИЗМ **S13.1** Если какая-либо администрация испытывает трудности в применении процедур Статей **S9** и **S11,** а также Приложений **S30, S30A** и **S30B**, то Бюро должно, по запросу, постараться оказать ей помощь в таких случаях.

ИСКЛ **S13.2—S13.4**

S13.5—S13.8 Не используются.

БЕЗ ИЗМ **S13.9** и **S13.10**

Раздел II. Ведение Бюро Справочного регистра и Всемирных планов

БЕЗ ИЗМ **S13.11** и **S13.12**

ДОБ **S13.13**

b) всякий раз, когда на основании имеющейся надежной информации становится известно, что зарегистрированное присвоение не было введено в регулярное использование в соответствии с заявленными требуемыми характеристиками, как это определено в Приложении **S4**, или используется не в соответствии с такими характеристиками, Бюро должно проконсультироваться с заявляющей администрацией и, при ее согласии или в случае отсутствия ответа после отправки двух последовательных напоминаний, каждое в пределах трехмесячного периода, должно либо аннулировать, либо соответствующим образом изменить, либо сохранить основные характеристики записи. Решение Бюро радиосвязи об аннулировании записи в случае отсутствия ответа должно быть подтверждено Радиорегламентарным комитетом.

(ИЗМ) **S13.14** *c)* вносить в Справочный регистр и публиковать в Предисловии к Международному списку частот (МСЧ) все частоты, предписанные настоящим Регламентом радиосвязи, для общего пользования;

(ИЗМ) **S13.15** *d)* делать в Справочном регистре соответствующие записи, являющиеся результатом рассмотрения заявок на частотные присвоения согласно Статье **S11**;

(ИЗМ) **S13.16** *e)* вести и периодически корректировать Предисловие к МСЧ.

БЕЗ ИЗМ **S13.17**

ИЗМ **S13.17A** Бюро должно вести главные экземпляры всех всемирных планов выделения или присвоения частот, содержащихся в приложениях к настоящему Регламенту радиосвязи или принятых всемирными конференциями МСЭ, включая, если это целесообразно, соответственно отношения несущая—помеха или запасы, связанные с каждым присвоением или выделением, и внося любые изменения, вытекающие из успешного применения соответствующей процедуры обновления планов, и должно представлять такие экземпляры в приемлемой форме для их публикации Генеральным секретарем, когда этого требуют обстоятельства.

БЕЗ ИЗМ **S13.18** и **S13.19**

ИСКЛ **S13.20**

БЕЗ ИЗМ **S13.21—S13.23**

ДОБ **Раздел IV. Документы Комитета**

ДОБ **S13.24** Бюро должно, при необходимости, готовить проекты изменений или дополнений к Правилам процедуры, которые до их представления Комитету на рассмотрение должны быть разосланы с целью получения замечаний. За неделю до каждого заседания Комитета проект его повестки дня должен быть направлен всем администрациям в виде факсимильного сообщения или по почте, а также должен быть доступен в электронной форме. Одновременно запросившим этого админист-

рациям должны быть направлены с помощью факсимильной связи или по почте все документы, как указанные в этом проекте повестки дня, так и имеющиеся на тот момент времени, которые также должны быть доступны в электронной форме.

ДОБ **S13.25** В течение недели после заседания Комитета должны быть опубликованы краткое изложение всех принятых на нем решений и утвержденный протокол предыдущего заседания. Они должны быть разосланы администрациям посредством циркулярного письма Бюро, а затем должны быть доступны в электронной форме.

ДОБ **S13.26** Копии всех документов, рассмотренных на заседаниях Комитета, включая протоколы, должны быть доступны администрациям для общего ознакомления в офисах Бюро и иметься в электронной форме.

СТАТЬЯ S14

Процедура пересмотра заключения или другого решения Бюро

БЕЗ ИЗМ **S14.1**

ИЗМ **S14.2** С этой целью заинтересованная администрация должна представить в Бюро запрос о пересмотре; она должна также сослаться на соответствующие положения Регламента радиосвязи и другие материалы и указать, какого решения она добивается.

БЕЗ ИЗМ **S14.3**

ИЗМ **S14.4** Если в результате пересмотра вопрос запрашивающей администрации успешно решается без неблагоприятных последствий для интересов других администраций, то Бюро в целях информирования всех Членов Союза должно опубликовать результат пересмотра, соответствующие аргументы, принятое решение и любые последствия для других администраций. Если в результате пересмотра вносится изменение в заключение, ранее сформулированное Бюро, то Бюро должно повторно применить соответствующие этапы процедуры, со-

гласно которой было сформулировано предыдущее заключение, в том числе, при необходимости, исключить соответствующие записи из Справочного регистра или устранить любое соответствующее влияние на заявки, полученные Бюро впоследствии.

БЕЗ ИЗМ **S14.5—S14.7A**

ИСКЛ **S14.8** и **S14.9**

СТАТЬЯ S19

Опознавание станций

Раздел I. Общие положения

БЕЗ ИЗМ **S19.1—S19.27**

ИЗМ **S19.28** § 11. Каждое Государство — Член Союза сохраняет за собой право устанавливать собственные способы опознавания своих станций, используемых для нужд национальной обороны. Однако, насколько это возможно, следует использовать позывные сигналы, различаемые в качестве таковых и содержащие отличительные знаки для опознавания национальной принадлежности.

Раздел II. Распределение международных серий и присвоение позывных сигналов

ДОБ **S19.28A** § 11A. (1) Для целей предоставления позывных сигналов термин "*территория или географическая зона*" означает территорию, в пределах которой расположена станция. Для подвижных станций этот термин понимается как территория, в пределах которой располагается ответственная администрация. Для этой же цели территория, не имеющая полной самостоятельности в своих международных отношениях, должна также рассматриваться как географическая зона.

ДОБ **S19.28B** § 11A. (2) Во всех документах Союза термины "*распределение серий позывных сигналов*" и "*присвоение позывных сигналов*" должны использоваться в следующих значениях:

Средства опознавания	Термины, используемые в настоящем Регламенте радиосвязи
Международные серии позывных сигналов [включая цифры морского опознавания (MID) и номера избирательного вызова]	Распределение администрациям Государств-Членов (см. определение в п. 1002 Устава)
Позывные сигналы [включая цифры морского опознавания (MID) и номера избирательного вызова]	Присвоение администрациями станциям, работающим в пределах территории или географической зоны (см. п. **S19.28A**)

ИЗМ **S19.29** § 12. (1) Все станции, открытые для международной службы общественной корреспонденции, все любительские станции и другие станции, способные создавать вредные помехи за пределами территории или географической зоны, в которой они расположены, должны иметь позывные сигналы из международных серий, распределенных их администрации, как указано в Таблице распределения международных серий позывных сигналов в Приложении **S42**.

БЕЗ ИЗМ **S19.30—S19.33**

ИЗМ **S19.34** § 15. Генеральный секретарь несет ответственность за распределение цифр морского опознавания (MID) администрациям и должен регулярно публиковать информацию относительно распределенных цифр морского опознавания.

ИСКЛ **S19.34.1**

ИЗМ **S19. 35** § 16. Генеральный секретарь несет ответственность за распределение администрациям дополнительных цифр морского опознавания (MID) в пределах установленных ограничений[2], при условии что он уверен, что возможности, предоставленные администрации распределенными ей цифрами морского опознавания, будут в ближайшее время исчерпаны, несмотря на разумное присвоение сигналов опознавания судовым станциям, как это описано в Разделе VI, которое должно соответствовать надлежащим Рекомендациям МСЭ-Р и МСЭ-Т.

ИСКЛ **S19.35.1**

ИЗМ **S19.35.2** [2] Ни одна администрация ни при каких обстоятельствах не может требовать большего числа MID, чем общее число ее судовых станций, указанных в Списке судовых станций МСЭ (Список V), деленное на 1000.

ИЗМ **S19.36** § 17. Первоначально каждой администрации распределяется одна MID. Вторая MID не должна запрашиваться, пока первая распределенная MID не будет исчерпана более чем на 80% в основной категории трех последовательных нулей и темп присвоений не будет таков, что ожидается ее использование на 90%. Те же критерии должны применяться в отношении последующих запросов на распределение MID.

БЕЗ ИЗМ **S19.37**

ИЗМ **S19.38** § 19. (1) Каждая администрация должна выбрать для своих станций позывные сигналы и, если используемая система избирательного вызова соответствует Рекомендации МСЭ-Р M.257-3, номера избирательного вызова судовых станций и цифры опознавания береговых станций из распределенных или предоставленных ей международных серий; она должна сообщить эти сведения Генеральному секретарю вместе с информацией, предназначенной для публикации в Списках I, IV, V, VI и VIIIA. В сообщаемые сведения не включаются позывные сигналы, присвоенные любительским и экспериментальным станциям.

ИЗМ **S19.39** (2) Каждая администрация должна выбрать для своих станций опознаватели морской подвижной службы из распределенных ей цифр морского опознавания и сообщить эти сведения Генеральному секретарю для включения их в соответствующие списки, как это предусмотрено Статьей **S20**.

БЕЗ ИЗМ **S19.40—S19.82**

Раздел V. Номера избирательного вызова в морской подвижной службе

БЕЗ ИЗМ **S19.83—S19.95**

ИЗМ **S19.96** (2) Каждая администрация должна выбрать из групп предоставленных ей серий номера избирательного вызова, которые должны быть присвоены ее судовым станциям. О произведенных ими присвоениях номеров избирательного вызова судовым станциям администрации должны немедленно заявить в Бюро радиосвязи в соответствии с п. **S20.16**.

ДОБ **S19.96A** (2A) Пятизначные номера избирательного вызова судовых станций присваиваются оборудованию систем последовательного одночастотного кода (как описано в Рекомендации МСЭ-Р М.257-3) для вызова в радиотелефонии и для фазирования узкополосного буквопечатающего оборудования (как описано в Рекомендации МСЭ-Р М.476-5). В пределах одной администрации один и тот же пятизначный номер может быть использован:

— для опознавания судовых станций, оснащенных одновременно как оборудованием последовательного одночастотного кода, так и узкополосным буквопечатающим оборудованием;

— для опознавания судовых станций двух различных судов, каждое из которых оснащено либо только оборудованием последовательного одночастотного кода, либо только узкополосным буквопечатающим оборудованием.

БЕЗ ИЗМ **S19.97**

Раздел VI. Опознаватели морской подвижной службы в морской подвижной службе и морской подвижной спутниковой службе

БЕЗ ИЗМ **S19.98**

А. Общие положения

ИЗМ **S19.99** § 39. Если необходимо, чтобы станция[1] морской подвижной или морской подвижной спутниковой службы использовала опознаватели морской подвижной службы, то ответственная администрация должна присвоить этой станции сигнал опознавания в соответствии с положениями, описанными в пп. **S19.100—S19.126**, и с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Р и МСЭ-Т. Согласно п. **S20.16** администрации должны немедленно заявить в Бюро радиосвязи о произведенном присвоении опознавателей морской подвижной службы.

БЕЗ ИЗМ **S19.99.1—S19.106**

ИСКЛ **S19.107**

БЕЗ ИЗМ **S19.108—S19.118** *D. Опознаватели группового вызова судовых станций*

БЕЗ ИЗМ **S19.119**

ИЗМ **S19.120** (2) Цифры морского опознавания (MID) представляют только территорию или географическую зону администрации, присваивающей опознаватель группового вызова судовых станций, и, таким образом, не препятствуют передаче групповых вызовов флотилиям, состоящим из судов более чем одной национальной принадлежности.

БЕЗ ИЗМ **S19.121** *E. Опознаватели береговых станций*

БЕЗ ИЗМ **S19.122**

ИЗМ **S19.123** (2) Цифры морского опознавания (MID) представляют территорию или географическую зону, в которой расположена береговая или береговая земная станция.

БЕЗ ИЗМ **S19.124** *F. Опознаватели группового вызова береговых станций*

БЕЗ ИЗМ **S19.125**

ИЗМ **S19.126** (2) Цифры морского опознавания (MID) представляют только территорию или географическую зону администрации, присваивающей опознаватель группового вызова береговых станций. Опознаватель может быть присвоен станциям одной администрации, которые расположены только в одном географическом районе, как указано в соответствующей Рекомендации МСЭ-Т.

БЕЗ ИЗМ **S19.127—S19.131**

СТАТЬЯ S21

Наземные и космические службы, совместно использующие полосы частот выше 1 ГГц

БЕЗ ИЗМ **S21.1— S21.15**

Раздел V. Ограничения плотности потока мощности, создаваемой космическими станциями

БЕЗ ИЗМ **S21.16**

ИЗМ

ТАБЛИЦА **S21-4**

Полоса частот	Служба	Пределы в дБ(Вт/м^2) для угла прихода (δ) относительно горизонтальной плоскости			Эталонная ширина полосы частот
		0—5°	5—25°	25—90°	
...					
7250—7850 МГц	Метеорологическая спутниковая (космос—Земля)	−152	−152 + 0,5 (δ−5)	−142	4 кГц
...					
10,7—11,7 ГГц	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−150[8)]	−150 + 0,5 (δ−5)[8)]	−140[8)]	4 кГц
12,2—12,5 ГГц(Р3) 12,5—12,75 ГГц (страны Р1 и Р3, перечисленные в пп. **S5.494** и **S5.496**)	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−148[8)]	−148 + 0,5 (δ−5)[8)]	−138[8)]	4 кГц

ТАБЛИЦА **S21-4** *(окончание)*

Полоса частот	Служба	Пределы в дБ(Вт/м^2) для угла прихода (δ) относительно горизонтальной плоскости			Эталонная ширина полосы частот
		0—5°	5—25°	25—90°	
15,43—15,63 ГГц	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−127	5—20°: −127 20—25°: −127+0,56 (δ−20)^2	25—29°: −113 29—31°: −136,9+25 log (δ−20) 31—90°: −111	1 МГц
11,7—12,5 ГГц (P1) 12,2—12,7 ГГц (P2) 11,7—12,2 ГГц (P3) 11,7—12,2 ГГц (P2)	Фиксированная спутниковая (космос—Земля), НГО	−148[9]	−148 + 0,5 (δ−5)[9]	−138[9]	4 кГц
17,7—19,3 ГГц[1), 2)]	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−115 или −125[6)]	−115 + 0,5 (δ−5) или −125 + (δ−5)[6)]	−105 или −105[6)]	1 МГц
19,3—19,7 ГГц	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−115	−115 + 0,5 (δ−5)	−105	1 МГц

БЕЗ ИЗМ **S21.16.1**

ИЗМ **S21.16.2** [2)] Полоса 18,6—18,8 ГГц распределена спутниковой службе исследования Земли (пассивной) и службе космических исследований (пассивной). Администрации должны стремиться снизить до минимума вероятность создания помех пассивным датчикам. Критерии помех для спутниковых пассивных датчиков содержатся в Рекомендации МСЭ-Р SA.1029.

БЕЗ ИЗМ **S21.16.3—S21.16.5**

ИЗМ **S21.16.6** [6] Данные величины должны применяться временно только к излучениям космических станций на негеостационарных спутниках в сетях, работающих с большим количеством спутников, т. е. когда в системе задействовано более 100 спутников [см. Резолюцию **131 (ВКР-97)**].

БЕЗ ИЗМ **S21.16.7**

ДОБ **S21.16.8** [8] Хотя эти пределы применимы как к геостационарным, так и негеостационарным спутникам фиксированной спутниковой службы, величины для негеостационарных спутниковых систем требуют дальнейшего изучения [см. Резолюцию **131 (ВКР-97)**].

ДОБ **S21.16.9** [9] Данные величины требуют дальнейшего изучения [см. Резолюцию **131 (ВКР-97)**].

БЕЗ ИЗМ **S21.7**

СТАТЬЯ S22

Космические службы[1]

БЕЗ ИЗМ **A.S22.1** и **S22.1**

Раздел II. Регулирование помех геостационарным спутниковым системам

ИЗМ **S22.2** § 2. (1) Негеостационарные спутниковые системы не должны создавать неприемлемых помех геостационарным спутниковым системам фиксированной спутниковой и радиовещательной спутниковой служб, работающим в соответствии с положениями настоящего Регламента.

БЕЗ ИЗМ **S22.3— S22.5**

ИЗМ **S22.5A** § 5. В полосе частот 6700—7075 МГц максимальная суммарная плотность потока мощности, создаваемая негеостационарной спутниковой системой фиксированной спутниковой службы на орбите геостационарного спутника и в пределах углов наклонения ±5° от орбиты геостационарного спутника, не должна превышать −168 дБ(Вт/м^2) в любой полосе шириной 4 кГц. Максимальная суммарная плотность потока мощности должна рассчитываться в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R S.1256.

ДОБ **S22.5B** В полосе частот 17,8—18,1 ГГц максимальная суммарная плотность потока мощности, создаваемая на орбите геостационарного спутника всеми космическими станциями негеостационарной спутниковой системы фиксированной спутниковой службы, не должна превышать величин, приведенных в Таблице **S22-2**.

ДОБ **S22.5C** § 6. (1) В любой точке на поверхности Земли, видимой с орбиты геостационарного спутника, эквивалентная плотность потока мощности[1], создаваемая излучениями всех космических станций негеостационарной спутниковой системы фиксированной спутниковой службы в полосах частот, перечисленных в Таблице **S22-1**, включая излучения отражающих спутников, при всех условиях и методах модуляции не должна превышать пределов, указанных в Таблице **S22-1** для заданных процентов времени. Эти пределы относятся к эквивалентной плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве на эталонной антенне в эталонной полосе частот, как определено в Таблице **S22-1**, для всех направлений в сторону орбиты геостационарного спутника.

ДОБ **S22.5C.1** [1] Эквивалентная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке на поверхности Земли всеми космическими станциями, входящими в негеостационарную спутниковую систему, с учетом внеосевой разведки эталонной приемной антенны, которая, как предполагается, направлена в сторону орбиты геостационарного спутника. Эквивалентная плотность потока мощности рассчитывается по следующей формуле:

$$epfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_s} 10^{pfd_i/10} \cdot \frac{G_r(\theta_i)}{G_{max}}\right],$$

где

N_s — число негеостационарных космических станций, видимых из данной точки на поверхности Земли в пределах угла места, большего или равного 0°;

i — номер рассматриваемой негеостационарной космической станции;

pfd_i — плотность потока мощности, создаваемая в рассматриваемой точке на поверхности Земли в дБ(Вт/м²) в эталонной полосе частот;

θ_i — угол между заданным направлением на орбиту геостационарного спутника и направлением на мешающую космическую станцию негеостационарной спутниковой системы.

$G_r(\theta_i)$ — усиление (относительное) эталонной приемной антенны, рассматриваемой как часть геостационарной спутниковой сети;

G_{max} — максимальное усиление (относительное) упомянутой эталонной приемной антенны;

epfd — вычисленная эквивалентная плотность потока мощности в дБ(Вт/м²) в эталонной полосе.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблицах **S22-1—S22-4** и пп. **S22.26—S22.29** приведены временные пределы, соответствующие уровню помех, создаваемых одной негеостационарной спутниковой системой ФСС в полосах частот, в которых они должны применяться в соответствии с Резолюциями **130 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)**. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

ДОБ

ТАБЛИЦА S22-1

Полоса частот, распределенная РСС	Диаметр антенны (см)	Уровень эквивалентной п.п.м. [дБ(Вт/м^2/4 кГц)], который не может быть превышен в течение указанного процента времени		Эталонная диаграмма направленности антенны
		99,7%	100%	
11,7—12,5 ГГц в Районе 1,	30	−172,3	−169,3	Рекомендация МСЭ-Р ВО.1213
11,7—12,2 ГГц и	60	−183,3	−170,3	
12,5—12,75 ГГц в Районе 3	90	−186,8	−170,3	
12,2—12,7 ГГц в Районе 2	45	−174,3	−165,3	П. 3.7.2 Дополнения 5 к Приложению **S30**
	100	−186,3	−170,3	
	120	−187,9	−170,3	
	180	−191,4	−170,3	
17,3—17,8 ГГц в Районе 2	Для дальнейшего изучения[1)]			

[1)] Помехи от систем НГО ФСС системам ГО РСС, работающим в полосах частот 17,3—17,8 ГГц, относятся к следующим двум ситуациям совместного использования частот:

— помехи от передающей земной станции системы НГО ФСС приемной земной станции системы ГО РСС;
— помехи от передающей космической станции системы ГО РСС приемной космической станции ГО ФСС.

Обе ситуации требуют изучения, в частности, потому, что одновременная работа приемных земных станций РСС и большого числа передающих терминалов системы НГО ФСС в пределах одной страны может оказаться невозможной.

ДОБ **S22.5D** (2) Суммарная плотность потока мощности[2], создаваемая в любой точке орбиты геостационарного спутника излучениями всех земных станций негеостационарной системы фиксированной спутниковой службы, при всех условиях и методах модуляции не должна превышать пределов, указанных в Таблице **S22-2** для заданных процентов времени. Эти пределы относятся к плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве в эталонной полосе частот, указанной в Таблице **S22-2**.

ДОБ **S22.5D.1** [2] Суммарная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке орбиты геостационарного спутника всеми земными станциями негеостационарной спутниковой системы. Суммарная плотность потока мощности рассчитывается по следующей формуле:

$$apfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_e} 10^{P_i/10} \cdot \frac{G_t(\theta_i)}{4\pi d_i^2}\right],$$

где

N_e — число земных станций негеостационарной спутниковой системы, с которых рассматриваемая точка орбиты геостационарного спутника видна под углом места, равным или бóльшим 0°;

i — номер рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы;

P_i — мощность радиочастотного (РЧ) сигнала на входе передающей антенны рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы в дБВт в эталонной полосе частот;

θ_i — угол между основным направлением оси антенны земной станции негеостационарной спутниковой системы и направлением на рассматриваемую точку орбиты геостационарного спутника;

$G_t(\theta_i)$ — усиление передающей антенны (относительное) рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы в направлении рассматриваемой точки орбиты геостационарного спутника;

d_i — расстояние (в метрах) между рассматриваемой земной станцией негеостационарной спутниковой системы и рассматриваемой точкой на орбите геостационарного спутника;

apfd — суммарная плотность потока мощности в дБ(Вт/м^2) в эталонной полосе частот.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблицах **S22-1—S22-4** и пп. **S22.26—S22.29** приведены временные пределы, соответствующие уровню помех, создаваемых одной негеостационарной спутниковой системой ФСС в полосах частот, в которых они должны применяться в соответствии с Резолюциями **130 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)**. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

ДОБ

ТАБЛИЦА S22-2

Полоса частот	Суммарная п.п.м. в дБ(Вт/м^2/4 кГц)	Процент времени, в течение которого уровень суммарной п.п.м. не может быть превышен
17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3 и 17,8—18,1 ГГц в Районе 2	−163	100%

ДОБ **S22.5E** (3) В любой точке на поверхности Земли, видимой с орбиты геостационарного спутника, эквивалентная плотность потока мощности[1], создаваемая излучениями всех космических станций негеостационарной спутниковой системы фиксированной спутниковой службы в полосах частот, перечисленных в Таблице **S22-3**, включая излучения отражающих спутников, при всех условиях и методах модуляции не должна превышать пределов, указанных в Таблице **S22-3** для заданных процентов времени. Эти пределы относятся к эквивалентной плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве на всех эталонных антеннах и в эталонных полосах частот, указанных в Таблице **S22-3**, и для всех заданных направлений в сторону орбиты геостационарного спутника.

ДОБ **S22.5E.1** [1] Эквивалентная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке на поверхности Земли всеми космическими станциями, входящими в негеостационарную спутниковую систему, с учетом внеосевой развязки эталонной приемной антенны, которая, как предполагается, направлена в сторону орбиты геостационарного спутника. Эквивалентная плотность потока мощности рассчитывается по следующей формуле:

$$epfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_s} 10^{pfd_i/10} \cdot \frac{G_r(\theta_i)}{G_{max}}\right],$$

где

N_s — число негеостационарных космических станций, видимых из данной точки на поверхности Земли в пределах угла места, большего или равного 0°;

i — номер рассматриваемой негеостационарной космической станции;

pfd_i — плотность потока мощности, создаваемая в рассматриваемой точке на поверхности Земли в дБ(Вт/м²) в эталонной полосе частот;

θ_i — угол между заданным направлением на орбиту геостационарного спутника и направлением на мешающую космическую станцию негеостационарной спутниковой системы.

$G_r(\theta_i)$ — усиление (относительное) эталонной приемной антенны, рассматриваемой как часть геостационарной спутниковой сети;

G_{max} — максимальное усиление (относительное) упомянутой эталонной приемной антенны;

$epfd$ — вычисленная эквивалентная плотность потока мощности в дБ(Вт/м²) в эталонной полосе.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблицах **S22-1—S22-4** и пп. **S22.26—S22.29** приведены временные пределы, соответствующие уровню помех, создаваемых одной негеостационарной спутниковой системой ФСС в полосах частот, в которых они должны применяться в соответствии с Резолюциями **130 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)**. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

ДОБ

ТАБЛИЦА S22-3

ЧАСТЬ А

Полоса частот (ГГц)	Эквивалентная п.п.м. дБ(Вт/м^2)	Процент времени, в течение которого уровень эквивалентной п.п.м. не может быть превышен	Эталонная ширина полосы (кГц)	Диаметр эталонной антенны и эталонная диаграмма направленности
10,7—11,7,	−179	99,7	4	60 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
11,7—12,2	−192	99,9	4	3 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
в Районе 2,	−186	99,97	4	3 м, Рек. МСЭ-Р S. 465-5
12,2—12,5	−195	99,97	4	10 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
в Районе 3,	−170	99,999	4	60 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
12,5—12,75	−173	99,999	4	3 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
в Районах 1 и 3	−178	99,999	4	10 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−170	100	4	≥ 60 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5

ТАБЛИЦА S22-3

ЧАСТЬ В

Полоса частот (ГГц)	Эквивалентная п.п.м. дБ(Вт/м^2)	Процент времени, в течение которого уровень эквивалентной п.п.м. не может быть превышен	Эталонная ширина полосы (кГц)	Диаметр эталонной антенны и эталонная диаграмма направленности
17,8—18,6	−165 −151	99,0	40 1000	30 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−165 −151	99,0	40 1000	70 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−165 −151	99,5	40 1000	90 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−167 −153	99,8	40 1000	1,5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−180 −166	99,9	40 1000	5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−184 −170	99,9	40 1000	7,5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−188 −174	99,9	40 1000	12 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−165 −151	100	40 1000	30 см — 12 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
19,7—20,2	−154 −140	99,0	40 1000	30 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−164 −150	99,9	40 1000	90 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−167 −153	99,8	40 1000	2 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−174 −160	99,9	40 1000	5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	−154 −140	100	40 1000	30 см — 12 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5

ДОБ **S22.5F** (4) Суммарная плотность потока мощности[2], создаваемая в любой точке орбиты геостационарного спутника излучениями всех земных станций негеостационарной спутниковой системы, работающей в фиксированной спутниковой службе, при всех условиях и методах модуляции не должна превышать пределов, указанных в Таблице **S22-4** для любого процента времени. Эти пределы относятся к плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве в эталонной полосе частот, указанной в Таблице **S22-4**.

ДОБ **S22.5F.1** [2] Суммарная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке орбиты геостационарного спутника всеми земными станциями негеостационарной спутниковой системы. Суммарная плотность потока мощности рассчитывается по следующей формуле:

$$apfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_e} 10^{P_i/10} \cdot \frac{G_i(\theta_i)}{4\pi d_i^2}\right],$$

где

N_e — число земных станций негеостационарной спутниковой системы, с которых рассматриваемая точка орбиты геостационарного спутника видна под углом места, равным или бóльшим 0°;

i — номер рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы;

P_i — мощность радиочастотного (РЧ) сигнала на входе передающей антенны рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы в дБВт в эталонной полосе частот;

θ_i — угол между основным направлением оси антенны земной станции негеостационарной спутниковой системы и направлением на рассматриваемую точку орбиты геостационарного спутника;

$G_i(\theta_i)$ — усиление передающей антенны (относительное) рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы в направлении рассматриваемой точки орбиты геостационарного спутника;

d_i — расстояние (в метрах) между рассматриваемой земной станцией негеостационарной спутниковой системы и рассматриваемой точкой на орбите геостационарного спутника;

apfd — суммарная плотность потока мощности в дБ(Вт/м²) в эталонной полосе частот.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблицах **S22-1—S22-4** и пп. **S22.26—S22.29** приведены временные пределы, относящиеся к уровню помех, создаваемых одной негеостационарной спутниковой системой ФСС в полосах частот, в которых они должны применяться в соответствии с Резолюциями **130 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)**. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

ДОБ

ТАБЛИЦА **S22-4**

ЧАСТЬ А

Полоса частот (ГГц)	Суммарная п.п.м. дБ(Вт/м²)	Процент времени, в течение которого уровень суммарной п.п.м. не может быть превышен	Эталонная ширина полосы частот (кГц)
12,5 —12,75	−170	100	4
12,75—13,25 и	−186	100	4
13,75—14,5	−170	100	4

ТАБЛИЦА **S22-4**

ЧАСТЬ B

Полоса частот (ГГц)	Суммарная п.п.м. дБ(Вт/м^2)	Процент времени, в течение которого уровень суммарной п.п.м. не должен быть превышен	Эталонная ширина полосы частот (кГц)
27,5—28,6 и	−159	100	40
29,5—30	−145	100	1000

ДОБ **S22.5G** Пределы, приведенные в Таблицах **S22-1** и **S22-3**, могут быть превышены на территории любой страны, администрация которой согласилась с этим.

БЕЗ ИЗМ **S22.III.1— S22.25**

Раздел VI. Ограничения мощности внеосевого излучения земной станции фиксированной спутниковой службы[1]

ДОБ **S22.VI.1** [1] Применение положений данного раздела приостановлено до пересмотра величин, указанных в пп. **S22.26**, **S22.27** и **S22.28**, на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года.

ИЗМ **S22.26** § 9. Уровень эквивалентной изотропно излучаемой мощности (э.и.и.м.) земной станции при любых углах φ, равных 2,5° или более относительно оси главного лепестка диаграммы направленности антенны земной станции, не должен превышать следующих значений:

Угол относительно оси	*Максимальная э.и.и.м.*
$2{,}5° \le \varphi \le 7°$	$(39 - 25 \log \varphi)$ дБ(Вт/40 кГц)
$7° < \varphi \le 9{,}2°$	18 дБ(Вт/40 кГц)
$9{,}2° < \varphi \le 48°$	$(42 - 25 \log \varphi)$ дБ(Вт/40 кГц)
$48° < \varphi \le 180°$	0 дБ(Вт/40 кГц)

ДОБ **S22.27** Для излучений ЧМ-ТВ с дисперсией энергии указанные в п. **S22.26** пределы могут быть превышены на величину до 3 дБ, при условии что полная э.и.и.м. передаваемой несущей ЧМ-ТВ вне оси антенны не превышает следующих значений:

Угол относительно оси	*Максимальная э.и.и.м.*
$2{,}5° \le \varphi \le 7°$	$(53 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$7° < \varphi \le 9{,}2°$	32 дБВт
$9{,}2° < \varphi \le 48°$	$(56 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$48° < \varphi \le 180°$	14 дБВт

ДОБ **S22.28** Несущие ЧМ-ТВ сигналов без дисперсии энергии должны быть постоянно модулированы программным материалом или соответствующей испытательной таблицей. В этом случае полная э.и.и.м. излучаемой ЧМ-ТВ несущей вне оси антенны не должна превышать следующих значений:

Угол относительно оси	*Максимальная э.и.и.м.*
$2{,}5° \le \varphi \le 7°$	$(53 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$7° < \varphi \le 9{,}2°$	32 дБВт
$9{,}2° < \varphi \le 48°$	$(56 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$48° < \varphi \le 180°$	14 дБВт

ДОБ **S22.29** Пределы э.и.и.м., указанные в пп. **S22.26**, **S22.27** и **S22.28**, выше, применимы в следующих полосах частот, распределенных фиксированной спутниковой службе (Земля—космос):

12,75 — 13,25 ГГц
13,75 — 14 ГГц
14 — 14,5 ГГц

СТАТЬЯ S23

Радиовещательные службы

БЕЗ ИЗМ **S23.1— S23.12**

Раздел II. Радиовещательная спутниковая служба

ИЗМ **S23.13** § 4. При определении характеристик космической станции радиовещательной спутниковой службы должны использоваться все имеющиеся технические средства, позволяющие максимально уменьшить излучение на территории других стран, если предварительно не заключено соглашение с этими странами.

СТАТЬЯ S30

Общие положения

Раздел I. Введение

ИЗМ **S30.1** § 1. В настоящей Главе содержатся положения, касающиеся эксплуатации Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), полностью определенной в Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) 1974 года с поправками. Сигналы бедствия, срочности и безопасности могут также передаваться с использованием телеграфии Морзе или радиотелефонии в соответствии с положениями Приложения **S13** и надлежащих Рекомендаций МСЭ-Р. Станции морской подвижной службы при использовании методов и частот в соответствии с Приложением **S13** должны выполнять соответствующие положения указанного Приложения.

БЕЗ ИЗМ **S30.2— S30.13**

СТАТЬЯ S31

Частоты для Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)

Раздел I. Общие положения

ИЗМ **S31.1** § 1. Частоты, которые должны использоваться для передачи сообщений бедствия и безопасности в ГМСББ, указаны в Приложении **S15**. В дополнение к частотам, перечисленным в Приложении **S15**, береговые станции должны использовать и другие подходящие для передачи сообщений безопасности частоты.

БЕЗ ИЗМ **S31.2— S31.11**

Раздел III. Дежурство

БЕЗ ИЗМ **S31.12—S31.15**

ДОБ **S31.16** *C. Судовые станции*

ИЗМ **S31.17** § 8. (1) Судовые станции, имеющие соответствующее оборудование, должны, находясь в море, вести автоматическое наблюдение за сигналами цифрового избирательного вызова на соответствующих вызывных частотах бедствия и безопасности в полосах частот, в которых они работают. Кроме того, судовые станции, имеющие соответствующее оборудование, должны вести наблюдение на соответствующих частотах для автоматического приема метеорологических и навигационных предупреждений и другой срочной информации, передаваемой для судов. Однако судовые станции должны также продолжать руководствоваться соответствующими положениями Приложения **S13** о ведении наблюдений [см. Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**].

БЕЗ ИЗМ **S31.18— S31.19**

ИЗМ **S31.20** § 9. Судовые земные станции, соблюдающие положения настоящей Главы, должны, находясь в море, вести постоянное наблюдение, за исключением времени, когда они ведут радиообмен на рабочем канале.

СТАТЬЯ S32

Эксплуатационные процедуры для передачи сообщений бедствия и безопасности в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)

Раздел I. Общие положения

БЕЗ ИЗМ **S32.1— S32.5**

ДОБ **S32.5A** § 4A. Каждая администрация должна обеспечить, чтобы были установлены надлежащие правила присвоения и регистрации сигналов опознавания, используемых участвующими в ГМСББ судами, и обеспечить доступ к зарегистрированной информации для центров координации спасательных операций круглосуточно, семь дней в неделю. Когда это возможно, администрации должны немедленно извещать ответственные организации о добавлениях, исключениях и иных изменениях в этих присвоениях (см. пп. **S19.39, S19.96** и **S19.99**). Регистрируемая информация должна соответствовать требованиям Резолюции **340 (ВКР-97)**.

ДОБ **S32.5B** Любое оборудование ГМСББ на борту судна, способное передавать координаты местоположения как часть сигнала тревоги в случаях бедствия и не имеющее встроенного приемника электронной системы определения местоположения, должно быть соединено с отдельным навигационным приемником, если он имеется, таким образом, чтобы эта информация обеспечивалась автоматически.

БЕЗ ИЗМ **S32.6—S32.7.1**

Раздел II. Сигнал тревоги

БЕЗ ИЗМ **S32.8**

ИЗМ **S32.9** § 7. (1) Передача сигнала тревоги в случае бедствия означает, что подвижной объект[1] или лицо[2] подвергается серьезной и неминуемой опасности и требует немедленной помощи. Сигнал тревоги в случае бедствия представляет собой сигнал цифрового избирательного вызова, применяющий формат вызывного сигнала бедствия[3] в полосах частот, используемых для наземной радиосвязи, или формат сообщения о бедствии в случае, когда он ретранслируется космическими станциями.

БЕЗ ИЗМ **S32.9.1— S32.10.1**

ДОБ **S32.10A** § 7A. Сигнал тревоги в случае бедствия считается ложным, если он передавался без какого-либо указания, что подвижной объект или лицо терпит бедствие и нуждается в немедленной помощи (см. п. **S32.9**). Администрации, принявшие ложный сигнал бедствия, должны сообщить об этом нарушении в соответствии с Разделом V Статьи **S15**, если этот сигнал тревоги:

a) был передан умышленно;

b) не был аннулирован в соответствии с Резолюцией **349 (ВКР-97)**;

c) не мог быть подтвержден в результате либо не несения судном дежурства на установленных частотах в соответствии с пп. **S31.16—S31.20**, либо отсутствия ответа этого судна на вызовы уполномоченной спасательной организации;

d) был передан повторно; или

e) передавался с использованием ложного опознавательного сигнала.

Администрации, получившие такое донесение, должны принять необходимые меры для обеспечения того, чтобы нарушение не повторялось. Обычно не должны предприниматься никакие действия против любого судна или члена экипажа за передачу и аннулирование ложных сигналов тревоги в случаях бедствия.

БЕЗ ИЗМ **S32.11— S32.64**

СТАТЬЯ S33

Эксплуатационные процедуры для связи, относящейся к срочности и безопасности, в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)

БЕЗ ИЗМ **S33.1— S33.8**

Раздел V. Передача информации о безопасности на море[1]

ДОБ **S33.V.1** [1] Информация о безопасности на море включает навигационные и метеорологические предупреждения, метеорологические прогнозы и другие срочные сообщения, относящиеся к безопасности, которые обычно передаются с судов или на суда, между судами и между судовыми и береговыми станциями или береговыми земными станциями.

БЕЗ ИЗМ **S33.39** *А. Общие положения*

ДОБ **S33.39A** § 20A. (1) Сообщения судовых станций, содержащие информацию, касающуюся наличия циклонов, должны быть переданы с минимально возможной задержкой другим подвижным станциям, находящимся поблизости, и соответствующим организациям в первом же береговом пункте, связь с которым может быть установлена. Этим передачам должен предшествовать сигнал безопасности.

ДОБ **S33.39B** (2) Сообщения судовых станций, содержащие информацию о наличии ледовой опасности, опасных обломков или о любой другой опасности, угрожающей мореплаванию, должны быть как можно скорее переданы другим судам, находящимся поблизости, и соответствующим организациям в первом же береговом пункте, связь с которым может быть установлена. Этим передачам должен предшествовать сигнал безопасности.

БЕЗ ИЗМ **S33.40—S33.53**

ДОБ **Раздел VIII. Медицинская консультация**

ДОБ **S33.54** § 29. (1) Подвижные станции, запрашивающие медицинскую консультацию, могут получить ее через любые сухопутные станции, указанные в Списке станций радиоопределения и специальных служб.

ДОБ **S33.55** (2) Сообщениям, касающимся медицинской консультации, может предшествовать сигнал срочности.

СТАТЬЯ S48

Персонал

БЕЗ ИЗМ **S48.1**

Раздел II. Класс и минимальное число персонала судовых и судовых земных станций

БЕЗ ИЗМ **S48.2—S48.6**

ИЗМ **S48.7** § 5. Персонал судовых и судовых земных станций, для которых в соответствии с международными соглашениями или национальными правилами наличие радиоустановки не является обязательным и которые используют частоты и методы работы, описанные в Главе **SVII**, должен иметь достаточную квалификацию и дипломы, отвечающие требованиям администрации. Указания, касающиеся необходимой квалификации и дипломов, даны в Резолюции **343 (ВКР-97)**. В данной Резолюции описываются два соответствующих вида дипломов для персонала судовых и судовых земных станций, для которых наличие радиоустановки не является обязательным.

СТАТЬЯ S51

Условия, которые должны соблюдаться в морских службах

Раздел I. Морская подвижная служба

БЕЗ ИЗМ **S51.1— S51.49**

БЕЗ ИЗМ **S51.50** *D. Судовые станции, использующие радиотелефонию*

БЕЗ ИЗМ **S51.51** и **S51.52**

ИЗМ **S51.53** *a*) передавать излучения класса J3E на несущей частоте 2182 кГц и принимать излучения класса J3E на несущей частоте 2182 кГц, за исключением той аппаратуры, о которой идет речь в п. **S51.56** (см. Приложение **S13**);

БЕЗ ИЗМ **S51.54—S51.80**

СТАТЬЯ S52

Специальные правила, касающиеся использования частот

Раздел I. Общие положения

БЕЗ ИЗМ **S52.1** *A. Однополосные радиотелеграфные передачи*

БЕЗ ИЗМ **S52.2**

ИЗМ **S52.3** (2) В тех случаях, когда в настоящих положениях указывается излучение класса F1B, считается, что излучения классов J2B и J2D эквивалентны ему. Однако излучение класса J2D не должно использоваться на ВЧ частотах бедствия и безопасности, указанных в Приложении **S15**.

БЕЗ ИЗМ **S52.4** *B. Полосы частот между 415 и 535 кГц*

БЕЗ ИЗМ **S52.5** и **S52.6**

ИЗМ **S52.7** (2) С 1 февраля 1999 года частота 490 кГц в морской подвижной службе используется исключительно для передачи береговыми станциями метеорологических и навигационных предупреждений и срочных сообщений на суда с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии.

БЕЗ ИЗМ **S52.8—S52.15**

Раздел II. Использование частот для радиотелеграфии Морзе

БЕЗ ИЗМ **S52.16—S52.52**

БЕЗ ИЗМ **S52.53** *D. Полосы частот между 4000 и 27 500 кГц*

D1. Общие положения

ИЗМ **S52.54** § 19. (1) Судовые станции радиотелеграфии Морзе, оборудованные для работы в полосах частот, указанных в Приложении **S17**, Часть B, Разделы IV и V, должны использовать классы излучений, указанные в п. **S52.2**, для телеграфии Морзе со скоростью, не превышающей 40 бод. Станции спасательных средств могут использовать в этих полосах частот излучения класса A2A или H2A (см. Приложение **S13**)[6].

ДОБ **S52.54.1** [6] Кроме того, разрешается использовать излучения классов J2B и J2D при условии непричинения помех работе телеграфии Морзе класса A1A. Однако эти излучения не должны использоваться на ВЧ частотах бедствия и безопасности, указанных в Приложении **S15**.

ИЗМ **S52.55** (2) За исключением случаев, предусмотренных в пп. **S52.222.1** и **S52.54.1**, береговые станции радиотелеграфии Морзе, которые работают в полосах частот между 4000 и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе, не должны использовать излучения типа 2 (см. п. **S52.18**).

БЕЗ ИЗМ **S52.56—S52.175**

Раздел VI. Использование частот для радиотелефонии

БЕЗ ИЗМ **S52.176—S52.181**

БЕЗ ИЗМ **S52.182** *B. Полосы частот между 1605 и 4000 кГц*

БЕЗ ИЗМ **S52.183—S52.188**

B2. Вызов и ответ

ИЗМ **S52.189** § 87. (1) Частота 2182 кГц[1] является международной частотой бедствия для радиотелефонии [см. Приложение **S13**, где даются подробные данные о ее использовании в случаях бедствия, срочности, безопасности и для радиомаяков — указателей места бедствия (EPIRB)].

БЕЗ ИЗМ **S52.189.1—S.52.215**

БЕЗ ИЗМ **S.52.216** *C. Полосы частот между 4000 и 27 500 кГц*

C1. Режим работы станций

ИЗМ **S52.217** § 96. (1) Для аналоговой радиотелефонии в полосах частот между 4000 и 27 500 кГц должны использоваться излучения класса J3E; для цифровой связи в этих полосах класс излучения должен быть J2D;

БЕЗ ИЗМ **S52.218**

ИЗМ **S52.219** (3) Береговые станции, применяющие излучения класса J3E или J2D согласно п. **S52.217** в полосах между 4000 и 27 500 кГц, должны использовать мощность, минимально необходимую для покрытия их зоны обслуживания, а их пиковая мощность огибающей ни в коем случае не должна превышать 10 кВт в каждом канале.

ИЗМ **S52.220** (4) Судовые станции, применяющие излучения класса J3E или J2D в соответствии с п. **S52.217** в полосах частот между 4000 и 27 500 кГц, ни в коем случае не должны использовать пиковую мощность огибающей более 1,5 кВт в каждом канале.

БЕЗ ИЗМ **S52.221—S52.260**

СТАТЬЯ S53

Порядок приоритета сообщений

ИЗМ **S53.1** § 1. Все станции морской подвижной и морской подвижной спутниковой служб должны быть способны предоставлять четыре уровня приоритетов в следующем порядке:

1) Вызовы в случае бедствия, сообщения о бедствии и радиообмен, связанный с бедствием.
2) Срочные сообщения.
3) Сообщения безопасности.
4) Прочие сообщения.

ИСКЛ **S53.1.1** и **S53.1.2**

ДОБ **S53.2** § 2. В полностью автоматизированной системе, где предоставление всех четырех уровней приоритета практически невозможно, категория 1 должна получать приоритет до тех пор, пока межправительственные соглашения[1] не отменят исключения, позволяющие таким системам не соблюдать полный порядок приоритетов.

ДОБ **S53.2.1** [1] Требования и стандарты на характеристики радиосистем и оборудование для морской радиосвязи в случае бедствия и для обеспечения безопасности разрабатываются и принимаются Международной морской организацией (ИМО).

СТАТЬЯ S59

Временное применение Регламента радиосвязи

ИЗМ **S59.1** Настоящий Регламент, который дополняет положения Устава и Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.), в том виде, как он пересмотрен и содержится в Заключительных актах Всемирных конференций радиосвязи (Женева, 1995 г., и Женева, 1997 г.), должен применяться временно в соответствии со Статьей 54 Устава на следующей основе.

ИЗМ **S59.2** Положения настоящего Регламента, пересмотренные Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1995 г.), которые касаются новых или измененных распределений частот (включая любые новые или измененные условия, относящиеся к существующим распределениям), и соответствующие положения Статей **S21** и **S22** и Приложения **S4**, вступают в силу на временной основе с 1 января 1997 года.

ДОБ **S59.3** Другие положения настоящего Регламента, пересмотренные Всемирными конференциями радиосвязи (Женева, 1995 г., и Женева, 1997 г.), вступят в силу на временной основе с 1 января 1999 года, со следующими исключениями:

ДОБ **S59.4** — пересмотренные положения, для которых в Резолюциях **49 (ВКР-97)**, **51 (ВКР-97)**, **52 (ВКР-97)**, **54 (ВКР-97)**, **130 (ВКР-97)**, **533 (ВКР-97)**, **534 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)** предусмотрены другие даты вступления в силу.

ПРИЛОЖЕНИЯ

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

ИЗМ

ПРИЛОЖЕНИЕ S3

Таблица максимально допустимых уровней мощности побочных излучений

(См. Статью **S3**)

1. В нижеследующих разделах указаны максимально допустимые уровни побочных излучений в виде приведенных в таблицах уровней мощности любой составляющей побочного излучения, поступающей от передатчика на фидер антенны. Данные Раздела 1 применимы к передатчикам, установленным до 1 января 2003 года включительно, до 1 января 2012 года; данные Раздела 2 применимы к передатчикам, установленным после 1 января 2003 года, и ко всем передатчикам после 1 января 2012 года. Настоящее Приложение не охватывает внеполосных излучений. Внеполосные излучения рассматриваются в п. **S4.5** Регламента радиосвязи.

2. Побочные излучения от любой части установки, кроме самой антенны и ее фидера, не должны оказывать большее влияние, чем то, которое наблюдалось бы в случае, если бы к антенной системе подводилась максимально допустимая мощность на частоте этого побочного излучения.

3. Однако эти уровни не применяются к станциям радиомаяков — указателей места бедствия (EPIRB), аварийным приводным радиолокационным передатчикам, аварийным судовым передатчикам, передатчикам спасательных шлюпок, станциям, установленным на спасательных средствах, или передатчикам морской службы, когда они используются в аварийных ситуациях.

4. По техническим или эксплуатационным соображениям для защиты конкретных служб в определенных полосах частот могут применяться более жесткие нормы по сравнению с указанными. Уровни, применяемые для защиты этих служб, как, например, служб безопасности и пассивных служб, должны быть согласованы на соответствующей всемирной конференции радиосвязи. Более жесткие нормы могут быть установлены также по специальному соглашению между заинтересованными администрациями. Кроме того, может потребоваться особый учет побочных излучений передатчиков для защиты служб безопасности, радиоастрономической и космических служб, исполь-

зующих пассивные датчики. Информация об уровнях помех, недопустимых для радиоастрономии, спутников исследования Земли и пассивного метеорологического зондирования, приведена в последнем варианте Рекомендации МСЭ-Р SM.329.

5. Предельные уровни побочных излучений для смешанного оборудования радиосвязи и информационной техники те же, что и для передатчиков радиосвязи.

ДОБ

Раздел I. Предельные уровни побочных излучений для передатчиков, установленных до 1 января 2003 года включительно (действительны до 1 января 2012 года)

6. Методы измерений для радиолокационных систем должны определяться Рекомендацией МСЭ-Р М.1177. В тех радиолокационных системах, для которых отсутствуют приемлемые методы измерений, должны обеспечиваться наименьшие практически возможные уровни мощности побочных излучений.

ТАБЛИЦА I

Величины ослабления и абсолютные уровни средней мощности, используемые при расчете максимально допустимых уровней мощности побочных излучений для применения в радиооборудовании

Полоса частот, содержащая присвоение (исключая нижний и включая верхний пределы)	Для любой составляющей побочного излучения его ослабление (отношение средней мощности в пределах необходимой ширины полосы к средней мощности соответствующей составляющей побочного излучения) должно быть по крайней мере таким, какое указано ниже, и эти абсолютные уровни средней мощности не должны превышаться[1)]
9 кГц—30 МГц	40 дБ 50 мВт 2), 3), 4)
30 МГц—235 МГц	
— средняя мощность более 25 Вт	60 дБ 1 мВт 5)
— средняя мощность 25 Вт или меньше	40 дБ 25 мкВт
235 МГц—960 МГц	
— средняя мощность более 25 Вт	60 дБ 20 мВт 6), 7)
— средняя мощность 25 Вт или меньше	40 дБ 25 мкВт 6), 7)
960 МГц—17,7 ГГц	
— средняя мощность более 10 Вт	50 дБ 100 мВт 6), 7), 8), 9)
— средняя мощность 10 Вт или меньше	100 мкВт 6), 7), 8), 9)
Выше 17,7 ГГц	Должны использоваться наименьшие достижимые значения [см. Рекомендацию **66 (Пересм. ВКР-97)**]

Примечания к Таблице I

[1] При проверке на соответствие положениям данной таблицы необходимо убедиться, что полоса измерительного оборудования достаточно широка, чтобы учесть все существенные составляющие побочного излучения.

[2] Для подвижных передатчиков, работающих на частотах ниже 30 МГц, любая составляющая побочного излучения должна быть ослаблена по меньшей мере на 40 дБ и не должна превышать 200 мВт, однако, где это практически возможно, необходимо принимать все меры к тому, чтобы не был превышен уровень 50 мВт.

[3] Для передатчиков, средняя мощность которых превышает 50 кВт и которые могут работать на двух или более частотах, охватывая диапазон частот, достигающий приблизительно октавы или более, ослабление побочных излучений ниже 50 мВт не является обязательным, однако минимальное ослабление должно составлять 60 дБ.

[4] Для портативной аппаратуры со средней мощностью менее 5 Вт ослабление должно составлять 30 дБ, однако необходимо принимать все возможные меры к тому, чтобы достичь ослабления в 40 дБ.

[5] При условии непричинения вредных помех администрации могут принять уровень 10 мВт.

[6] Если несколько передатчиков, работающих на соседних частотах, подключены к общей антенне или к близко расположенным антеннам, необходимо принять все возможные меры, чтобы достичь указанных уровней.

[7] Поскольку эти уровни могут не обеспечить должной защиты приемных станций радиоастрономической и космических служб, в каждом отдельном случае могут быть рассмотрены более жесткие нормы с учетом географического положения соответствующих станций.

[8] Эти уровни неприменимы к системам, в которых используются методы цифровой модуляции, но могут рассматриваться в качестве ориентировочных. Значения уровней для этих систем могут быть определены соответствующими Рекомендациями МСЭ-Р, когда они будут разработаны [см. Рекомендацию **66 (Пересм. ВКР-97)**].

[9] Эти уровни неприменимы к станциям космических служб, однако их побочные излучения должны быть снижены до самых низких возможных уровней, обусловленных техническими и экономическими требованиями к оборудованию. Значения уровней для этих систем могут быть определены соответствующими Рекомендациями МСЭ-Р, когда они будут разработаны [см. Рекомендацию **66 (Пересм. ВКР-97)**].

ДОБ

Раздел II. Предельные уровни побочных излучений для передатчиков, установленных после 1 января 2003 года, и для всех передатчиков после 1 января 2012 года

Применение указанных предельных уровней

7. Диапазон частот измерения уровней побочных излучений лежит в пределах от 9 кГц до 110 ГГц или до частоты второй гармоники, если она выше.

8. Руководство по методам измерения уровней побочных излучений приведено в последнем варианте Рекомендации МСЭ-Р SM.329. Метод э.и.и.м., указанный в этой Рекомендации, должен использоваться в случаях, когда невозможно измерить мощность, поступающую на фидер антенны. Кроме того, могут потребоваться некоторые изменения метода э.и.и.м. для особых случаев, например для РЛС с лучами специальной формы.

9. Руководство по методам измерения уровней побочных излучений от РЛС приведено в последнем варианте Рекомендации МСЭ-Р М.1177. Эталонная ширина полосы, необходимая для надлежащего измерения уровней побочных излучений от РЛС, должна рассчитываться для каждой конкретной радиолокационной системы. Таким образом, для трех основных типов импульсной модуляции, используемой в РЛС для радионавигации, радиолокации, захвата цели на автоматическое сопровождение, слежения и других функций радиоопределения, эталонная ширина полосы должна составлять:

- в случае РЛС на фиксированной частоте без импульсного кодирования — единицу, деленную на длительность импульса в секундах (например, если длительность импульса РЛС равна 1 мкс, то эталонная ширина полосы составит 1/1 мкс = 1 МГц);
- в случае РЛС на фиксированной частоте с фазово-импульсным кодированием — единицу, деленную на длительность фазокодированного элемента в секундах (например, если длительность фазокодированного элемента равна 2 мкс, то эталонная ширина полосы составит 1/2 мкс = 500 кГц);
- для РЛС с частотной модуляцией (ЧМ) или с внутриимпульсной линейной частотной модуляцией — корень квадратный из величины, полученной путем деления ширины полосы пропускания РЛС в МГц на длительность импульса в секундах [например, если ЧМ охватывает полосу от 1250 до 1280 МГц, или 30 МГц, во время дей-

ствия импульса длительностью 10 мкс, то эталонная ширина полосы составит (30 МГц/10 мкс)$^{1/2}$ = 1,73 МГц].

В отношении тех радиолокационных систем, для которых не существует приемлемых методов измерений, должен обеспечиваться наименьший практически возможный уровень мощности побочных излучений.

10. Уровни побочных излучений указываются в следующих эталонных полосах:

— 1 кГц между 9 кГц и 150 кГц;

— 10 кГц между 150 кГц и 30 МГц;

— 100 кГц между 30 МГц и 1 ГГц;

— 1 МГц выше 1 ГГц.

В качестве особого случая эталонная ширина полосы побочных излучений для всех космических служб должна составлять 4 кГц.

11. Для целей установления предельных уровней все излучения, включая излучения на гармониках, интермодуляционные составляющие, составляющие преобразования частот и паразитные излучения, которые наблюдаются на частотах, отстоящих от центральной частоты излучения на ±250% или более относительно необходимой ширины полосы излучения, обычно рассматриваются как побочные излучения. Однако этот разнос частот может определяться типом используемой модуляции, максимальной скоростью передачи битов в случае цифровой модуляции, типом передатчика и факторами, связанными с координацией частот. Например, в случае систем с цифровой модуляцией (включая цифровое радиовещание), широкополосных систем, систем с импульсной модуляцией и узкополосных передатчиков большой мощности может потребоваться разнос частот, отличающийся от ±250%. Для многоканальных передатчиков/ответчиков или для передатчиков/ответчиков с большим количеством несущих, в которых оконечным выходным усилителем или активной антенной может одновременно передаваться несколько несущих, центральная частота излучения берется в центре полосы пропускания передатчика или ответчика, определяемой по уровню −3 дБ, а необходимая ширина полосы считается равной полосе пропускания передатчика или ответчика.

12. Примеры применения формулы 43 + 10 log (*P*) для расчета требований к ослаблению

Уровни побочных излучений, указываемые относительно средней мощности, должны быть по крайней мере на x дБ ниже общей средней мощности *P*, то есть −x дБн. Мощность *P* (в ваттах) должна измеряться в достаточно широкой для учета общей средней мощности полосе. Побочные излучения должны измеряться в эталонных полосах, указанных в Рекомендации. Измерение уровня мощности побочных излучений не зависит от значения необходимой ширины полосы. Поскольку абсолютный предельный уровень мощности излучения, полученный по формуле 43 + 10 log (*P*), может оказаться слишком жестким требованием для передатчиков большой мощности, в Таблице II приведены также альтернативные уровни относительной мощности.

Пример 1

Передатчик сухопутной подвижной службы с любым значением необходимой ширины полосы пропускания должен удовлетворять уровням ослабления побочных излучений, определяемым по формуле 43 + 10 log (*P*), или 70 дБн, в зависимости от того, какое значение соответствует менее жестким требованиям. Для измерения уровня побочных излучений в диапазоне частот между 30 и 1000 МГц в п. 4.1 раздела *"рекомендует"* Рекомендации МСЭ-R SM.329-7 указывается эталонная полоса шириной 100 кГц. При измерениях в других диапазонах частот должна использоваться соответствующая эталонная ширина полосы, указанная в п. 4.1 раздела *"рекомендует"*.

При измеренной общей средней мощности 10 Вт:

— ослабление относительно общей средней мощности = 43+ + 10 log (10) = 53 дБн;

— уровень ослабления 53 дБн соответствует менее жестким требованиям, чем предельный уровень 70 дБн, поэтому используется значение 53 дБн;

— следовательно, уровень побочных излучений не должен превышать 53 дБн в полосе шириной 100 кГц, или, после преобразования в абсолютный уровень, побочные излучения не должны превышать 10 дБВт − 53 дБн = = −43 дБВт в эталонной полосе шириной 100 кГц.

При измеренной общей средней мощности 1000 Вт:

— ослабление относительно общей средней мощности = 43+ + 10 log (1000) = 73 дБн;

— уровень ослабления 73 дБн соответствует более жестким требованиям, чем 70 дБн, поэтому используется значение 70 дБн;

— следовательно, уровень побочных излучений не должен превышать 70 дБн в полосе шириной 100 кГц, или, после преобразования в абсолютный уровень, побочные излучения не должны превышать 30 дБВт − 70 дБн = = −40 дБВт в эталонной полосе шириной 100 кГц.

Пример 2

Передатчик космической службы с любым значением необходимой ширины полосы пропускания должен удовлетворять уровням ослабления побочных излучений, определяемым по формуле 43 + 10 log (*P*), или 60 дБн, в зависимости от того, какое значение соответствует менее жестким требованиям. Для измерения уровня побочных излучений на любой частоте в примечании 1 к Таблице II указывается на необходимость использования эталонной ширины полосы 4 кГц.

При измеренной общей средней мощности 20 Вт:

— ослабление относительно общей средней мощности = 43+ + 10 log (20) = 56 дБн;

— уровень ослабления 56 дБн соответствует менее жестким требованиям, чем предельный уровень 60 дБн, поэтому используется значение 56 дБн;

— следовательно, уровень побочных излучений не должен превышать 56 дБн в эталонной полосе шириной 4 кГц, или, после преобразования в абсолютный уровень, побочные излучения не должны превышать 13 дБВт − − 56 дБн = −43 дБВт в эталонной полосе шириной 4 кГц.

ТАБЛИЦА II

Величины ослабления, используемые для расчета максимально допустимых уровней мощности побочных излучений для применения в радиооборудовании

Категория службы в соответствии со Статьей S1 или тип оборудования[15)]	Ослабление (дБ) относительно уровня мощности, подаваемого на фидер антенны
Все службы, за исключением указанных ниже:	43 + 10 log (*P*) или 70 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Космические службы (земные станции)[10), 14)]	43 + 10 log (*P*) или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Космические службы (космические станции) [10), 14)]	43 + 10 log (*P*) или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Радиоопределение	43 + 10 log (*PEP*) или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Телевизионное вещание[11)]	46 + 10 log (*P*) или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям, без превышения абсолютного уровня средней мощности 1 мВт для ОВЧ станций или 12 мВт для УВЧ станций. Однако в конкретных случаях может оказаться необходимым больший уровень ослабления
ЧМ радиовещание	46 + 10 log (*P*) или 70 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям; не должен превышаться абсолютный уровень средней мощности 1 мВт
Радиовещание на СЧ/ВЧ	50 дБн; не должен превышаться абсолютный уровень средней мощности 50 мВт
Излучения подвижных станций на ОБП[12)]	43 дБ ниже *PEP*
Любительские службы, работающие на частотах ниже 30 МГц (включая работу на ОБП)[12)]	43 + 10 log (*PEP*) или 50 дБ, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям

ТАБЛИЦА II (*окончание*)

Категория службы в соответствии со Статьей S1 или тип оборудования[15)]	Ослабление (дБ) относительно уровня мощности, подаваемого на фидер антенны
Службы, работающие на частотах ниже 30 МГц, кроме космических, радиоопределения, радиовещательной, служб с использованием ОБП на подвижных станциях и любительской[12)]	43 + 10 log (*X*) или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям, где *X* = *PEP* для ОБП модуляции и *X* = *P* для другой модуляции
Маломощные радиоприборы[13)]	56 + 10 log (*P*) или 40 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Радиомаяки — указатели места бедствия Аварийный приводной радиолокационный передатчик Персональный приводной радиомаяк Ответчик для целей поиска и спасания Аварийные судовые передатчики, передатчики спасательных шлюпок и спасательных средств Передатчики сухопутной, воздушной или морской службы, когда они используются в аварийных ситуациях	Нет ограничений

P — средняя мощность (в ваттах), подаваемая на фидер антенны, в соответствии с п. **S1.158**. В случае применения пакетной передачи средняя мощность *P* и средняя мощность любых побочных излучений измеряются путем усреднения мощности за время длительности пакета.

PEP — пиковая мощность огибающей (в ваттах), подаваемая на фидер антенны, в соответствии с п. **S1.157**.

дБн — децибелы относительно мощности немодулированной несущей излучения. В случаях отсутствия несущей, например в некоторых схемах цифровой модуляции, где несущая недоступна для измерений, эталонным уровнем, эквивалентным дБн, является уровень в децибелах относительно средней мощности *P*.

Примечания к Таблице II

[10] Предельные уровни побочных излучений для всех космических служб указываются для эталонной полосы 4 кГц.

[11] Для аналоговых телевизионных передач средний уровень мощности определяется с указанной модуляцией видеосигнала. Этот видеосигнал должен выбираться таким образом, чтобы на фидер антенны подавался максимальный средний уровень мощности (например, на уровне гашения видеосигнала для телевизионных систем с негативной модуляцией).

[12] Все классы излучения с использованием ОБП включены в категорию "ОБП".

[13] Маломощные радиоприборы с максимальной выходной мощностью менее 100 мВт, предназначенные для связи на короткие расстояния или для целей управления; такое оборудование, как правило, не требует получения индивидуальных лицензий.

[14] Эти значения являются "нормами для проектирования". Данное примечание не будет применяться после Всемирной конференции радиосвязи 1999 года.

[15] В некоторых случаях цифровой модуляции (включая цифровое радиовещание), широкополосных систем, систем с импульсной модуляцией и узкополосных передатчиков большой мощности для всех категорий служб могут возникнуть трудности в удовлетворении предельных уровней, близких к ± 250% от необходимой ширины полосы.

ПРИЛОЖЕНИЕ S4

Сводный перечень и Таблицы характеристик для использования при применении процедур Главы SIII

БЕЗ ИЗМ 1. и 2.

ДОПОЛНЕНИЕ 1A

Перечень характеристик станций наземных служб [1]

БЕЗ ИЗМ *ГРАФЫ B—6B*

ИСКЛ *ГРАФА 6C*

БЕЗ ИЗМ *ГРАФА 7A*

ДОБ *ГРАФА 7AA — Тип модуляции*

Выбор модуляции необходим для того, чтобы определить, требуется ли использовать ДБП, ОБП или какие-либо новые методы радиовещания, рекомендованные МСЭ-Р.

БЕЗ ИЗМ *ГРАФЫ 7B—8AB*

ИЗМ *ГРАФА 8B — Излучаемая мощность (дБВт)*

Излучаемая мощность, выражаемая в дБВт, в одной из форм, описанных в пп. **S1.161 — S1.163**. В случае систем, применяющих автоматическую регулировку мощности, указывается диапазон регулирования мощности, выражаемый в дБ относительно мощности передатчика, указанной выше.

БЕЗ ИЗМ *ГРАФЫ 8BH—9E*

---

[1] Бюро должно разрабатывать и обновлять формы заявок для того, чтобы они полностью соответствовали регламентарным положениям данного Приложения и соответствующим решениям будущих конференций. Дополнительная информация, касающаяся граф, перечисленных в данном Дополнении, а также объяснение условных обозначений приведены в Предисловии к Международному списку частот.

ИЗМ *ГРАФА 9EA — Высота места над уровнем моря*

Сведения о высоте места над средним уровнем моря, в метрах [для присвоений ОВЧ звукового радиовещания (ВС)], ОВЧ/УВЧ телевизионного вещания (ВТ) и для всех наземных станций в полосах частот выше 1 ГГц, которые используются совместно космическими и наземными службами радиосвязи).

БЕЗ ИЗМ *ГРАФЫ 9EB—9Q*

ДОБ *ГРАФА 9R — Угол поворота*

Угол поворота представляет собой разность между азимутом максимального излучения и направлением неповернутого излучения.

БЕЗ ИЗМ *ГРАФЫ 9T1—10B*

ИСКЛ *ГРАФА 10C*

ДОБ *ГРАФА 10CA — Дата начала*

Используется в случае, если заявка начинает действовать после начала действия расписания.

ДОБ *ГРАФА 10CB — Дата окончания*

Используется в случае, если заявка прекращает действовать до окончания действия расписания.

ДОБ *ГРАФА 10CC — Дни работы*

Используется в случае, когда станция не ведет передачи ежедневно.

БЕЗ ИЗМ *ГРАФЫ 10D—12B*

ДОПОЛНЕНИЕ 1B

Таблица характеристик, которые следует представлять для станций наземных служб

Тип заявки	AP1/A1					AP1/B		AP1/C	AP1/A2	AP1/A4			AP1/A5	AP1/A6	AP1/A7	AP2	AP5	AP1/A1	Тип заявки
Номер графы	AL, NL LR, OE	FC, FP FA, BC FB	FD, FG	FX	SM	AM, ML MA, MO	MS, OD SA	Все, за исключением BC	BC	BC	BT		BC	BT	BC	BC	FC	FC (Ст. S11)	Номер графы
B	X	X	X	X	X	*X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	B
SYNC									X						X				SYNC
1A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X[5]		X	X[5]	X	X		X	1A
1B	+	+	+	+	+	+	+	+			X[5]					+			1B
1C				+												X	+		1C
1D											X			X					1D
1E											X			X					1E
1G																O			1G
1H																X			1H
1X																	X		1X
1Y																	O		1Y
1Z																	+		1Z
2C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	?	X	X	2C
3A	X	X	X	X	X				X	O	O		O	O		X		X	3A
4A	X	X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X	+	X	4A
4B	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	4B
4C	X	X	X	X	X	•1)	•1)	•1)	X	X	X		X	X	X	X	+	X	4C
4D						•1)	•1)	•1)											4D
4E						•	•	•											4E
4F																		X	4F
4G									X										4G
5A				X		X	X												5A
5B				X		X	X												5B
5C				X		X	X											•	5C
5D		•2)	•2)													X	•3)	•	5D
5E	X	•	•		X												•		5E

X Обязательно * Одна из характеристик + Требуется в конкретных случаях O Не обязательно

[1] (4C и 4D) или (4E).

[2] (5D) или (5E и 5F).

[3] (5D и 5F) или (5E и 5F).

[5] Может не требоваться для новых наземных радиосистем.

Таблица характеристик, которые следует представлять для станций наземных служб *(продолжение)*

Тип заявки	AP1/A1					AP1/B		AP1/C	AP1/A2	AP1/A4		AP1/A5	AP1/A6	AP1/A7	AP2	AP5	AP1/A1	Тип заявки
Номер графы	AL, NL LR, OE	FC, FP FA, BC FB	FD, FG	FX	SM	AM, ML MA, MO	MS, OD SA	Все, за исключением BC	BC	BC	BT	BC	BT	BC	BC	FC	FC (Ст. S11)	Номер графы
5F	X	•	•		X											•		5F
5G	+	+	+	+	+											+	+	5G
6A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6A
6B	+	+	X	X		X	X	+								X		6B
7A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X[5]	X[5]	X[5]	X[5]	X	X	X	X	7A
7AA															X			7AA
7B				X					X					X				7B
7C1									X[4]		X		X					7C1
7C2											X		X					7C2
7D												X						7D
7E				+[7]														7E
7F				+[7]														7F
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8
8A	•	•	X	•	X	•	•	•	X					X	X	X	•	8A
8AB				+[7]														8AB
8B	•	•		•		•	•	•		X	X	X	X				•	8B
8BH										X	X	X	X					8BH
8BV										X	X	X	X					8BV
8D											X		X					8D
9	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	9
9A	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	9A
9AA														X				9AA
9AB	+	+	+	+	+				+						+	+	+	9AB
9B				+											X			9B
9C	+	+	+	+	+											+		9C
9CA														X				9CA
9D				+						X	X	X	X					9D
9E	+	+	+	+	+				X	X	X	X	X					9E
9EA	+	+	+	+	+					X	X	X	X					9EA
9EB										X	X	X	X					9EB
9EC				2						X	X	X	X					9EC

X Обязательно * Одна из характеристик + Требуется в конкретных случаях O Не обязательно

[4] Для маломощных каналов.

[5] Может не требоваться для новых наземных радиосистем.

[7] Эту информацию необходимо представлять только в тех случаях, когда она используется в качестве основы для проведения координации с другой администрацией. Эта информация в качестве необязательной может быть представлена при запросе о координации в соответствии с пп. **S9.16, S9.18** и **S9.19**.

Таблица характеристик, которые следует представлять для станций наземных служб *(продолжение)*

Тип заявки	AP1/A1					AP1/B		AP1/C	AP1/A2	AP1/A4		AP1/A5	AP1/A6	AP1/A7	AP2	AP5	AP1/A1	Тип заявки
Номер графы	AL, NL LR, OE	FC, FP FA, BC FB	FD, FG	FX	SM	AM, ML MA, MO	MS, OD SA	Все, за исключением BC	BC	BC	BT	BC	BT	BC	BC	FC	FC (Ст. S11)	Номер графы
9F														X				9F
9G	+	+	+	+	+			+							+	+		9G
9GH									X									9GH
9GV									X									9GV
9H									X	X[5]	X[5]	X[5]		+		+		9H
9I									X					X				9I
9IA														X				9IA
9J				+, +[7]											X	+		9J
9K				+[7]														9K
9N												X[5]						9N
9NA														X				9NA
9NH										X[6]	X[6]	X[6]	X					9NH
9NV										X[6]	X[6]	X[6]	X					9NV
9O														X	X	X		9O
9P														X				9P
9Q									X					X				9Q
9R															X			9R
9T1														X				9T1
9T2														X				9T2
9T3														X				9T3
9T4														X				9T4
9T5														X				9T5
9T6														X				9T6
9T7														X				9T7
9T8														X				9T8
9T9A														+				9T9A
9T9B														X				9T9B
9T9C														+				9T9C

X Обязательно * Одна из характеристик + Требуется в конкретных случаях O Не обязательно

5) Может не требоваться для новых наземных радиосистем.

6) Должна использоваться для будущих наземных радиосистем.

7) Эту информацию необходимо представлять только в тех случаях, когда она используется в качестве основы для проведения координации с другой администрацией. Эта информация в качестве необязательной может быть представлена при запросе о координации в соответствии с пп. **S9.16, S9.18** и **S9.19**.

Таблица характеристик, которые следует представлять для станций наземных служб (*окончание*)

Тип заявки	AP1/A1					AP1/B		AP1/C	AP1/A2	AP1/A4		AP1/A5	AP1/A6	AP1/A7	AP2	AP5	AP1/A1	Тип заявки
Номер графы	AL, NL LR, OE	FC, FP FA, BC FB	FD, FG	FX	SM	AM, ML MA, MO	MS, OD SA	Все, за исключением BC	BC	BC	BT	BC	BT	BC	BC	FC	FC (Ст. S11)	Номер графы
9T9D														+				9T9D
10A				+														10A
10B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10B
10CA															O			10CA
10CB															O			10CB
10CC															O			10CC
10D																X		10D
10E																X		10E
10F																	X	10F
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	11
12A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	12A
12B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	12B

X Обязательно * Одна из характеристик + Требуется в конкретных случаях O Не обязательно

ДОПОЛНЕНИЕ 2А

Характеристики спутниковых сетей, а также земных или радиоастрономических станций[1]

БЕЗ ИЗМ А.—А.12

ДОБ А.13 *В зависимости от случая, ссылка на Специальный раздел Еженедельного циркуляра Бюро*

a) при представлении информации для предварительной публикации, требуемой в соответствии с п. **S9.1**;

b) при представлении информации для координации, требуемой в соответствии с п. **S9.7**;

c) при представлении информации, требуемой в соответствии с п. **S9.21**;

d) при представлении информации для координации, требуемой в соответствии с п. **S9.8**;

e) при представлении информации для координации, требуемой в соответствии с п. **S9.9**;

f) при представлении информации для координации, требуемой в соответствии с п. **S9.11**;

g) при представлении информации для координации, требуемой в соответствии с п. **S9.11A**;

h) при представлении информации, требуемой в соответствии со Статьей 6 Приложения **S30B**.

БЕЗ ИЗМ B.—B.3

ИЗМ B.4 *Характеристики антенны негеостационарной космической станции*

a) Изотропное усиление антенны в направлении максимального излучения (дБи) и диаграмма направленности антенны.

b) В случае космической станции, представленной в соответствии с Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**/ п. **S9.11A**:

— ориентация лучей спутниковых передающей и приемной антенн и их диаграммы направленности;

— усиление антенны спутника $G(\theta_e)$ в зависимости от угла места в фиксированной точке на поверхности Земли;

— потери распространения (для негеостационарного спутника) в зависимости от угла места (должны определяться с помощью уравнения или представляться в графической форме);

— максимальная и средняя пиковая э.и.и.м./4 кГц и э.и.и.м./1 МГц для каждого луча;

— для фиксированной спутниковой службы (космос—Земля) в полосе 6700—7075 МГц расчетное пиковое значение плотности потока мощности, излучаемой в пределах $\pm 5°$ от геостационарной спутниковой орбиты по наклонению.

БЕЗ ИЗМ B.5—D.2

ДОПОЛНЕНИЕ 2B

Таблица характеристик, которые следует представлять для космических и радиоастрономических служб

A. Общие характеристики спутниковой сети или земной станции

Пункт в Приложении	Предварительная публикация информации по геостационарной спутниковой сети	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, не подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Заявление или координация геостационарной спутниковой сети (включая Приложение S30B)	Заявление или координация негеостационарной спутниковой сети	Заявление или координация земной станции	Заявка для космических станций в РСС согласно Приложению S30 *	Заявка для станций фидерной линии согласно Приложению S30A *	Заявка для станций ФСС согласно Приложению S30B	Пункт в Приложении	Радиоастрономия
A.1.a	X	X	X	X	X		X	X	X	A.1.a	
A.1.b							X			A.1.b	
A.1.c								X		A.1.c	
A.1.d									X	A.1.d	
A.1.e.1						X				A.1.e.1	
A.1.e.2						X				A.1.e.2	X
A.1.e.3						X				A.1.e.3	
A.1.e.4										A.1.e.4	X
A.1.f	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A.1.f	X
A.2.a	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A.2.a	
A.2.b	X			X						A.2.b	
A.2.c										A.2.c	X
A.3			X	X	X	X	X	X		A.3	X
A.4.a.1	X			X			X	X	X	A.4.a.1	
A.4.a.2				X			X	X		A.4.a.2	
A.4.a.3				X						A.4.a.3	
A.4.a.4				X						A.4.a.4	
A.4.a.5				X						A.4.a.5	
A.4.b.1		X	X		X					A.4.b.1	
A.4.b.2		X	X		X					A.4.b.2	
A.4.b.3		X	X		X					A.4.b.3	
A.4.b.4		X	X		X					A.4.b.4	
A.4.b.5					X					A.4.b.5	
A.4.c						X				A.4.c	
A.5				X	X	X	X	X	X	A.5	

X Обязательная информация O Необязательная информация C Эту информацию необходимо представлять только в тех случаях, когда она используется в качестве основы для проведения координации с другой администрацией.

* Применение этой колонки приостановлено до принятия решения Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

A. Общие характеристики спутниковой сети или земной станции *(окончание)*

Пункт в Приложении	Предварительная публикация информации по геостационарной спутниковой сети	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, не подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Заявление или координация геостационарной спутниковой сети (включая Приложение S30B)	Заявление или координация негеостационарной спутниковой сети	Заявление или координация земной станции	Заявка для космических станций в РСС согласно Приложению S30 *	Заявка для станций фидерной линии согласно Приложению S30A *	Заявка для станций ФСС согласно Приложению S30B	Пункт в Приложении	Радиоастрономия
A.6				X	X	X	X	X	X	A.6	
A.7.a						X		X		A.7.a	
A.7.b						X		X		A.7.b	
A.7.c						X				A.7.c	
A.7.d						X		X		A.7.d	
A.8							X			A.8	
A.9							X			A.9	
A.10						X				A.10	
A.11							X	X		A.11	
A.12								X		A.12	
A.13				X	X					A.13	

B. Характеристики, которые следует представлять для каждого луча спутниковой антенны и каждой антенны земной станции

Пункт в Приложении	Предварительная публикация информации по геостационарной спутниковой сети	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, не подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Заявление или координация геостационарной спутниковой сети (включая Приложение S30B)	Заявление или координация негеостационарной спутниковой сети	Заявление или координация земной станции	Заявка для космических станций в РСС согласно Приложению S30 *	Заявка для станций фидерной линии согласно Приложению S30A *	Заявка для станций ФСС согласно Приложению S30B	Пункт в Приложении	Радиоастрономия
B.1			X	X	X	X	X	X	X	B.1	
B.2			X	X	X	X			X	B.2	
B.3.a				X						B.3.a	
B.3.b.1				X						B.3.b.1	
B.3.b.2				X						B.3.b.2	
B.3.c				C						B.3.c	
B.3.d				X			X	X	X	B.3.d	
B.3.e				X						B.3.e	
B.3.f				X				X		B.3.f	
B.3.g.1							X	X	X	B.3.g.1	
B.3.g.2							X	X	X	B.3.g.2	
B.3.g.3							X	X	X[9)]	B.3.g.3	
B.3.g.4							X	X	X[9)]	B.3.g.4	
B.3.g.5							X	X	X[9)]	B.3.g.5	
B.3.g.6								X		B.3.g.6	
B.3.g.7							X			B.3.g.7	
B.4.a			X		X					B.4.a	
B.4.b			X		X					B.4.b	
B.5.a						X				B.5.a	
B.5.b						X				B.5.b	
B.5.c						X				B.5.c	
B.6										B.6	X

X Обязательная информация O Необязательная информация C Эту информацию необходимо представлять только в тех случаях, когда она используется в качестве основы для проведения координации с другой администрацией

9) Требуется информация только о характеристиках антенн с совпадающей поляризацией.

* Применение этой колонки приостановлено до принятия решения Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

С. Характеристики, которые следует представлять для каждой группы частотных присвоений для луча спутниковой антенны или антенны земной станции

Пункт в Приложении	Предварительная публикация информации по геостационарной спутниковой сети	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, не подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Заявление или координация геостационарной спутниковой сети (включая Приложение S30B)	Заявление или координация негеостационарной спутниковой сети	Заявление или координация земной станции	Заявка для космических станций в РСС согласно Приложению S30 *	Заявка для станций фидерной линии согласно Приложению S30A *	Заявка для станций ФСС согласно Приложению S30B	Пункт в Приложении	Радиоастрономия
C.1	X	X	X						X	C.1	
C.2.a				X	X	X	X	X		C.2.a	
C.2.b										C.2.b	X
C.3.a				X	X	X		X		C.3.a	
C.3.b										C.3.b	X
C.4	X	X	X	X	X	X	X	X		C.4	X
C.5.a			X	X	X			X	X	C.5.a	
C.5.b						X				C.5.b	
C.5.c										C.5.c	X
C.6			X	X	X	X	X	X		C.6	
C.7.a			O	X	X	X	X	X		C.7.a	
C.7.b			O	C	C	C				C.7.b	
C.7.c			O	C	C	C				C.7.c	
C.7.d			O	C	C	C				C.7.d	
C.8.a			X[1), 7)]	X[7)]	X[7)]	C[8)]				C.8.a	
C.8.b			X[1), 7)]	X[7)]	X[7)]	X				C.8.b	
C.8.c			O	X[6)]	X[6)]	X[6)]				C.8.c	
C.8.d				X[2)]	X[2)]					C.8.d	
C.8.e			O	X[6)]	X[6)]	X[6)]				C.8.e	
C.8.f			X[3)]							C.8.f	
C.8.g				C[4)]	C[4)]	C[4), 5)]				C.8.g	
C.8.h							X			C.8.h	
C.8.i								X		C.8.i	
C.8.j									X	C.8.j	

X Обязательная информация O Необязательная информация C Эту информацию необходимо представлять только в тех случаях, когда она используется в качестве основы для проведения координации с другой администрацией

[1)] Обязательно представлять только величину максимальной плотности мощности.

[2)] Только для передач с космической станции.

[3)] Только для ретрансляции по линии космос—космос.

[4)] Только для передач с земной станции.

[5)] Не требуется при координации в соответствии с пп. **S9.15, S9.17** или **S9.17A**.

[6)] Требуется, если применимо, для типа передачи. Если неприменимо, то необходимо указать причину этого.

[7)] Обязателен один из пунктов — C.8.a или C.8.b, но не оба пункта.

[8)] При координации по пп. **S9.15, S9.17** или **S9.17A** требуется только величина суммарной пиковой мощности огибающей.

* Применение этой колонки приостановлено до принятия решения Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

C. Характеристики, которые следует представлять для каждой группы частотных присвоений для луча спутниковой антенны или антенны земной станции *(окончание)*

Пункт в Приложении	Предварительная публикация информации по геостационарной спутниковой сети	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, не подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Заявление или координация геостационарной спутниковой сети (включая Приложение S30B)	Заявление или координация негеостационарной спутниковой сети	Заявление или координация земной станции	Заявка для космических станций в РСС согласно Приложению S30 *	Заявка для станций фидерной линии согласно Приложению S30A *	Заявка для станций ФСС согласно Приложению S30B	Пункт в Приложении	Радиоастрономия
C.9.a			O	C	C					C.9.a	
C.9.b							X	X		C.9.b	
C.9.c			X		X					C.9.c	
C.10.a			X	X	X					C.10.a	
C.10.b			X	X	X			X		C.10.b	
C.10.c.1			X	X	X			X	X	C.10.c.1	
C.10.c.2			X	X	X			X	X	C.10.c.2	
C.10.c.3			O	X	X			X	X	C.10.c.3	
C.10.c.4			X	X	X			X	X	C.10.c.4	
C.10.c.5			X	X	X				X	C.10.c.5	
C.10.c.6								X		C.10.c.6	
C.11.a	X[10]	X[10]	X	X	X					C.11.a	
C.11.b								X		C.11.b	
C.11.c							X		X	C.11.c	
C.11.d					X					C.11.d	
C.12									X	C.12	
C.13										C.13	X
C.14							X			C.14	

X Обязательная информация O Необязательная информация C Эту информацию необходимо представлять только в тех случаях, когда она используется в качестве основы для проведения координации с другой администрацией

[10] Должны быть представлены только список стран или географические указатели или описание зон обслуживания.

D. Общие характеристики линии

Пункт в Приложении	Предварительная публикация информации по геостационарной спутниковой сети	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Предварительная публикация информации по негеостационарной спутниковой сети, не подлежащей координации согласно Разделу II Статьи S9	Заявление или координация геостационарной спутниковой сети (включая Приложение S30B)	Заявление или координация негеостационарной спутниковой сети	Заявление или координация земной станции	Заявка для космических станций в РСС согласно Приложению S30 *	Заявка для станций фидерной линии согласно Приложению S30A *	Заявка для станций ФСС согласно Приложению S30B	Пункт в Приложении	Радиоастрономия
D.1				X						D.1	
D.2.a				X						D.2.a	
D.2.b				X						D.2.b.	

X Обязательная информация O Необязательная информация C Эту информацию необходимо представлять только в тех случаях, когда она используется в качестве основы для проведения координации с другой администрацией.

* Применение этой колонки приостановлено до принятия решения Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ S5

Определение администраций, с которыми должна проводиться координация или должно быть достигнуто соглашение в соответствии с положениями Статьи S9

БЕЗ ИЗМ 1.*a)—d)*

ИЗМ *e)* включены в процедуру координации, начатую с даты получения[3] Бюро, согласно п. **S9.34**, характеристик, которые были определены в Приложении **S4** как обязательные или требуемые, или с даты отправки, согласно п. **S9.29**, соответствующей информации, указанной в Приложении **S4**; или

ДОБ *f)* соответствуют, в зависимости от случая, всемирным или региональным планам выделения или присвоения частот и связанным с ними положениям;

ИЗМ *g)* предназначены для наземных станций радиосвязи или земных станций, работающих в противоположном направлении передачи[4] и, кроме того, используемых в соответствии с настоящим Регламентом или планируемых к такому использованию до даты ввода в действие присвоения земной станции, или в пределах трех последующих лет с даты отправки координационных данных согласно п. **S9.29**, в зависимости от того, какой период больше, или с даты публикации, упоминаемой в п. **S9.38**, в зависимости от случая.

ИЗМ 2. Для применения п. **S9.21** может требоваться согласие администрации в отношении частотных присвоений в той же полосе частот, что и планируемое присвоение, которые относятся к той же или к другой службе, которой данная полоса частот распределена на равных правах или с более высокой категорией распределения, и которые могут затрагивать другие присвоения или быть затронуты ими, в зависимости от случая, и:

a) в случаях рассмотрения станции службы космической радиосвязи относительно любой другой станции или станции службы наземной радиосвязи относительно земной станции:

i) которые соответствуют п. **S11.31** и удовлетворяют условиям, указанным в пп. *b)* — *g)* Раздела 1; или

ii) для которых процедура по п. **S9.21** была начата с даты получения Бюро основных характеристик, определенных в Приложении **S4**, в соответствии с п. **S9.34**;

или

b) для станций наземной радиосвязи, используемых в соответствии с настоящим Регламентом или планируемых к такому использованию до даты ввода в действие присвоения другой наземной станции или в пределах последующих трех месяцев, в зависимости от того, какой период больше;

ИЗМ 3. Для каждого из частотных присвоений станции наземной или космической радиослужбы, упомянутых в пп. 1 и 2, выше, уровень помех должен быть определен с помощью указанного в Таблице S5-1 метода, который подходит для конкретного случая.

ИЗМ 4. Присвоение рассматривается как создающее или испытывающее помехи, в зависимости от случая, и должна быть проведена координация согласно процедуре Статьи **S9**, если:

ИЗМ *a)* превышены пороговые уровни, приведенные в Таблице S5-1; и

b) применимо условие, определенное в Таблице S5-1.

БЕЗ ИЗМ 5.

6. Координация не требуется:

a) если используемое новое частотное присвоение не будет создавать или испытывать, в зависимости от случая, помехи выше порогового уровня, рассчитываемого в соответствии с методом, приведенным в Таблицах S5-1 и S5-2, относительно любой службы другой администрации; или

БЕЗ ИЗМ *b)* — *g)*

ИЗМ

ТАБЛИЦА S5-1

Технические условия для координации
(см. Статью **S9**)

	Ссылка на положение Статьи **S9**	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.7** ГО/ГО	Станция спутниковой сети, использующей геостационарную орбиту (ГО), в любой службе космической радиосвязи в полосе частот и в Районе, где эта служба не подчинена Плану, относительно любой другой спутниковой сети, использующей геостационарную орбиту, в любой службе космической радиосвязи в полосе частот и в Районе, где эта служба не подчинена Плану, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи	Любая полоса частот, распределенная космической службе, где эта служба не подчинена Плану	Величина $\Delta T/T$ превышает 6%	Приложение **S8**	

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

	Ссылка на положение Статьи **S9**	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.8** ГО/ГО	Передающая космическая станция фиксированной спутниковой службы (ФСС), использующей геостационарную орбиту, в полосе частот, используемой совместно с радиовещательной спутниковой службой (РСС) на равной первичной основе, относительно космических станций РСС, которые подчинены Планам Приложения **S30**	11,7—12,2 ГГц (Р2) 12,2—12,7 ГГц (Р3) 12,5—12,7 ГГц (Р1)	i) Имеется перекрытие в необходимых полосах частот космических станций ФСС и РСС; и ii) плотность потока мощности (п.п.м.) космической станции ФСС превышает величину, указанную в Дополнении 4 к Приложению **S30**, на территории другой администрации, находящейся в другом Районе	Проверка с использованием присвоенных частот и ширины полос частот	См. также Статью 7 Приложения **S30**. Применение этого положения в отношении Статей 6 и 7 Приложений **S30** и **S30A** приостановлено до принятия Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года решения о пересмотре этих двух Приложений.

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

	Ссылка на положение Статьи S9	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.9** ГО/ГО	Станция ФСС в полосе частот, используемой совместно на равной первичной основе с фидерными линиями РСС, которые подчинены Планам Приложения **S30A**	17,7—18,1 ГГц (Р1) 17,7—18,1 ГГц (Р3) 17,7—17,8 ГГц (Р2)	i) Величина $\Delta T_s/T_s$ превышает 4% (см. Раздел I Дополнения 4 к Приложению **S30A**); и ii) геоцентрический угловой разнос спутников меньше 3° или больше 150°	i) Случай II Приложения **S8** ii) Дополнение 1 к Приложению **S8**	Пороговые уровни/ условия не применимы, если геоцентрический угловой разнос между передающей космической станцией ФСС и приемной космической станцией Плана фидерных линий превышает 150°, а плотность потока мощности в свободном пространстве от передающей космической станции ФСС не превышает величины −137 дБ (Вт/м^2/МГц) у поверхности Земли в экваториальном лимбе. Применение этого положения в отношении Статей 6 и 7 Приложений **S30** и **S30A** приостановлено до принятия Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года решения о пересмотре обоих Приложений.

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

	Ссылка на положение Статьи S9	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.11** ГО/наземная	Космическая станция РСС в любой полосе частот, используемой совместно и на равной первичной основе с наземными службами, если РСС не подчинена Плану, относительно наземных служб	620—790 МГц 1452—1492 МГц 2310—2360 МГц 2520—2655 МГц 2655—2670 МГц 12,5—12,75 ГГц (Р3) 17,7—17,8 ГГц (Р2) 21,4—22 ГГц (Р1, Р3) 40,5—42,5 ГГц 84—86 ГГц	Условие: полосы частот перекрываются	Проверка с использованием присвоенных частот и ширины полос частот	
ИЗМ	п. **S9.12** 1) НГО/НГО	Станция спутниковой сети, использующей негеостационарную орбиту, в полосах частот, для которых в примечании имеется ссылка на п. **S9.11A,** относительно любой другой спутниковой сети, использующей негеостационарную орбиту, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи	См. Таблицу S5-2	Условие: полосы частот перекрываются	Проверка с использованием присвоенных частот и ширины полос частот	

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

	Ссылка на положение Статьи S9	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.12** 2)НГО/ГО	Станция спутниковой сети, использующей негеостационарную орбиту, в полосах частот, для которых в примечании имеется ссылка на п. **S9.11A**, относительно любой другой спутниковой сети, использующей геостационарную орбиту, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи	См. Таблицу S5-2	Условие: полосы частот перекрываются	Проверка с использованием присвоенных частот и ширины полос частот	
ИЗМ	п. **S9.13** ГО/НГО	Станция спутниковой сети, использующей геостационарную орбиту, в полосах частот, для которых в примечании имеется ссылка на п. **S9.11A** , относительно любой другой спутниковой сети, использующей негеостационарную орбиту, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположном направлении передачи	См. Таблицу S5-2	Условие: полосы частот перекрываются	Проверка с использованием присвоенных частот и ширины полос частот	

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

	Ссылка на положение Статьи S9	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.14** НГО/ наземная, ГО/ наземная	Для космической станции спутниковой сети в полосах частот, для которых в примечании имеется ссылка на п. **S9.11A**, относительно станций наземных служб, для которых превышен пороговый уровень(уровни)	См. Таблицу S5-2	См. Раздел 1 Дополнения 1 к данному Приложению	См. Раздел 1 Дополнения 1 к данному Приложению	
(ИЗМ)	п. **S9.15** НГО/ наземная	Специальная земная станция или типовая земная станция относительно наземных станций в полосах частот, для которых в примечании имеется ссылка на п. **S9.11A** и которые распределены на равных правах космическим и наземным службам, если координационная зона земной станции включает территорию другой страны	См. Таблицу S5-2	Координационная зона земной станции охватывает территорию другой администрации	См. Раздел 2 Дополнения 1 к данному Приложению	
ИЗМ	п. **S9.16** Наземная/ НГО	Передающая станция наземной службы, находящаяся в пределах координационной зоны земной станции негеостационарной спутниковой сети в полосах частот, для которых в примечании имеется ссылка на п. **S9.11A**	См. Таблицу S5-2	Передающая наземная станция расположена в пределах координационной зоны приемной земной станции	См. Раздел 2 Дополнения 1 к данному Приложению	Координационная зона затронутой земной станции уже была определена с помощью метода расчета по п. **S9.15**

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

	Ссылка на положение Статьи **S9**	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.17** ГО, НГО/ наземная	Специальная земная станция или типовая подвижная земная станция в полосах частот выше 1 ГГц, распределенных на равных правах космическим и наземным службам, относительно наземных станций, если координационная зона земной станции включает территорию другой страны, за исключением координации по п. **S9.15**	Любая полоса частот, распределенная космической службе, за исключением тех, которые упомянуты в Планах Приложения **S30A**	Координационная зона земной станции охватывает территорию другой администрации	Приложение **S7** [Для земных станций спутниковой службы радиоопределения (ССРО) в полосах частот 1610—1626,5 МГц, 2483,5—2500 МГц и 2500—2516,5 МГц, см. колонку "Примечания"] 1) Координационная зона земных станций воздушных судов определяется расширением зоны обслуживания на 1000 км относительно зоны воздушной подвижной службы (наземной) или на 500 км относительно наземных служб, отличных от воздушной подвижной службы	ПРИМЕЧАНИЕ. — Для земных станций ССРО должно использоваться одинаковое координационное расстояние в 400 км, соответствующее земной станции на борту самолета. В случаях, когда все земные станции расположены на земле, должно использоваться координационное расстояние 100 км

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

Ссылка на положение Статьи **S9**	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
п. **S9.17** ГО, НГО/ наземная (*продолж.*)				2) Для приемных земных станций метеорологической спутниковой службы в полосах частот, используемых совместно со вспомогательной службой метеорологии, координационное расстояние определяется как расстояние прямой видимости, в зависимости от угла места горизонта земной станции для радиозонда на высоте 20 км над средним уровнем моря, при принятии в расчетах 4/3 радиуса Земли	Применение этого положения в отношении Статей 6 и 7 Приложений **S30** и **S30A** приостановлено до принятия Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года решения о пересмотре обоих Приложений

ТАБЛИЦА S5-1 *(продолжение)*

	Ссылка на положение Статьи S9	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.17A** ГО, НГО/ ГО, НГО	Специальная земная станция относительно других земных станций, работающих в противоположном направлении передачи, в полосах частот, распределенных на равных правах службам космической радиосвязи в обоих направлениях передачи, если координационная зона земной станции включает территорию другой страны или земная станция размещена в пределах координационной зоны координируемой земной станции, за исключением полос частот, регулируемых Планами Приложения **S30A**	Любая полоса частот, распределенная космической службе	Координационная зона земной станции охватывает территорию другой администрации, или земная станция расположена в пределах координационной зоны земной станции	i) Для полос частот в Таблице S5-2 см. Раздел 2 Дополнения 1 к данному Приложению ii) См. Рекомендации МСЭ-Р IS.847, IS.848 и IS.849	
ИЗМ	п. **S9.18** наземная/ ГО, НГО	Любая передающая станция наземной службы в полосах, упомянутых в п. **S9.17**, находящаяся в пределах координационной зоны земной станции, относительно этой земной станции, за исключением координации по пп. **S9.16** и **S9. 19**	Любая полоса частот, распределенная космической службе	Передающая наземная станция расположена в пределах координационной зоны приемной земной станции	См. колонку "Примечания"	Координационная зона затронутой земной станции уже была определена с помощью метода расчета по п. **S9.17**

ТАБЛИЦА S5-1 (*окончание*)

	Ссылка на положение Статьи **S9**	Описание случая	Полосы частот (и Район) службы, для которой проводится координация	Пороговые уровни/ условия	Метод расчета	Примечания
ИЗМ	п. **S9.19** Наземная / ГО	Передающая станция наземной службы в полосе частот, используемой совместно на равной первичной основе с РСС, за исключением случаев, когда эта служба регулируется Планами Приложения **S30**	Полосы частот, перечисленные в п. **S9.11**	i) Необходимые полосы частот перекрываются; и ii) плотность потока мощности наземной станции на краю зоны обслуживания РСС превышает допустимый уровень	Проверка с использованием присвоенных частот и ширины полос частот	
БЕЗ ИЗМ	п. **S9.21**					

ТАБЛИЦА S5-1A

Применимость положений п. S9.11A

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Дополнении 1 к данному Приложению содержатся соответствующие координационные пороговые величины для совместного использования частот подвижной спутниковой службой (космос—Земля) и наземными службами, а также соответствующие координационные зоны подвижных земных станций, работающих ниже 3 ГГц. Оно содержит также соответствующие координационные пороговые величины для совместного использования частот фидерными линиями (космос—Земля) негеостационарной подвижной спутниковой службы и наземными службами, а также соответствующие координационные зоны земных станций, обеспечивающих фидерные линии для негеостационарных спутников, работающих в подвижной спутниковой службе, и земных станций негеостационарной фиксированной спутниковой службы.

Полоса частот	Примечание/ ссылка в Регламенте радиосвязи	Космические службы* в п. S9.11A		Другие космические службы*, к которым равным образом применяются положения п. S9.11A	Срок временного применения распределения после 22.11.1997 г.
137—137,025 МГц 137,175—137,825 МГц	**S5.208**	ПСС	↓	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	
137,025—137,175 МГц 137,825—138 МГц	**S5.208**	псс	↓	---	
148—149,9 МГц	**S5.219**	ПСС	↑	---	
149,9—150,05 МГц	**S5.220**	ПСС	↑	--- (см. п. **S5.220**)	Ограничивается СПСС до 1.1.2015 г.
312—315 МГц	**S5.255**	псс	↑	---	
387—390 МГц	**S5.255**	псс	↓	---	
399,9—400,05 МГц	**S5.220**	ПСС	↑	--- (см. п. **S5.220**)	Ограничивается СПСС до 1.1.2015 г.
400,15—401 МГц	**S5.264**	ПСС	↓	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	
454—455 МГц	**S5.286A**	ПСС (пп. **S5.286D**, **S5.286E**)	↑	---	1.1.1999 г.
455—456 МГц	**S5.286A**	ПСС (Р2, п. **S5.286E**)	↑	---	1.1.1999 г.
459—460 МГц	**S5.286A**	ПСС (Р2, п. **S5.286E**)	↑	---	1.1.1999 г.

Полоса частот	Примечание/ ссылка в Регламенте радиосвязи	Космические службы* в п. S9.11A		Другие космические службы*, к которым равным образом применяются положения п. S9.11A	Срок временного применения распределения после 22.11.1997 г.
1 492—1 525 МГц	**S5.348**	ПСС (Р2, за исключением США)	↓	---	
1 525—1 530 МГц	**S5.354**	ПСС	↓	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	1.1.1999 г. (СПСС, ВПСС в Районе 1)
1 530—1 533 МГц	**S5.354**	ПСС	↓	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	1.1.1999 г. (ВПСС)
1 533—1 535 МГц	**S5.354**	ПСС	↓	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	1.1.1999 г. (СПСС, ВПСС)
1 535—1 544 МГц	**S5.354**	ПСС	↓	---	1.1.1999 г. (СПСС, ВПСС)
1 544—1 545 МГц	**S5.354**	ПСС	↓	---	
1 545—1 555 МГц	**S5.354**	ПСС	↓	---	1.1.1999 г. (СПСС, МПСС)
1 555—1 559 МГц	**S5.354**	ПСС	↓	---	1.1.1999 г. (ВПСС, МПСС)
1 610—1 626,5 МГц	**S5.364**	ПСС, ССРО (Р2, п. **S5.369**)	↑	---	
1 610—1 626,5 МГц	**S5.364**	ссро (Р1, Р3, Венесуэла)	↑	---	
1 613,8—1 626,5 МГц	**S5.365**	псс	↓	---	
1 626,5—1 631,5 МГц	**S5.354**	ПСС	↑	---	(СПСС, ВПСС в Районе 1)
1 631,5—1 634,5 МГц	**S5.354**	ПСС	↑	---	1.1.1999 г. (ВПСС)
1 634,5—1 645,5 МГц	**S5.354**	ПСС	↑	---	1.1.1999 г. (СПСС, ВПСС)
1 645,5—1 646,5 МГц	**S5.354**	ПСС	↑	---	
1 646,5—1 656,5 МГц	**S5.354**	ПСС	↑	---	1.1.1999 г. (СПСС, МПСС)
1 656,5—1 660 МГц	**S5.354**	ПСС	↑	---	1.1.1999 г. (ВПСС, МПСС)
1 660—1 660,5 МГц	**S5.354**	ПСС	↑	---	1.1.1999 г. (ВПСС, МПСС)
1 675—1 700 МГц	**S5.377**	ПСС (Р2)	↑	--- (см. п. **S5.377**)	
1 700—1 710 МГц	**S5.377**	ПСС (Р2)	↑	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (п. **S5.384**)	
1 980—2 010 МГц	**S5.389A**	ПСС	↑	---	1.1.2000 г. (1980—1990 МГц: 2005 г. в Р2)
2 010—2 025 МГц	**S5.389C**	ПСС (Р2)	↑	---	1.1.2002 г. (1.1.2000 г. в Канаде, США)
2 160—2 170 МГц	**S5.389C**	ПСС (Р2)	↓	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ п. **S5.392A** (Россия)	1.1.2002 г. (1.1.2000 г. в Канаде, США)
2 170—2 200 МГц	**S5.389A**	ПСС	↓	СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ п. **S5.392A** (Россия)	1.1.2000 г.

Полоса частот	Примечание/ ссылка в Регламенте радиосвязи	Космические службы* в п. **S9.11A**		Другие космические службы*, к которым равным образом применяются положения п. **S9.11A**	Срок временного применения распределения после 22.11.1997 г.
2 483,5—2 500 МГц	**S5.402**	ПСС ССРО (Р2, п. **S5.400**)	↓	---	
2 483,5—2 500 МГц	**S5.402**	ссро (Р1, Р3)	↓	---	
2 500—2 520 МГц	**S5.414** **S5.403**	ПСС	↓	ФСС (Р2, Р3), ССРО (п. **S5.404**)	1.1.2005 г. [до 2005 г.: Ст. **14**: ПСС (–ВПСС)] 1.1.2000 г. (ВПСС в Японии)
2 520—2 535 МГц	**S5.403**	ПСС (–ВПСС)	↓	РСС, ФСС (Р2, Р3)	1.1.2000 г. (ВПСС в Японии)
2 655—2 670 МГц	**S5.420**	ПСС (–ВПСС)	↑	РСС, ФСС(Р2, Р3)	
2 670—2 690 МГц	**S5.419** **S5.420**	ПСС	↑	ФСС (Р2, Р3)	1.1.2005 г. [до 2005 г.: Ст. **14**: ПСС (–ВПСС)] 1.1.2000 г. (ВПСС в Японии)
5 091—5 150 МГц	**S5.444A**	ФСС (ограничивается фидерной линией НГО ПСС)	↑	ВПСС (п. **S5.367**)	
5 150—5 250 МГц	**S5.447A** **S5.447C**	ФСС (ограничивается фидерной линией НГО ПСС)	↑	ССРО (п. **S5.447C**)	
5 150—5 216 МГц	**S5.447B**	ФСС (ограничивается фидерной линией НГО ПСС)	↓	ССРО (п. **S5.447C**)	
6 700—7 075 МГц	**S5.458B**	ФСС (ограничивается фидерной линией НГО ПСС)	↓	НГО ФСС	
10,7—11,7 ГГц	**S5.441** **S5.484A**	НГО ФСС	↓	---	см. Рез. **130****
11,7—12,2 ГГц (Р2) 12,2—12,75 ГГц (Р3) 12,5—12,75 ГГц (Р1)	**S5.484A**	НГО ФСС	↓	---	см. Рез. **130**
11,7—12,5 ГГц (Р1) 11,7—12,2 ГГц (Р3) 12,2—12,7 ГГц (Р2)	Рез. **538**	НГО ФСС	↓	---	см. Рез. **538****
12,50—12,75 ГГц (Р1)	Рез. **130**	НГО ФСС	↑	---	см. Рез. **130**
12,70—12,75 ГГц (Р2)	Рез. **130**	НГО ФСС	↑	---	см. Рез. **130**
12,75—13,25 ГГц	**S5.441**	НГО ФСС	↑	---	см. Рез. **130**

Полоса частот	Примечание/ ссылка в Регламенте радиосвязи	Космические службы* в п. S9.11A		Другие космические службы*, к которым равным образом применяются положения п. S9.11A	Срок временного применения распределения после 22.11.1997 г.
13,75—14,5 ГГц	**S5.484A**	НГО ФСС	↑	---	см. Рез. **130**
15,43—15,63 ГГц	**S5.511A**	ФСС (ограничивается фидерной линией НГО ПСС)	↓	---	
15,63—15,65 ГГц	**S5.511D**	ФСС (ограничивается фидерной линией НГО ПСС)	↓	ФСС	
17,3—17,8 ГГц (Р2) 17,3—18,1 ГГц (Р1,Р3)	Рез. **538**	НГО ФСС	↑	РСС	см. Рез. **538**
17,8—18,1 ГГц (Р2)	Рез. **538**	НГО ФСС	↑	---	см. Рез. **538**
17,8—18,6 ГГц	**S5.484A**	НГО ФСС	↓	---	см. Рез. **130**, для 17,8—18,1 ГГц см. также Рез. **538**
18,8—19,3 ГГц	**S5.523A**	НГО ФСС	↓	ГО ФСС	
19,3—19,6 ГГц	**S5.523B**	ФСС (фидерная линия НГО ПСС)	↑	---	
19,3—19,7 ГГц	**S5.523D**	ФСС (фидерные линии ГО и НГО ПСС)	↓	---	
19,7—20,2 ГГц	**S5.484A**	НГО ФСС	↓	---	см. Рез. **130**
27,5—28,6 ГГц	**S5.484A**	НГО ФСС	↑	---	см. Рез. **130**
28,6—29,1 ГГц	**S5.523A**	НГО ФСС	↑	ГО ФСС	
29,1—29,5 ГГц	**S5.535A**	ФСС (фидерные линии ГО и НГО ПСС)	↑		
29,5—30 ГГц	**S5.484A**	НГО ФСС	↑	---	см. Рез. **130**

* Примечание: ВПСС: ВОЗДУШНАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА
РСС: РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА
ФСС: ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА
СПСС: СУХОПУТНАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА
МПСС: МОРСКАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА
ПСС: ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА
ССРО: СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА РАДИООПРЕДЕЛЕНИЯ
(строчные буквы указывают вторичные распределения)

Р1: Район 1
Р2: Район 2
Р3: район 3
↓ космос—Земля
↑ Земля—космос

** Для информации: Системы НГО ФСС, работающие в соответствии с Резолюциями **130 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)**, должны также применять положения пп. **S9.17** и **S9.17A**, в зависимости от случая.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

БЕЗ ИЗМ 1.

ИЗМ 1.1 *Ниже 1 ГГц**

ДОБ 1.1.1 В полосах 137—138 МГц и 400,15—401 МГц координация космической станции подвижной спутниковой службы (космос—Земля) относительно наземных служб [за исключением сетей воздушной подвижной (OR) службы, используемых администрациями, перечисленными в пп. **S5.204** и **S5.206** Регламента радиосвязи, с 1 ноября 1996 г.] требуется только в том случае, если плотность потока мощности, создаваемая этой космической станцией у поверхности Земли, превышает −125 дБ (Вт/м²/4 кГц).

ДОБ 1.1.2 В полосе 137—138 МГц координация космической станции подвижной спутниковой службы (космос—Земля) относительно воздушной подвижной (OR) службы требуется только в том случае, если плотность потока мощности, создаваемая этой космической станцией у поверхности Земли, превышает:

- −125 дБ (Вт/м²/4 кГц) для сетей, в отношении которых полная информация для координации согласно Приложению **3** к Регламенту радиосвязи была получена Бюро до 1 ноября 1996 года;
- −140 дБ (Вт/м²/4 кГц) для сетей, в отношении которых полная информация для координации согласно Приложению **3/S4** была получена Бюро после 1 ноября 1996 года для администраций, указанных в п. 1.1.1, выше.

ДОБ 1.1.3 В полосе 137—138 МГц координация требуется также для космической станции на заменяющем спутнике сети подвижной спутниковой службы, в отношении которой полная информация для координации согласно Приложению **3** была получена Бюро до 1 ноября 1996 года, а плотность потока мощности у поверхности Земли превышает −125 дБ (Вт/м²/4 кГц) для администраций, указанных в п. 1.1.1, выше.

БЕЗ ИЗМ 1.2 — 1.2.2.2

---

* Эти положения применяются только к подвижной спутниковой службе.

ИЗМ 1.2.2.2.1 *Характеристики эталонных цифровых магистральных систем*

В следующей таблице описаны три различных типа цифровых систем:

- со скоростью передачи 64 кбит/с, например для связи вне предприятий (линия индивидуального абонента);
- со скоростью передачи 2 Мбит /с, например для линий деловых абонентов локальной части внутри предприятия;
- со скоростью передачи 45 Мбит/с, например для магистральных сетей.

Скорость передачи	64 кбит/с	2 Мбит/с	45 Мбит/с
Модуляция	4-ФМн	8-ФМн	64-КАМ
Усиление антенны (дБ)	33	33	33
Мощность передачи (дБВт)	7	7	1
Потери в фидере/мультиплексоре (дБ)	2	2	2
э.и.и.м. (дБВт)	38	38	32
Ширина полосы приемника по ПЧ (МГц)	0,032	0,7	10
Коэффициент шума приемника (дБ)	4	4,5	4
Входной уровень приемника при BER, равном 10^{-3} (дБВт)	−137	−120	−106

Диаграмма направленности антенны:

$$G(\varphi) = G_{max} - 2{,}5 \times 10^{-3} \left(\frac{D\varphi}{\lambda}\right)^2 \qquad \text{при } 0 < \varphi < \varphi_m;$$

$$G(\varphi) = 39 - 5 \log (D/\lambda) - 2{,}5 \log \varphi \qquad \text{при } \varphi_m \le \varphi < 48°;$$

$$G(\varphi) = -3 - 5 \log (D/\lambda) \qquad \text{при } 48° \le \varphi \le 180°,$$

где

$G(\varphi)$ — усиление относительно изотропной антенны (дБи);

φ — угол относительно оси (градусы);

D — диаметр антенны;

λ — длина волны, выражаемая в тех же единицах, что и D;

G_1 — усиление первого бокового лепестка = $2 + 15 \log (D/\lambda)$;

(D/λ может быть оценена с помощью выражения $20 \log (D/\lambda) \approx G_{max} - 7{,}7$);

G_{max} — усиление главного лепестка антенны (дБи);

φ_m = $20 (\lambda/D) \times \sqrt{(G_{max} - G_1)}$.

Следует отметить, что вышеприведенная диаграмма направленности антенны соответствует усредненной диаграмме боковых лепестков, причем считается, что отдельные боковые лепестки могут превышать ее на величину до 3 дБ.

ИЗМ 1.2.2.2.2 *Характеристики эталонных аналоговых магистральных систем*

Эталонная цепь	12 пролетов с расстоянием 50 км между станциями
Усиление антенны (дБи)	33
э.и.и.м. (дБВт)	36
Потери в фидере/мультиплексоре (дБ)	3
Коэффициент шума приемника (отнесенный ко входу приемника) (дБ)	8
Максимальные кратковременные и долговременные помехи в эталонной цепи: — уровень мощности мешающего сигнала в групповой полосе частот, который не должен превышаться в течение более чем 20% времени — уровень мощности мешающего сигнала в групповой полосе частот, который не должен превышаться в течение более чем 0,01% времени	 240 пВт0п 50 000 пВт0п

Диаграмма направленности антенны: следует использовать диаграмму из п. 1.2.2.2.1.

ИЗМ 1.2.2.2.3 *Характеристики эталонных систем связи пункта с многими пунктами*

ПРИМЕЧАНИЕ. — При применении стандартной программы вычисления использование параметров эталонной системы фиксированной службы для связи пункта с многими пунктами для полосы 2170—2200 МГц не требуется.

Параметр	Центральная станция	Периферийная станция
Тип антенны	Всенаправленная / секторальная	Параболическая / рупорная
Усиление антенны (дБи)	10/13	20 (аналог.) 27 (цифр.)
э.и.и.м. (максимальная) (дБВт): – аналоговая – цифровая	 12 24	 21 34
Коэффициент шума (дБ)	3,5	3,5
Потери в фидере/мультиплексоре (дБ)	2	2
Ширина полосы ПЧ (МГц)	3,5	3,5

Диаграмма направленности антенны:

В качестве диаграммы направленности антенны периферийной станции должна использоваться эталонная диаграмма, описанная в п. 1.2.2.2.1.

Эталонная диаграмма направленности для всенаправленных или секторальных антенн описывается следующим образом:

$$G(\theta) = G_0 - 12\,(\theta/\varphi_3)^2 \qquad \text{при } 0 \le \theta < \varphi_3;$$

$$G(\theta) = G_0 - 12 - 10\log(\theta/\varphi_3) \qquad \text{при } \varphi_3 \le \theta < 90°,$$

где

G_0 — максимальное усиление в горизонтальной плоскости (дБи);

θ — угол излучения относительно горизонтальной плоскости (градусы);

φ_3 (в градусах) вычисляется по формуле:

$$\varphi_3 = \frac{1}{\alpha^2 - 0{,}818},$$

где

$$\alpha = \frac{10^{0{,}1G_0} + 172{,}4}{191}.$$

БЕЗ ИЗМ 1.2.3

ИЗМ 1.2.3.1 *Метод определения необходимости координации между космическими станциями подвижной спутниковой службы (космос—Земля) и другими наземными службами, совместно использующими одну и ту же полосу частот в диапазоне 1—3 ГГц*

Координация присвоений для передающих космических станций подвижной спутниковой службы относительно наземных служб не требуется, если плотность потока мощности, создаваемая у поверхности Земли, или частичное ухудшение качества (FDP) станции фиксированной службы не превышают пороговых величин, приведенных в следующей таблице.

ТАБЛИЦА S5-2

Полоса частот (МГц)	Наземная служба, подлежащая защите	Величины порогов координации				
		Геостационарные космические станции		Негеостационарные космические станции		
		Величины для вычисления п.п.м. (на космическую станцию) (ПРИМ. 2)		Величины для вычисления п.п.м. (на космическую станцию) (ПРИМ. 2)		% FDP (в 1 МГц) (ПРИМ. 1)
		P	*r* дБ/град.	*P*	*r* дБ/град.	
1492—1525	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	Все другие случаи (ПРИМ. 4)	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	25
1525—1530	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	Все другие случаи	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	25
2160—2200 (ПРИМ. 3)	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−141 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −123 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц (ПРИМ. 6)	0,5	
	Все другие случаи	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−123 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц (ПРИМ. 6)	0,5	25

ТАБЛИЦА S5-2

Полоса частот (МГц)	Наземная служба, подлежащая защите	Величины порогов координации				
		Геостационарные космические станции		Негеостационарные космические станции		
		Величины для вычисления п.п.м. (на косм. станцию) (ПРИМ. 2)		Величины для вычисления п.п.м. (на косм. станцию) (ПРИМ. 2)		% FDP (в 1МГц) (ПРИМ. 1)
		P	*r* дБ/град.	*P*	*r* дБ/град.	
2483,5—2500	Все случаи	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц и −146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц	0,5	−126 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц и −144 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц (ПРИМ. 7)	0,65	
2500—2520	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	Все другие случаи	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	25
2520—2535	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	−154 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −136 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,75	−146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и −128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	все другие случаи	−136 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,75	−128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	25

ПРИМЕЧАНИЕ 1. — Метод вычисления FDP (частичного ухудшения качества) описан в п. 1.2.2.1, где используются эталонные параметры ФС, приведенные в пп. 1.2.2.2.1 и 1.2.2.2.3. Использование пороговой величины FDP ограничено случаем цифровых систем ФС.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. — Для определения порога координации в виде плотности потока мощности (п.п.м.) необходимо использовать следующие формулы:

P	при	$0° \le \delta \le 5°$
$P + r\,(\delta - 5)$	при	$5° < \delta \le 25°$
$P + 20\,r$	при	$25° < \delta \le 90°$,

где δ — угол прихода (градусы).

Пороговые величины определяются в предположении распространения радиоволн в свободном пространстве.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. — Пороги координации в полосах 2160—2270 МГц (Район 2) и 2170—2200 МГц (все Районы) для защиты других наземных служб не относятся к системам Международной подвижной связи-2000 (IMT-2000), поскольку их спутниковые и наземные компоненты не предназначены для работы в одной и той же зоне или на общих частотах в этих полосах.

ПРИМЕЧАНИЕ 4. — Исключения для полосы 1492—1525 МГц следующие:

4.1 Для сухопутной подвижной службы на территории Японии (п. **S5.348A** Регламента радиосвязи) величина −150 дБ(Вт/м²) в полосе 4 кГц для всех углов прихода применима ко всем излучениям спутника в направлении космос—Земля.

4.2 Для телеметрии воздушной подвижной службы (п. **S5.343** Регламента радиосвязи) необходимость координации определяется перекрытием частот (п. **S5.348** Регламента радиосвязи).

ПРИМЕЧАНИЕ 5. — Во всех случаях, связанных с совместным использованием частот с аналоговыми системами телефонии в фиксированной службе, дальнейшая координация требуется только тогда, когда величины плотности потока мощности превышают или равны величинам порогов координации в обеих эталонных полосах частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 6. — Величины плотности потока мощности, определенные для полосы 2160—2200 МГц, обеспечивают полную защиту аналоговых радиорелейных систем, использующих критерии совместного использования частот, установленные Рекомендацией МСЭ-Р SF.357, для работы с негеостационарной системой подвижной спутниковой службы, использующей узкополосные методы многостанционного доступа с временным и частотным разделением каналов.

ПРИМЕЧАНИЕ 7. — Величины плотности потока мощности, определенные для полосы 2483,5—2500 МГц, обеспечивают полную защиту аналоговых радиорелейных систем, использующих критерии совместного использования частот, установленные Рекомендацией МСЭ-Р SF.357, для работы с большим числом негеостационарных систем подвижной спутниковой службы, использующих методы многостанционного доступа с кодовым разделением каналов. Определенные таким образом величины плотности потока мощности не будут обеспечивать полную защиту существующих цифровых фиксированных систем во всех случаях. Однако считается, что эти величины плотности потока мощности обеспечивают достаточную защиту цифровых фиксированных систем, предназначенных для работы в данной полосе, где мощное ПНМ оборудование и возможные маломощные устройства, как ожидается, будут создавать относительно высокий уровень помех.

БЕЗ ИЗМ 1.2.3.2—3.1

3.2 *Общие положения*

В Таблицах 1—4 приведены два типа координационных расстояний:

— заранее определенные расстояния;
— расстояния, которые надлежит вычислять в каждом конкретном случае с учетом конкретных параметров земной станции, для которой определяется координационная зона.

Ни одно из указанных расстояний не определяет требуемых расстояний разнесения.

Необходимо подчеркнуть, что наличие или установка другой станции в пределах координационной зоны земной станции не обязательно будут препятствовать удовлетворительной работе как той, так и другой станции, поскольку координационные расстояния основаны на предположении наиболее неблагоприятного случая в отношении помех.

Другие координационные расстояния могут быть рассмотрены на какой-либо будущей конференции согласно соответствующей Резолюции.

ИЗМ

ТАБЛИЦА 1

Земные станции, работающие на частотах ниже 1 ГГц

Ситуации совместного использования частот		Координационное расстояние (в ситуациях совместного использования частот,включающих службы, которым частоты распределены на равных правах)
Полоса частот и земная станция, для которой пределяется координационная зона	Другая служба или станция	
148—149,9 МГц; станция наземного базирования (подвижная)	Станции наземного базирования	Определяется с помощью уравнения (1) и рис. 1 Рекомендации МСЭ-Р М.1185 В данном случае координационное расстояние вычисляется администрацией наземной станции с использованием параметров ее наземных станций и соответствующих новейших параметров, опубликованных Бюро для земной станции
149,9—150,05 МГц; станция наземного базирования (подвижная) 399,9—400,05 МГц; станция наземного базирования (подвижная)	Радионавигационная спутниковая служба	Координационное расстояние вычисляется администрацией земной станции подвижной спутниковой службы с использованием параметров ее земных станций и соответствующих новейших параметров, опубликованных Бюро для земной станции радионавигационной спутниковой службы
400,15—401 МГц; станция наземного базирования	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонд)	580 км
Все полосы ниже 1 ГГц; станция наземного базирования	Подвижная станция (воздушное судно)	500 км

ТАБЛИЦА 1 *(окончание)*

Ситуации совместного использования частот		Координационное расстояние (в ситуациях совместного использования частот, включающих службы, которым частоты распределены на равных правах)
Полоса частот и земная станция, для которой определяется координационная зона	Другая служба или станция	
Все полосы ниже 1 ГГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Станции наземного базирования	500 км
400,15—401 МГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонд)	1080 км
Все полосы ниже 1 ГГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Подвижная станция (воздушное судно)	1000 км
454—456 МГц; 459—460 МГц; станция наземного базирования	Станции наземного базирования	500 км

ИЗМ ТАБЛИЦА 2

Земные станции, работающие на частотах в диапазоне 1—3 ГГц

Ситуации совместного использования частот		Координационное расстояние (в ситуациях совместного использования частот, включающих службы, которым частоты распределены на равных правах)
Полоса частот и земная станция, для которой пределяется координационная зона	Другая служба или станция	
Подвижная станция наземного базирования (ПРИМ. 1) (сеть ГОС)	Станции наземного базирования наземных служб	Определяется с помощью Рекомендации МСЭ-Р IS.847 по параметрам, заданным в этой Рекомендации для наземных станций, и с использованием всех применимых уравнений и рисунков
Подвижная станция наземного базирования (ПРИМ. 1) (сеть НГО)	Станции наземного базирования наземных служб	Применяется методология Рекомендации МСЭ-Р IS.849 совместно с Рекомендацией МСЭ-Р IS.847 (см. выше)
1675—1700 МГц; подвижная станция наземного базирования	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонд)	580 км
Все полосы 1—3 Гц; подвижная станция наземного базирования	Наземная подвижная станция (воздушное судно)	500 км
Все полосы; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Станции наземного базирования наземных служб	500 км
1675—1700 МГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонд)	1080 км
Все полосы; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Наземная подвижная станция (воздушное судно)	1000 км

ПРИМЕЧАНИЕ 1. — В Рекомендации МСЭ-Р IS.847 приведены необходимые параметры наземных станций для полос частот 1492—1530 МГц, 1555—1559 МГц, 1610—1645,5 МГц, 1646,5—1660 МГц, 1675—1710 МГц, 1980—2025 МГц, 2160—2200 МГц, 2483,5—2520 МГц и 2655—2690 МГц.

БЕЗ ИЗМ ТАБЛИЦА 3

БЕЗ ИЗМ ТАБЛИЦА 4

ПРИЛОЖЕНИЕ S13*

Связь в случае бедствия и для обеспечения безопасности (не относящаяся к ГМСББ)

(см. Статью **S30**)

ЧАСТЬ А

Часть А1. Общие положения

ИЗМ § 1. Положения, изложенные в настоящем Приложении, являются обязательными [см. Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**] в морской подвижной службе для станций, использующих частоты и методы, описанные в данном Приложении, и для связи между этими станциями и станциями воздушных судов. Однако станции морской подвижной службы, оснащенные дополнительно каким-либо оборудованием, используемым на станциях, работающих в соответствии с положениями Главы **SVII**, должны при использовании такого оборудования выполнять соответствующие положения этой Главы. Положения настоящего Приложения применимы также к воздушной подвижной службе, за исключением случаев, охватываемых особыми соглашениями между заинтересованными правительствами.

БЕЗ ИЗМ § 2. — § 9.

(ИЗМ) § 9. *a)* до полного ввода в действие Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) передавать излучения предпочтительно класса A2A или H2A и принимать излучения предпочтительно классов A2A и H2A на несущей частоте 500 кГц, либо, на несущей частоте 2182 кГц, передавать излучения класса J3E или H3E и принимать излучения классов A3E, J3E и H3E[1], либо, на несущей частоте 4125 кГц, передавать и принимать излучения класса J3E, либо, на частоте 156,8 МГц, передавать и принимать излучения класса G3E [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**];

---

* Для целей настоящего Приложения связь в случае бедствия и для обеспечения безопасности включает вызовы и сообщения бедствия, срочности и безопасности.

БЕЗ ИЗМ § 9. *b)*

ИЗМ § 10. Все положения Регламента радиосвязи, относящиеся к связи в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности с использованием методов и частот, описанных в настоящем Приложении, остаются в силе для всех станций, использующих указанные методы и частоты для связи в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности [см. Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**].

Часть А2. Частоты бедствия и безопасности

Раздел I. Имеющиеся частоты

БЕЗ ИЗМ § 1. (1)—§ 1А.

С. 2182 кГц

ИЗМ §2. (1) Несущая частота 2182 кГц является международной частотой бедствия для радиотелефонии (см. также пп. **S5.108** и **S5.111**); она должна применяться для этой цели станциями морских судов, воздушных судов и спасательных средств, а также радиомаяками — указателями места бедствия, использующими частоты в разрешенных полосах частот между 1605 и 4000 кГц, когда они обращаются за помощью к морским службам. Она используется для вызова и обмена в случае бедствия, сигналов радиомаяков — указателей места бедствия, сигналов и сообщений срочности, а также для сигнала безопасности. Сообщения безопасности, если это практически возможно, должны передаваться на рабочей частоте после предварительного объявления на частоте 2182 кГц. Для радиотелефонии на частоте 2182 кГц должен применяться класс излучения J3E. Радиомаяки — указатели места бедствия должны использовать класс излучения, указанный в Приложении **S19** (см. также § 3 Части А5). При обмене в случае бедствия на частоте 2182 кГц, который следует за приемом вызова бедствия с использованием цифрового избирательного вызова, следует учитывать, что некоторые суда, находящиеся поблизости, могут не иметь возможности принимать этот обмен [см. также Приложение **S15** и Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**].

БЕЗ ИЗМ § 2. (2)—§ 12.

Раздел II. Защита частот бедствия и безопасности

БЕЗ ИЗМ § 13.—§ 14A. (2)

B. 500 кГц

ИЗМ § 15. (1) В полосе частот между 495 и 500 кГц запрещаются все передачи, кроме тех, которые разрешены на частоте 500 кГц, с учетом п. **S52.28.** До 1 февраля 1999 года это положение применяется к полосе частот между 490 и 510 кГц.

БЕЗ ИЗМ § 15. (2)—§18. (2)

Раздел III. Дежурство на частотах бедствия

A. 500 кГц

(ИЗМ) § 19. (1) В целях обеспечения большей безопасности человеческой жизни на море и над морем на всех станциях морской подвижной службы, которые используют телеграфию Морзе и обычно ведут наблюдение на частотах в разрешенных полосах между 415 и 526,5 кГц, в течение их рабочих часов должны приниматься надлежащие меры для того, чтобы оператор, пользуясь головными телефонами или громкоговорителем, вел наблюдение на международной частоте бедствия 500 кГц в течение трех минут дважды в час, начиная с x часов 15 минут и x часов 45 минут по Всемирному координированному времени (UTC) [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**].

БЕЗ ИЗМ § 19. (1A)—§ 19. (2)

ИЗМ § 19. (2) *a)* передачи в полосах частот между 490 и 510 кГц должны быть прекращены. С 1 февраля 1999 года эта полоса частот сужается до 495—505 кГц.

БЕЗ ИЗМ § 19. (2) *b)*—§ 20. (5)

ДОБ § 20A. Положения § 19.—§ 20. остаются обязательными до 1 февраля 1999 года.

B. 2182 кГц

ИЗМ § 21. (1) Береговые станции, использующие методы и частоты, описанные в настоящем Приложении, открытые для общественной корреспонденции и обеспечивающие значительную часть зоны наблюдения за сигналами бедствия на частоте 2182 кГц, должны в течение своих рабочих часов вести наблюдение на частоте 2182 кГц [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**]. Такое дежурство следует указывать в Списке береговых станций.

ИЗМ (2) Дежурство на этих станциях должен осуществлять оператор, пользующийся такой слуховой аппаратурой, как головные телефоны, сдвоенный головной телефон или громкоговоритель.

ИЗМ (3) Кроме того, судовые станции должны вести максимально возможное наблюдение на несущей частоте 2182 кГц с целью приема всеми возможными средствами радиотелефонного сигнала тревоги, описанного в § 6. (1) Части A5, и сигнала навигационного предупреждения, описанного в § 12. (1), (2) и (3) Части A5, а также сигналов бедствия, срочности и безопасности [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**].

ИЗМ § 22. Судовые станции, открытые для общественной корреспонденции, должны, по возможности, в течение своих рабочих часов вести наблюдение на частоте 2182 кГц [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**].

ИЗМ § 23. В целях обеспечения большей безопасности человеческой жизни на море и над морем на всех станциях морской подвижной службы, которые обычно ведут наблюдение на частотах в разрешенных полосах между 1605 и 2850 кГц с использованием методов, описанных в настоящем Приложении для целей бедствия, в течение их рабочих часов должны, по возможности, приниматься меры для того, чтобы на международной несущей частоте бедствия 2182 кГц велись наблюдения в течение трех минут дважды в час, начиная с x часов 00 минут и x часов 30 минут по Всемирному координированному времени (UTC) [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**]. В случае береговых станций такое дежурство следует указывать в Списке береговых станций.

БЕЗ ИЗМ § 23A.

ДОБ § 23B. Положения § 21.—§ 23A. остаются обязательными до 1 февраля 1999 года.

ИЗМ *C. 4125 кГц, 6215 кГц, 8291 кГц, 12 290 кГц и 16 420 кГц*

ИЗМ § 24. (1) Все береговые станции, которые открыты для общественной корреспонденции и обеспечивают значительную часть зоны наблюдения за сигналами бедствия, могут в свои рабочие часы вести наблюдения на несущих частотах 4125 кГц, 6215 кГц, 8291 кГц, 12 290 кГц и 16 420 кГц [см. § 4. (1) и 6, выше, а также Таблицу S15-1 Приложения **S15**]. Такое дежурство следует указывать в Списке береговых станций.

БЕЗ ИЗМ § 24. (2)

D. 156,8 МГц

ИЗМ § 25. (1) Береговая станция, участвующая в международной морской подвижной радиотелефонной службе в полосе частот 156—174 МГц и обеспечивающая значительную часть зоны наблюдения за сигналами бедствия с использованием методов и частот, описанных в настоящем Приложении, в течение своих рабочих часов в этой полосе должна вести тщательное наблюдение путем прослушивания на частоте 156,8 МГц [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**]. Такое дежурство следует указывать в Списке береговых станций.

ИЗМ (2) Судовые станции, находящиеся в зоне обслуживания береговой станции, обеспечивающей международную морскую подвижную радиотелефонную службу в полосе частот 156—174 МГц, должны, если это практически возможно, вести наблюдение на частоте 156,8 МГц с использованием методов и частот, описанных в настоящем Приложении. Судовые станции, оснащенные только радиотелефонным оборудованием, работающим в разрешенных полосах частот между 156 и 174 МГц, при нахождении в море должны вести наблюдение на частоте 156,8 МГц [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**].

ИЗМ (3) Судовые станции, осуществляющие связь с портовой станцией и использующие методы и частоты, описанные в настоящем Приложении, могут, в виде исключения и при условии согласия заинтересованной администрации, продолжать вести наблюдение только на соответствующей частоте портовых операций, при условии что портовая станция ведет наблюдение на частоте 156,8 МГц [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**]. Такое дежурство портовых станций следует указывать в Списке береговых станций.

ИЗМ (4) Судовые станции, осуществляющие связь с береговой станцией, работающей в службе движения судов, и использующие методы и частоты, описанные в настоящем Приложении, при условии согласия заинтересованной администрации могут продолжать вести наблюдение только на соответствующей частоте службы движения судов, при условии что береговая станция ведет наблюдение на частоте 156,8 МГц [см. также Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)**]. Такое дежурство береговых станций в службе движения судов следует указывать в Списке береговых станций.

БЕЗ ИЗМ Части А3.—В. Раздела III

ИЗМ

ПРИЛОЖЕНИЕ S15

Частоты для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в ГМСББ

Частоты для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в системе ГМСББ приведены в Таблицах S15-1 и S15-2 для частот ниже и выше 30 МГц, соответственно.

(ИЗМ)

ТАБЛИЦА S15-1

Частоты ниже 30 МГц

ИЗМ

ТАБЛИЦА S15-2

Частоты выше 30 МГц (ОВЧ/УВЧ)

Частота (МГц)	Описание использования	Примечания
...	...	...
1530—1544	SAT-COM	В дополнение к тому, что полоса частот 1530—1544 МГц предназначена для обычных целей, не связанных с безопасностью, она используется в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе в направлении космос—Земля. В этой полосе частот связь в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности посредством ГМСББ имеет приоритет; см. п. **S5.353A**.
...	...	...
1 626,5—1645,5	SAT-COM	В дополнение к тому, что полоса частот 1626,5—1645,5 МГц предназначена для обычных целей, не связанных с безопасностью, она используется в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе в направлении Земля—космос. В этой полосе частот связь в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности посредством ГМСББ имеет приоритет; см. п. **S5.353A**.

ИЗМ

ПРИЛОЖЕНИЕ S18

Таблица частот передачи станций морской подвижной службы в ОВЧ диапазоне

(см. Статью **S52**)

ПРИМЕЧАНИЕ. — Для облегчения пользования Таблицей см. нижеследующие примечания *a)—n)*.

Обозначение каналов	Примечания	Частоты передачи (МГц)		Связь между судами	Портовые операции и движение судов		Общественная корреспонденция
		Судовые станции	Береговые станции		Одна частота	Две частоты	
60		156,025	160,625			x	x
01		156,050	160,650			x	x
61		156,075	160,675			x	x
02		156,100	160,700			x	x
62		156,125	160,725			x	x
03		156,150	160,750			x	x
63		156,175	160,775			x	x
04		156,200	160,800			x	x
64		156,225	160,825			x	x
05		156,250	160,850			x	x
65		156,275	160,875			x	x
06	*f)*	156,300		x			
66		156,325	160,925			x	x
07		156,350	160,950			x	x
67	*h)*	156,375	156,375	x	x		
08		156,400		x			
68		156,425	156,425		x		
09	*i)*	156,450	156,450	x	x		
69		156,475	156,475	x	x		
10	*h)*	156,500	156,500	x	x		
70	*j)*	156,525	156,525	Цифровой избирательный вызов в случаях бедствия, безопасности и вызова			
11		156,550	156,550		x		

Обозначение каналов	Примечания	Частоты передачи (МГц)		Связь между судами	Портовые операции и движение судов		Общественная корреспонденция
		Судовые станции	Береговые станции		Одна частота	Две частоты	
71		156,575	156,575		x		
12		156,600	156,600		x		
72	*i)*	156,625		x			
13	*k)*	156,650	156,650	x	x		
73	*h), i)*	156,675	156,675	x	x		
14		156,700	156,700		x		
74		156,725	156,725		x		
15	*g)*	156,750	156,750	x	x		
75	*n)*	156,775			x		
16		156,800	156,800	БЕДСТВИЕ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ВЫЗОВ			
76	*n)*	156,825			x		
17	*g)*	156,850	156,850	x	x		
77		156,875		x			
18	*m)*	156,900	161,500		x	x	x
78		156,925	161,525			x	x
19		156,950	161,550			x	x
79		156,975	161,575			x	x
20		157,000	161,600			x	x
80		157,025	161,625			x	x
21		157,050	161,650			x	x
81		157,075	161,675			x	x
22		157,100	161,700			x	x
82	*m)*	157,125	161,725		x	x	x
23		157,150	161,750			x	x
83	*m)*	157,175	161,775		x	x	x
24		157,200	161,800			x	x
84	*m)*	157,225	161,825		x	x	x
25		157,250	161,850			x	x

Обозначение каналов	Примечания	Частоты передачи (МГц)		Связь между судами	Портовые операции и движение судов		Общественная корреспонденция
		Судовые станции	Береговые станции		Одна частота	Две частоты	
85	*m)*	157,275	161,875		x	x	x
26		157,300	161,900			x	x
86	*m)*	157,325	161,925		x	x	x
27		157,350	161,950			x	x
87		157,375			x		
28		157,400	162,000			x	x
88		157,425			x		
AIS 1	*l)*	161,975	161,975				
AIS 2	*l)*	162,025	162,025				

ПРИМЕЧАНИЯ К ТАБЛИЦЕ

Общие примечания

a) Администрации могут назначать частоты межсудовой службы, служб портовых операций и движения судов, для использования легкими самолетами и вертолетами, осуществляющими связь с судами или береговыми станциями, которые участвуют преимущественно морских операциях поддержки, при условиях, определенны в пп. **S51.69, S51.73, S51.74, S51.75, S51.76, S51.77** и **S51.78**. Однако использование каналов, которые используются совместно со службой общественной корреспонденции, должно быть предварительно согласовано между заинтересованными и затронутыми администрациями.

b) Каналы настоящего Приложения, за исключением каналов 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 и 76, можно также использовать для высокоскоростной передачи данных и для факсимильных передач по особому соглашению между заинтересованными и затронутыми администрациями.

c) Каналы настоящего Приложения, но предпочтительно канал 28, за исключением каналов 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 и 76, можно использовать для буквопечатающей телеграфии и передачи данных по особому соглашению между заинтересованными и затронутыми администрациями.

d) Частоты в этой таблице могут также использоваться для радиосвязи на внутренних водных путях в соответствии с условиями, установленными в п. **S5.226**.

e) Администрации, испытывающие настоятельную необходимость в снижении местной перегрузки, могут применять разнос каналов 12,5 кГц, если исключены помехи каналам с разносом 25 кГц, при условии что:

— при переходе на каналы с разносом 12,5 кГц будет учитываться Рекомендация МСЭ-Р М.1084-2;

— не будут затронуты частоты бедствия и безопасности морской подвижной службы Приложения **S18** с разносом 25 кГц, в особенности каналы 06, 13, 15, 16, 17 и 70, а также технические характеристики для этих каналов, упомянутые в Рекомендации МСЭ-Р М.489-2;

— каналы с разносом 12,5 кГц и логически вытекающие из этого национальные требования должны вводиться по предварительному соглашению между вводящими их администрациями и администрациями, чьи судовые станции или службы могут быть затронуты.

Специальные примечания

f) Частоту 156,300 МГц (канал 06) (см. п. **S51.79** и Приложения **S13** и **S15**) можно также использовать для связи между судовыми станциями и станциями воздушных судов, участвующих в координированных поисково-спасательных операциях. Судовые станции должны избегать создания вредных помех такой связи в канале 06, а также связи между станциями воздушных судов, ледоколами и судами, обслуживаемыми во время ледового сезона.

g) Каналы 15 и 17 могут также использоваться для связи на борту судна, при условии что эффективная излучаемая мощность не превышает 1 Вт и выполняются национальные правила соответствующей администрации, когда эти каналы используются в ее территориальных водах.

h) в пределах Европейской морской зоны и в Канаде эти частоты (каналы 10, 67, 73) могут также использоваться, в случае необходимости, соответствующими отдельными администрациями для связи между судовыми станциями, станциями воздушных судов и сухопутными станциями, участвующими в координированных поисково-спасательных работах и операциях по борьбе с загрязнением окружающей среды в локальных зонах на условиях, определенных в пп. **S51.69**, **S51.73**, **S51,74**, **S51.75**, **S51.76**, **S51.77** и **S51.78**.

i) Для целей, указанных в примечании *a)*, первыми тремя предпочтительными частотами являются 156,450 МГц (канал 09), 156,625 МГц (канал 72) и 156,675 МГц (канал 73).

j) Канал 70 должен использоваться исключительно для цифрового избирательного вызова в случае бедствия, для обеспечения безопасности и для вызова.

k) Канал 13 предназначен для использования на всемирной основе в качестве канала связи для целей безопасности навигации, главным образом для связи между судами с целью обеспечения безопасности навигации. Этот канал может также использоваться для служб движения судов и портовых операций в соответствии с национальными правилами заинтересованных администраций.

l) Эти каналы (AIS 1 и AIS 2) будут использоваться для автоматической системы опознавания и поиска судов, способной обеспечить работу на всемирной основе в открытом море, если для этой цели не выделены другие частоты на региональной основе.

m) Эти каналы (18 и 82—86) могут использоваться в качестве одночастотных каналов по особому соглашению между заинтересованными и затронутыми администрациями.

n) Использование этих каналов (75 и 76) должно быть ограничено только связью для целей навигации, и должны приниматься все меры предосторожности для предотвращения вредных помех каналу 16, например путем ограничения выходной мощности до 1 Вт или посредством географического разноса.

ПРИЛОЖЕНИЕ S30

Положения для всех служб и связанные с ними Планы для радиовещательной спутниковой службы в полосах частот 11,7—12,2 ГГц (в Районе 3), 11,7—12,5 ГГц (в Районе 1) и 12,2—12,7 ГГц (в Районе 2)

БЕЗ ИЗМ

СТАТЬЯ 1

БЕЗ ИЗМ

СТАТЬЯ 2

СТАТЬЯ 3

Выполнение положений и связанных с ними Планов

(ИЗМ) 3.1 Государства — Члены Союза в Районах 1, 2 и 3 должны принять для своих космических станций радиовещательной спутниковой службы[1], которые работают в полосах частот, упомянутых в настоящем Приложении, характеристики, указанные в соответствующем Региональном плане и связанных с ним положениях.

(ИЗМ) 3.2 Государства — Члены Союза не должны изменять характеристики, указанные в Планах для Районов 1 и 3 или Плане для Района 2, или вводить в действие присвоения космическим станциям радиовещательной спутниковой службы или станциям других служб, которым распределены эти полосы частот, иначе чем это предусмотрено Регламентом радиосвязи и соответствующими Статьями настоящего Приложения и Дополнениями к нему.

---

[1] В Районе 2 такие станции можно также использовать для передач фиксированной спутниковой службы (космос—Земля) в соответствии с п. **S5.492** Регламента радиосвязи.

СТАТЬЯ 4

Процедура внесения изменений в Планы

(ИЗМ) 4.1 Если какая-либо администрация намеревается внести изменение[1] в один из Региональных планов, то есть:

a) изменить характеристики любого из ее частотных присвоений космических станций[3] радиовещательной спутниковой службы, которые указаны в соответствующем Региональном плане или в отношении которых была успешно применена процедура, предусмотренная данной Статьей, независимо от того, введена станция в эксплуатацию или нет; или включить в соответствующий Региональный план новое частотное присвоение космической станции радиовещательной спутниковой службы; *или*

b) включить в соответствующий Региональный план новое частотное присвоение космической станции радиовещательной спутниковой службы; *или*

c) аннулировать частотное присвоение космической станции радиовещательной спутниковой службы,

необходимо применить следующую процедуру до представления какой-либо заявки на частотное присвоение в Бюро радиосвязи (см. Статью 5 данного Приложения).

ИЗМ 4.1.1 Прежде чем какая-либо администрация предложит включить в План, согласно положениям п. 4.1 b), новое частотное присвоение космической станции или новые частотные присвоения космической станции, орбитальная позиция которой не предназначена в Плане для этой администрации, все присвоения для соответствующей зоны обслуживания должны быть введены в действие или заявлены в Бюро в соответствии с надлежащими положениями Плана.

---

[1] Намерение не использовать рассеяние энергии в соответствии с п. 3.18 Дополнения 5 следует рассматривать как изменение, подпадающее, таким образом, под действие соответствующих положений данной Статьи.

[2] Выражение «частотное присвоение космической станции», где бы оно ни приводилось в данной Статье, следует понимать как относящееся к частотному присвоению в сочетании с определенной орбитальной позицией. См. также Дополнение 7 в отношении ограничений орбитальных позиций.

БЕЗ ИЗМ 4.2—4.3.1.2

ИСКЛ 4.3.1.3

БЕЗ ИЗМ 4.3.1.4

(ИЗМ) 4.3.1.5 имеющих частотное присвоение космической станции фиксированной спутниковой службы в полосе 11,7—12,2 ГГц в Районе 2 или 12,2—12,5 ГГц в Районе 3, которое занесено в Справочный регистр или скоординировано или координируется в соответствии с положениями п. **S9.7** Регламента радиосвязи или п. 7.2.1 настоящего Приложения;

БЕЗ ИЗМ 4.3.1.6—4.3.3.2

ИСКЛ 4.3.3.3

БЕЗ ИЗМ 4.3.3.4

(ИЗМ) 4.3.3.5 имеющих частотное присвоение космической станции фиксированной спутниковой службы в полосе 12,5—12,7 ГГц в Районе 1 или 12,2—12,7 ГГц в Районе 3, которое занесено в Справочный регистр или скоординировано или координируется в соответствии с положениями п. **S9.7** Регламента радиосвязи или п. 7.2.1 настоящего Приложения; *или*

БЕЗ ИЗМ 4.3.3.6—4.5

ИЗМ 4.5.1 *a)* Бюро должно вести обновляемый основной экземпляр Плана для Районов 1 и 3 с учетом результатов применения процедуры, указанной в данной Статье. Бюро должно публиковать документ, перечисляющий поправки, которые должны быть внесены в Планы в результате изменений, сделанных в соответствии с процедурой данной Статьи.

БЕЗ ИЗМ 4.5.1 *b)* и 4.5.2

СТАТЬЯ 5

Заявление, рассмотрение и запись в Справочный регистр частотных присвоений космическим станциям радиовещательной спутниковой службы

БЕЗ ИЗМ 5.1—5.2

ИЗМ 5.2.1 *a)* в отношении ее соответствия Уставу, Конвенции и соответствующим положениям Регламента радиосвязи [за исключением тех положений, которые касаются пп. *b*), *c*) и *d*), ниже];

БЕЗ ИЗМ 5.2.1 *b)*—5.3.2

СТАТЬЯ 6

(ИЗМ)

Координация, заявление и запись в Международный справочный регистр частот частотных присвоений наземным станциям, затрагивающих частотные присвоения радиовещательной спутниковой службе в полосах частот 11,7—12,2 ГГц (в Районе 3), 11,7—12,5 ГГц (в Районе 1) и 12,2—12,7 ГГц (в Районе 2)[1]

БЕЗ ИЗМ

Раздел I.

Раздел II. Процедура заявления частотных присвоений

(ИЗМ) 6.2.1 Любое частотное присвоение фиксированной, сухопутной или радиовещательной станции должно быть заявлено в Бюро радиосвязи, если использование этой частоты может создать вредные помехи службе, которая обеспечивается или будет обеспечиваться станцией радиовещательной спутниковой службы любой другой администрации, или если желательно получить международное признание использования этой частоты[2].

(ИЗМ) 6.2.2 При таком заявлении для каждого частотного присвоения должна быть составлена отдельная заявка, как это предусмотрено Дополнениями 1A и 1B к Приложению **S4** Регламента радиосвязи, где указываются основные характеристики, которые должны быть представлены в требуемой форме. Рекомендуется, чтобы заявляющая администрация предоставляла также дополнительные данные, предусмотренные указанным Приложением, и другие данные, которые она сочтет полезными.

БЕЗ ИЗМ 6.2.3 и 6.2.4

---

[1] Эти процедуры не заменяют процедур, установленных для наземных станций в Статьях **S9** и **S11** Регламента радиосвязи.

[2] Внимание администраций особо обращается на положения Раздела I данной Статьи.

Раздел III. Процедура рассмотрения заявок и записи частотных присвоений в Справочный регистр

(ИЗМ) 6.3.1 Независимо от способа передачи заявки в Бюро, включая телеграмму, заявка будет считаться полной, если она содержит по крайней мере соответствующие основные характеристики, определенные в Дополнениях 1A и 1B к Приложению **S4** Регламента радиосвязи.

БЕЗ ИЗМ 6.3.2—6.3.7

ИЗМ 6.3.8 — в отношении ее соответствия Уставу, Конвенции, соответствующим положениям Регламента радиосвязи и положениям настоящего Приложения (за исключением тех, которые касаются процедуры координации и вероятности вредных помех);

БЕЗ ИЗМ 6.3.9—6.3.33

(ИЗМ) 6.3.34 Любая заявка, содержащая изменение основных характеристик частотного присвоения, уже занесенного в Справочный регистр, как определено в Дополнениях 1A и 1B к Приложению **S4** Регламента радиосвязи (за исключением тех, которые находятся в графах 2c, 3 и 4a Справочного регистра), должна рассматриваться Бюро в соответствии с положениями пп. 6.3.8 и 6.3.9, и, где это целесообразно, должны применяться положения пп. 6.3.10 и 6.3.12—6.3.32 включительно. Если изменение должно быть записано, то первоначальное присвоение изменяется в соответствии с заявкой.

БЕЗ ИЗМ 6.3.35—6.3.41

СТАТЬЯ 7

Процедуры координации, заявления и записи в Международный справочный регистр частот частотных присвоений станциям фиксированной спутниковой службы в полосах частот 11,7—12,2 ГГц (в Районе 2), 12,2—12,7 ГГц (в Районе 3) и 12,5—12,7 ГГц (в Районе 1) в тех случаях, когда затрагиваются частотные присвоения станциям радиовещательной спутниковой службы, соответствующие Плану для Районов 1 и 3 или Плану для Района 2, соответственно[1]

Раздел I. Процедура предварительной публикации информации о планируемых системах фиксированной спутниковой службы

Публикация информации

(ИЗМ) 7.1.1 Администрация, которая намеревается создать фиксированную спутниковую систему, должна до проведения процедуры, описанной в п. 7.2.1, если она применима, направить в Бюро радиосвязи, не ранее чем за пять лет и предпочтительно не позднее чем за два года до даты ввода в действие каждой спутниковой сети запланированной системы, информацию, указанную в Дополнениях 2A и 2B к Приложению **S4** Регламента радиосвязи.

БЕЗ ИЗМ 7.1.2 и 7.1.3

Замечания по опубликованной информации

(ИЗМ) 7.1.4 Если после изучения опубликованной согласно п. 7.1.3 информации какая-либо администрация сочтет, что ее частотным присвоениям, соответствующим определенному Региональному плану, могут быть созданы помехи, которые могут оказаться неприемлемыми, она должна в течение трех месяцев с даты опубликования в Еженедельном циркуляре информации, указанной в Дополнениях 2A и 2B

---

[1] Эти положения не заменяют процедур, предусмотренных Статьями **S9** и **S11** Регламента радиосвязи, в тех случаях, когда затрагиваются станции, отличные от станций радиовещательной спутниковой службы.

к Приложению **S4** Регламента радиосвязи, направить свои замечания заинтересованной администрации. Копия этих замечаний должна быть также направлена в Бюро. Если в течение указанного выше срока от администрации не будет получено никаких замечаний, то можно считать, что администрация не имеет существенных возражений в отношении планируемой фиксированной спутниковой сети(ей) системы, подробная информация о которой была опубликована.

БЕЗ ИЗМ 7.1.5—7.1.7

Начало процедуры координации или заявления

(ИЗМ) 7.1.8 Выполняя положения пп. 7.1.5 и 7.1.6, администрация, ответственная за планируемую фиксированную спутниковую систему, должна, если необходимо, отложить начало процедуры координации по п. 7.2.1 или, где она неприменима, посылку своих заявок в Бюро до истечения срока в пять месяцев с даты опубликования Еженедельного циркуляра, содержащего информацию о соответствующей спутниковой сети, указанную в Дополнениях 2A и 2B к Приложению **S4** Регламента радиосвязи. Однако что касается тех администраций, в отношении которых трудности были преодолены или которые дали благоприятный ответ, то процедура координации с ними, где она применима, может быть начата до истечения вышеупомянутого пятимесячного срока.

Раздел II. Процедуры координации, которые должны применяться в соответствующих случаях

БЕЗ ИЗМ 7.2.1 *a)*

(ИЗМ) *b)* плотность потока мощности, которая будет создаваться предлагаемым присвоением фиксированной спутниковой службы, превышает величину, указанную в Дополнении 4.

С этой целью администрация, добивающаяся согласия, должна направить любой другой такой администрации информацию, указанную в Дополнениях 2A и 2B Приложения **S4** Регламента радиосвязи.

БЕЗ ИЗМ 7.2.2

(ИЗМ) 7.2.3 Администрация, добивающаяся координации в соответствии с п. 7.2.1, должна одновременно направить в Бюро копию запроса о координации и информацию, упомянутую в Дополнениях 2А и 2В к Приложению **S4** Регламента радиосвязи, указав администрацию(ии), согласия которой(ых) добиваются. Бюро на основании Дополнения 4 должно определить, какие частотные присвоения, соответствующие определенному Региональному плану, считаются затронутыми. Бюро должно включить перечень этих администраций в информацию, полученную от администрации, добивающейся координации, и опубликовать эти сведения в Специальном разделе своего Еженедельного циркуляра вместе со ссылкой на Еженедельный циркуляр, в котором в соответствии с Разделом I настоящей Статьи были опубликованы подробные сведения о спутниковой системе. Если Еженедельный циркуляр содержит такую информацию, то Бюро должно сообщить об этом всем администрациям циркулярной телеграммой.

БЕЗ ИЗМ 7.2.4—7.2.13

Раздел III. Заявление частотных присвоений

БЕЗ ИЗМ 7.3.1 и 7.3.2

(ИЗМ) 7.3.3 При любом заявлении в соответствии с п. 7.3.1 или п. 7.3.2 для каждого частотного присвоения должна быть составлена отдельная заявка, как это предусмотрено Дополнениями 2А и 2В к Приложению **S4** Регламента радиосвязи, различные разделы которых определяют основные характеристики, сообщаемые в зависимости от конкретного случая. Заявляющая администрация должна предоставить дополнительные данные, которые она сочтет полезными.

БЕЗ ИЗМ 7.3.4 и 7.3.5

Раздел IV. Процедура рассмотрения заявок и записи частотных присвоений в Справочный регистр

(ИЗМ) 7.4.1 Любую заявку, которая не содержит по крайней мере тех основных характеристик, которые определены в Дополнениях 2А и 2В к

Приложению **S4** Регламента радиосвязи, Бюро должно немедленно, авиапочтой, возвратить заявляющей администрации с указанием причин возврата.

БЕЗ ИЗМ 7.4.2—7.4.5

ИЗМ 7.4.5.1 в отношении ее соответствия Уставу, Конвенции, соответствующим положениям Регламента радиосвязи и положениям настоящего Приложения (за исключением тех, которые касаются процедур координации и вероятности вредных помех);

БЕЗ ИЗМ 7.4.5.2—7.4.5.12

(ИЗМ) 7.4.12.1 Заявка, содержащая изменение основных характеристик, указанных в Дополнениях 2A и 2B к Приложению **S4** Регламента радиосвязи (за исключением названия станции или названия места, где она расположена, или даты ввода в действие), уже записанного частотного присвоения фиксированной спутниковой службы, должна рассматриваться Бюро в соответствии с п. 7.4.5.1 и, где это целесообразно, пп. 7.4.5.2 и 7.4.5.3, и должны применяться положения пп. 7.4.7—7.4.11.3 включительно. Если изменение должно быть записано, то первоначальное присвоение изменяется соответственно.

БЕЗ ИЗМ 7.4.12.2—7.8.6

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 8

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 9

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 10

ИЗМ

СТАТЬЯ 11

План для радиовещательной спутниковой службы в полосах частот 11,7—12,2 ГГц в Районе 3 и 11,7—12,5 ГГц в Районе 1

11.1

НАИМЕНОВАНИЯ ГРАФ ПЛАНА

Гр. 1. *Условное обозначение заявляющей администрации.*

Гр. 2. *Обозначение луча* (в графе 2 обычно указывается условное обозначение страны или географической зоны, взятое из Таблицы B1 Предисловия к Международному списку частот, за которым следует условное обозначение зоны обслуживания).

Гр. 3. *Номинальная орбитальная позиция,* в градусах с точностью до сотых долей, отсчитываемых от Гринвичского меридиана (отрицательные величины указывают на долготу к западу от Гринвичского меридиана; положительные величины указывают на долготу к востоку от Гринвичского меридиана).

Гр. 4. *Номер канала.*

Гр. 5. *Номинальная точка пересечения оси луча с поверхностью Земли* (точка наведения или точка прицеливания в случае луча с неэллиптическим сечением), долгота и широта, в градусах с точностью до сотых долей.

Гр. 6. *Характеристики передающей антенны космической станции* (лучи с эллиптическим сечением). Эта графа содержит три численных значения, соответствующих большой оси, малой оси и ориентации большой оси эллиптического поперечного сечения луча по уровню половинной мощности, в градусах с точностью до сотых долей. Ориентация эллипса определяется следующим образом: в плоскости, перпендикулярной оси луча, направление большой оси эллипса определяется углом, измеряемым против часовой стрелки от линии, параллельной плоскости экватора, до большой оси эллипса, с округлением до ближайшего градуса.

Гр. 7. *Код диаграммы направленности передающей антенны космической станции.*

Гр. 8. *Описание луча специальной формы (неэллиптического сечения) передающей антенны космической станции.*

Гр. 9. *Максимальное изотропное усиление передающей антенны космической станции для совпадающей поляризации и кроссполяризации (в случае луча специальной формы),* в дБи.

Гр. 10. *Код диаграммы направленности приемной антенны земной станции.*

Гр. 11. *Поляризация* (CL – левосторонняя круговая, CR – правосторонняя круговая, LE – линейная по отношению к плоскости экватора) и угол поляризации, в градусах с точностью до сотых долей (только для линейной поляризации).

Гр. 12. *Э.и.и.м.* в направлении максимального излучения, в дБВт.

Гр. 13. *Обозначение излучения.*

Гр. 14. *Обозначение космической станции.*

Гр. 15. *Код группы* (опознавательный код, который указывает на то, что все частотные присвоения, отмеченные кодом группы, должны рассматриваться как группа).

Гр. 16. *Статус присвоения.*

Гр. 17. *Примечания.*

Коды, используемые для обозначения диаграмм направленности передающих антенн космических станций (линия вниз), определяются следующим образом:

R13TSS	Рис. 9 и п. 3.13.3 Дополнения 5 к Приложению **S30**
R123FR	Рис. 11 и п. 3.13.3 Дополнения 5 к Приложению **S30**
RAD_TSS	Диаграмма направленности антенны RADIOSAT-3 (данные по диаграмме направленности представлены Администрацией Франции)

В тех случаях, когда ячейка «Диаграмма направленности передающей антенны космической станции» не заполнена, необходимые данные по диаграмме направленности можно получить из данных по лучам специальной формы, предоставляемых соответствующей администрацией. Эти данные содержатся в графе 8. Тот или иной луч специальной формы идентифицируется совокупностью данных в графах 1, 8 и 14. В таких случаях максимальное усиление для кроссполяризованных волн указывается в ячейке «Усиление для кроссполяризации».

Коды, используемые для обозначения диаграмм направленности приемных антенн земных станций (линия вниз), определяются следующим образом:

R13RES	Рис. 7 и п. 3.7.2 Дополнения 5 к Приложению **S30**
MODRES	Рекомендация МСЭ-Р ВО.1213

Коды, используемые для обозначения статуса частотных присвоений для отдельных лучей, определяются следующим образом:

P	Плановое присвоение, для которого неприменим п. 4.3.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения.
PE	Плановое присвоение, для которого неприменим п. 4.3.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения. Эти присвоения были заявлены и введены в действие, причем дата ввода в действие была подтверждена в Бюро. Для присвоений этой категории применяются параметры, имевшие силу до ВКР-97.
A	Плановое присвоение, для которого применим п. 4.3.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения.
AE	Плановое присвоение, для которого применим п. 4.3.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения. Эти присвоения были заявлены и введены в действие, причем дата ввода в действие была подтверждена в Бюро. Для присвоений этой категории применяются параметры, имевшие силу до ВКР-97.

Код группы: Если присвоение является частью группы, то:

а) Эквивалентный запас по защите, который должен использоваться при применении Статьи 4 данного Дополнения, рассчитывается исходя из следующего:

— при расчете помех присвоениям, которые входят в какую-либо группу, следует учитывать только те помехи, которые создаются присвоениями, не входящими в эту группу; и

— при расчете помех от присвоений, принадлежащих к какой-либо группе присвоений, которые не являются частью той же группы, следует учитывать только наихудшую помеху от этой группы на основе расчетов для каждой контрольной точки.

b) Если какая-либо администрация заявляет одну и ту же частоту более чем для одного луча в группе для одновременного использования, то суммарное отношение несущая—помеха (C/I), создаваемое всеми излучениями этой группы, не должно превышать C/I, вычисленное на основе п. *a*), выше.

11.2

ТЕКСТ ДЛЯ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ В ГРАФЕ «ПРИМЕЧАНИЯ» ПЛАНА

1. Должно быть предназначено для Исламской программы, предусмотренной в документах Конференции[1].

2. Это присвоение является результатом общей заявки администраций Дании и Исландии. Зона обслуживания охватывает Фарерские острова и Исландию. Данное присвоение после консультаций между этими двумя администрациями может использоваться любой из них.

3. Условный луч. Это присвоение было включено в План на ВКР-97. Данное присвоение предназначено для исключительного использования Палестиной на условиях Временного израильско-палестинского соглашения от 28 сентября 1995 года, несмотря на Резолюцию 741 Совета МСЭ.

4. Это присвоение предназначено для обеспечения покрытия Алжира, Ливии, Марокко, Мавритании и Туниса при условии согласия заинтересованных стран. При необходимости, данное присвоение может использоваться с характеристиками луча TUN 150.

5. Это присвоение должно быть введено в действие лишь в том случае, если не будут превышены ограничения, указанные в Таблице 1, или при условии согласия затронутых администраций, определенных в Таблице 2, в отношении:

a) присвоений в Плане для Района 2 по состоянию на 27 октября 1997 года; или

---

[1] Всемирная административная радиоконференция по спутниковому радиовещанию (Женева, 1977 г.).

b) присвоений наземных служб, которые были занесены в Справочный регистр с благоприятным заключением или получены Бюро до 27 октября 1997 года для записи в Справочный регистр и которые впоследствии получили благоприятное заключение, основанное на Плане по состоянию на 27 октября 1997 года; или

c) присвоений фиксированной спутниковой службы, которые: занесены в Справочный регистр с благоприятным заключением; или были скоординированы согласно положениям п. **1060** Регламента радиосвязи или п. 7.2.1 Приложения **S30**; или находятся в процессе координации согласно положениям п. **1060** Регламента радиосвязи или п. 7.2.1 Приложения **S30** до 27 октября 1997 года.

Данные администрации должны быть проинформированы заявляющей администрацией об изменениях характеристик до того, как эти лучи будут введены в действие.

6. Это присвоение не должно требовать защиты от присвоений администраций, указанных в Таблице 3, которые соответствуют Плану для Района 2 по состоянию на 27 октября 1997 года.

7. Это присвоение не должно требовать защиты от присвоений администраций, указанных в Таблице 3, которые занесены в Справочный регистр с благоприятным заключением до 27 октября 1997 года и для которых неприменимы п. **S5.487**/п. **838** и п. **S5.43**/п. **435** Регламента радиосвязи.

8. До выяснения вопроса о вводе спутниковой сети в действие.

ТАБЛИЦА 1

Условное обозначение	Критерий
a	Раздел 3. Дополнения 1*
b	Разделы 4., 5.*a*) и 5.*b*) Дополнения 1*
c	Раздел 6. Дополнения 1*
* Эти разделы и Дополнение содержатся в Регламенте радиосвязи, действовавшем на момент ВКР-97.	

ТАБЛИЦА 2

Наименование луча	Каналы	Ссылка на Таблицу 1	Затронутые администрации*
ARM06400	24	b	AZE GEO IRN RUS TUR
	28, 32, 36, 40	b	AZE GEO IRN TUR
	28, 32, 36, 40	c	CHN INS J PAK SNG THA TON UAE
AZE06400	4, 8, 12, 16, 20	b	ARM GEO IRN RUS TUR
AZR13400	33, 37	a	G
	21	c	CAN E MLA USA VEN/ASA
BHR2550A	23	b	QAT UAE
BIH14800	2, 6, 10, 14, 18	b	ALB AUT CZE GRC HNG HRV I ROU SVK SVN YUG
BLR06200	1, 5, 9, 13, 17	b	LTU LVA MDA RUS SVK UKR
BRU3300A	16, 18	b	INS MLA
BTN03100	5, 9, 13	b	BGD IND NPL
	17	b	BGD CHN IND
CHN19000	1, 5, 9, 13	b	POR/MAC
COM2070A	19	b	F/MYT

* Администрации, присвоение(я) которых может (могут) принять помеху от луча, указанного в левой колонке.

ТАБЛИЦА 2 (*продолжение*)

Наименование луча	Каналы	Ссылка на Таблицу 1	Затронутые администрации*
CPV30100	24	c	MLA
CZE14400	23, 27, 31, 35, 39	b	AUT BIH D DNK HNG HRV I POL SVK SVN
	27, 31, 35, 39	c	UAE
ERI09200	23, 27, 31, 35, 39	b	ARS DJI ETH SDN SOM YEM
	27	c	INS J MLA PAK SNG TON UAE
	31, 35, 39	c	CHN INS J KOR MLA PAK SNG THA TON UAE USA
EST06100	1, 5, 9, 13, 17	c	FIN LTU LVA NOR RUS S
	1, 5, 9, 13	c	USA/IT
FJI1930A	13	b	F/WAL
FSM00000	3, 7, 11, 15	b	KIR MHL F/OCE PLW
	19	b	KIR MHL NRU F/OCE PLW
	3, 7, 11, 15, 19	c	ARG J MHL MLA USA/IT USA VEN/ASA
G UKDBS	30, 34, 38	a	GUY JMC
	22	b	BLR EST LTU LVA POL RUS
	26, 30, 34, 38	b	BLR EST LTU LVA POL
	22	c	CAN USA
GEO06400	22	b	ARM AZE IRN RUS TUR
	26, 30, 34, 38	b	ARM AZE IRN TUR
	26	c	J MLA PAK SNG TON UAE
	30, 34, 38	c	CHN INS J KOR MLA PAK PNG SNG THA TON UAE USA
HISPASA2	1, 2, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	b	KAZ

* Администрации, присвоение(я) которых может (могут) принять помеху от луча, указанного в левой колонке.

ТАБЛИЦА 2 (*продолжение*)

Наименование луча	Каналы	Ссылка на Таблицу 1	Затронутые администрации*
HRV14800	1, 5, 9, 13, 17	b	ALB AUT BIH BUL CZE D GRC HNG I MKD ROU SUI SVK SVN YUG
ISL04900	29	a	JMC
	33, 37	a	GUY JMC
ISR1100A	21	b	ARS AZE EGY IRN IRQ JOR LBN SYR TKM
KGZ07000	26, 30, 34, 38	b	AFG CHN KAZ MNG RUS TJK TKM UZB
	26	c	INS J MLA PAK SNG TON UAE
	30, 34, 38	c	CHN INS J KOR MLA PAK PNG SNG THA TON UAE USA
KIR00001	3, 7, 11	b	USA/HWL MHL NZL/TKL TUV
	3, 7, 11	c	ARG J MHL MLA USA/IT USA VEN/ASA
KIR00002	15, 19, 23	b	USA/JAR F/OCE USA/PLM
	15, 19, 23	c	ARG CAN J MHL MLA USA USA/IT VEN/ASA
LBR2440A	19	b	CTI GUI SRL
	19	c	ARG USA
LVA06100	21	b	BLR EST FIN LTU NOR POL RUS
	25, 29, 33, 37	b	BLR EST FIN LTU NOR POL
	29, 33, 37	c	UAE
MDA06300	4, 8, 12, 16, 20	b	ROU UKR
MKD14800	2, 6, 10, 14, 18	b	ALB BUL GRC HRV ROU YUG
MLA2280A	10	b	BRU INS PHL
MLT1470A	20	b	I TUN

* Администрации, присвоение(я) которых может (могут) принять помеху от луча, указанного в левой колонке.

ТАБЛИЦА 2 (*окончание*)

Наименование луча	Каналы	Ссылка на Таблицу 1	Затронутые администрации*
NMB0250A	21	b	AGL BOT F/CRO LSO MAU MDG MOZ F/REU SWZ ZMB ZWE
	21	c	ARG E MEX MLA USA VEN/ASA
NPL1220A	23	b	BGD BTN CHN IND
POR13300	21, 25, 29, 33, 37	b	E
ROU13600	3, 7, 11, 15, 19	b	ALB BIH BLR BUL CZE HNG HRV MDA MKD POL TUR YUG
	3, 7, 11	c	USA/IT
RUS00400	25	b	CHN J KRE
	27, 31, 35, 39	b	J KRE
	25	c	G J MLA PAK SNG TON
	27	c	CHN G INS J PNG SNG THA TON
	31, 35	c	CHN G INS J KOR LAO PNG SNG THA TON USA
	39	c	CHN G INS J KOR LAO PNG SNG THA TON
SLM00000	1, 5, 9, 13	c	USA/IT
SVN14800	4, 8, 12, 16, 20	b	BIH CZE D HNG HRV I SMR SVK YUG
TJK06900	1, 5, 9, 13, 17	b	AFG CHN KAZ KGZ PAK TKM UZB
TKM06800	23	b	AFG AZE GEO IRN KAZ KGZ RUS TJK UZB
	27, 31, 35, 39	b	AFG AZE GEO IRN KAZ KGZ TJK UZB
	27	c	INS J MLA PAK PNG SNG TON UAE
	31, 35, 39	c	CHN INS J KOR MLA PAK PNG SNG THA TON UAE USA
UKR06300	3, 7, 11, 15, 19	b	AUT BLR BUL CZE DNK/FRO GEO HNG HRV ISL LVA MDA NOR POL RUS TUR YUG
UZB07100	3, 7, 11, 15, 19	b	AFG CHN KAZ KGZ PAK TJK TKM
YYY00001	1, 5, 9, 13, 17	b	ARS EGY ISR JOR LBN SYR

* Администрации, присвоение(я) которых может (могут) принять помеху от луча, указанного в левой колонке.

ТАБЛИЦА 3

Наименование луча	Каналы	Мешающие администрации**
ARM06400	28, 32, 36, 40	PAK
AUS0040A	3, 7, 11	USA/IT
AUS0040B	3, 7, 11	USA/IT
AUS0040C	3, 7, 11	USA/IT
AUS0070A	15, 19, 23	J
	3, 7, 11	J USA/IT
AUS0090A	1, 5, 9, 13	J USA/IT
	17, 21	J
AUS0090B	1, 5, 9, 13	J USA/IT
	17, 21	J
AZE06400	4, 8, 12	USA/IT
AZR13400	21, 25	E
BFA10700	21, 25	E
BIH14800	2, 6, 10	USA/IT
BLR06200	1, 5, 9	USA/IT
BTN03100	5, 9	USA/IT
CPV30100	24	E USA/IT
CTI23700	22	E
D 08700	2, 6, 10	USA/IT
EST06100	1, 5, 9	USA/IT
FJI1930A	13	USA/IT
FSM00000	11	J MHL USA/IT
	3, 7, 15, 19	J MHL
G 02700	4, 8, 12, 16, 20	USA/IT

** Администрации, присвоение(я) которых может (могут) создать помеху лучу, указанному в левой колонке.

ТАБЛИЦА 3 (*продолжение*)

Наименование луче	Каналы	Мешающие администрации**
G UKDBS	22, 26	USA/IT
	30, 34, 38	GUY JMC
GEO06400	26, 30, 34, 38	PAK
GNB30400	14, 18	E USA/IT
	2, 6, 10	USA/IT
HISPASA2	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	USA/IT
HRV14800	1, 5, 9	USA/IT
IRL21100	2, 6, 10, 14, 18	USA/IT
ISL04900	21, 25	USA/IT
	29	JMC
	33, 37	GUY JMC
ISR1100A	21	USA
KAZ06600	28, 32, 36, 40	THA UAE
KGZ07000	26	UAE
	30, 34, 38	THA UAE
KIR00001	3, 7, 11	USA/IT
LBR24400	3, 7, 11, 15	USA/IT
LBR2440A	19	USA/IT
LTU06100	3, 7, 11	USA/IT
MDA06300	4, 8, 12	USA/IT
MHL00000	10	J USA/IT
	2, 6, 14, 18	J
MKD14800	2, 6, 10	USA/IT
MLA2280A	10	USA/IT

** Администрации, присвоение(я) которых может (могут) создать помеху лучу, указанному в левой колонке.

ТАБЛИЦА 3 (*окончание*)

Наименование луча	Каналы	Мешающие администрации**
MLD3060A	4, 8	USA/IT
MLT1470A	20	USA
PLW00000	4, 16, 20	J MHL
	8, 12	J MHL USA/IT
POR13300	21, 25	E
ROU13600	3, 7, 11	USA/IT
RUS00400	25	J
	27	CHN J SNG
	31, 35	CHN G J SNG
	39	CHN G J
SLM00000	1, 5	J MHL
	9, 13	J MHL USA/IT
SRL25900	23	USA/IT
	27	GUY
	31, 35	GUY JMC
	39	JMC
SVN14800	4, 8, 12	USA/IT
TJK06900	1, 5, 9	USA/IT
TUV00000	2, 6, 10	USA/IT
UKR06300	3, 7, 11	USA/IT
UZB07100	3, 7, 11	USA/IT
VTN32500	3, 7, 11	USA/IT
YEM26600	2, 6, 10	USA/IT
YEM26700	1, 5, 9, 13	USA/IT
YYY00001	1, 5, 9, 13	USA/IT

** Администрации, присвоение(я) которых может (могут) создать помеху лучу, указанному в левой колонке.

11.3 ТАБЛИЦА, ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НОМЕРАМИ КАНАЛОВ И ПРИСВОЕННЫМИ ЧАСТОТАМИ

№ канала	Присвоенная частота (МГц)	№ канала	Присвоенная частота (МГц)
1	11 727,48	21	12 111,08
2	11 746,66	22	12 130,26
3	11 765,84	23	12 149,44
4	11 785,02	24	12 168,62
5	11 804,20	25	12 187,80
6	11 823,38	26	12 206,98
7	11 842,56	27	12 226,16
8	11 861,74	28	12 245,34
9	11 880,92	29	12 264,52
10	11 900,10	30	12 283,70
11	11 919,28	31	12 302,88
12	11 938,46	32	12 322,06
13	11 957,64	33	12 341,24
14	11 976,82	34	12 360,42
15	11 996,00	35	12 379,60
16	12 015,18	36	12 398,78
17	12 034,36	37	12 417,96
18	12 053,54	38	12 437,14
19	12 072,72	39	12 456,32
20	12 091,90	40	12 475,50

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Приме-чания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
AFG	AFG24600	50.00	1	64.50	33.10	1.44	1.40	21.00	R13TSS		41.40		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	1	147.50	-32.10	2.31	1.43	187.00	R13TSS		39.25		MODRES	CR		59.25	27M0F8W			P	
AUS	AUS0090A	164.00	1	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090B	164.00	1	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
BLR	BLR06200	38.00	1	27.91	53.06	1.21	0.60	11.47	R13TSS		45.83		MODRES	CL		58.88	27M0F8W		78	P	7
CHN	CHN15500	62.00	1	88.30	31.50	3.38	1.45	162.00	R13TSS		37.54		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
CHN	CHN16200	92.00	1	115.90	21.00	2.74	2.42	23.00	R13TSS		36.23		MODRES	CL		57.94	27M0F8W			P	
CHN	CHN16300	79.80	1	116.00	39.20	1.20	0.80	132.00	R13TSS		44.62		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	1	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	R13TSS		47.08		MODRES	CR		59.42	27M0F8W			P	
CME	CME30000	-13.00	1	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	R13TSS		38.15		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
E	HISPASA2	-30.00	1	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CR		58.45	27M0F8W			P	
EST	EST06100	23.00	1	25.01	58.47	0.72	0.60	9.93	R13TSS		48.09		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5, 7
F	F 09300	-19.00	1	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		40.56		R13RES	CL		58.89	27M0F8W			P	5, 7
F	F 09306	-7.00	1	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.00		MODRES	CR		63.76	27M0F8W		19	PE	
F	F3_A2751	-7.00	1	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	CR		58.90	27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	1	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	1	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	1	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F ÆUT	E2WA7DA1	29.00	1	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F ÆUT	E2WA7DB1	29.00	1	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DC1	29.00	1	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DD1	29.00	1	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DE1	29.00	1	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DF1	29.00	1	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DG1	29.00	1	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FJI	FJI19300	152.00	1	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	R13TSS		44.36		MODRES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GUI	GUI19200	-37.00	1	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	R13TSS		42.29		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	1	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	R13TSS		46.57		MODRES	CL		58.39	27M0F8W			P	
IND	IND03900	56.00	1	72.70	11.20	1.26	0.60	107.00	R13TSS		45.66		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
IND	IND04401	68.00	1	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	R13TSS		39.52		MODRES	CR		58.06	27M0F8W			P	5, 7
INS	INS03500	104.00	1	124.30	-3.20	3.34	1.94	82.00	R13TSS		36.33		MODRES	CR		58.32	27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	1	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		58.23	27M0F8W			P	
J	J 11100	110.00	1	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		63.20	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
LBY	LBY28000	-25.00	1	21.40	26.00	2.50	1.04	119.00	R13TSS		40.30		MODRES	CL		63.20	27M0F8W		33	PE	
MDG	MDG23600	29.00	1	46.60	-18.80	2.72	1.14	65.00	R13TSS		39.53		MODRES	CL		58.50	27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	1	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	R13TSS		37.92		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	1	19.30	51.80	1.46	0.64	162.00	R13TSS		44.74		MODRES	CL		58.32	27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	1	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		59.14	27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	1	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	R13TSS		41.98		MODRES	CR		56.78	27M0F8W			P	
														CL		58.88	27M0F8W			P	5, 7

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. форми	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
SMR	SMR31100	-37.00	1	12.60	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.38	27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	1	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	R13TSS		48.74		MODRES	CR		57.84	27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	1	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	R13TSS		38.07		MODRES	CL		58.57	27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	1	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	R13TSS		44.65		MODRES	CL		58.85	27M0F8W			P	5, 7
TUR	TUR14500	5.00	1	34.40	38.90	2.68	1.04	168.00	R13TSS		40.00		MODRES	CR		58.70	27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	1	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.38	27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	1	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.38	27M0F8W		9	P	
USA	SMA33500	170.00	1	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.08	27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	1	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.08	27M0F8W		13	P	
USA	WAK33400	140.00	1	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	1	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		11	P	
YEM	YEM26700	11.00	1	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	R13TSS		40.61		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	7
	YYY00001	11.00	1	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	3, 5, 7
ALG	ALG25100	-25.00	2	4.20	33.20	2.45	1.25	172.00	R13TSS		39.59		MODRES	CR		58.39	27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	2	48.30	24.60	3.84	1.20	138.00	R13TSS		37.81		MODRES	CL		57.71	27M0F8W			P	
AUS	AUS00600	152.00	2	136.60	-30.90	2.41	1.52	161.00	R13TSS		38.80		MODRES	CL		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	2	145.90	-21.70	3.62	1.63	136.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
BIH	BIH14800	34.00	2	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	R13TSS		48.71		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5, 7
BOT	BOT29700	-1.00	2	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	R13TSS		39.40		MODRES	CL		58.70	27M0F8W			P	
CHN	CHN15400	62.00	2	83.90	40.50	2.75	2.05	177.00	R13TSS		36.94		MODRES	CR		58.24	27M0F8W			P	
CHN	CHN16100	92.00	2	118.10	31.10	2.49	1.69	117.00	R13TSS		38.21		MODRES	CR		59.41	27M0F8W			P	
CLN	CLN21900	50.00	2	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	R13TSS		45.95		MODRES	CR		58.65	27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	2	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	R13TSS		43.78		MODRES	CL		60.48	27M0F8W			P	7
F	F2_A2722	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2762	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	2	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	2	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.70	27M0F8W		6	P	
F	NCL10001	140.00	2	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.70	27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	2	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.37	27M0F8W		8	P	
F	WAL10201	140.00	2	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.37	27M0F8W		8	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	2	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	2	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	2	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	2	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	2	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	2	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	2	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FIN	FIN10300	5.00	2	22.50	64.50	1.38	0.76	171.00	R13TSS		44.24		MODRES	CL		62.74	27M0F8W			P	
GNB	GNB30400	-30.00	2	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	R13TSS		47.12		MODRES	CL		58.12	27M0F8W			P	7
IND	IND03700	68.00	2	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	R13TSS		42.27		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
IND	IND04501	56.00	2	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	R13TSS		40.47		MODRES	CL		58.47	27M0F8W			P	
INS	INS02800	80.20	2	101.50	0.00	3.00	1.20	133.00	R13TSS		38.88		MODRES	CL		58.28	27M0F8W			P	
IRL	IRL21100	-33.50	2	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	R13TSS		47.42		MODRES	CR		59.22	27M0F8W			P	7
KOR	KOR1201D	116.00	2	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.60	27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	
KOR	KOR11200	110.00	2	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.43		MODRES	CL		58.63	27M0F8W		20	P	
KOR	KOR11201	116.00	2	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.60	27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	
LAO	LAO28400	74.00	2	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	R13TSS		42.18		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	2	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	R13TSS		41.42		MODRES	CR		59.02	27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	2	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	R13TSS		41.75		MODRES	CR		58.95	27M0F8W			P	7
MKD	MKD14800	23.00	2	21.61	41.56	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
MLA	MLA22800	86.00	2	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	R13TSS		40.26		MODRES	CR		58.56	27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	2	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	R13TSS		39.19		MODRES	CR		58.19	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	2	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	CKH05200	158.00	2	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.60	27M0F8W		3	P	
NZL	CKH05201	158.00	2	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.60	27M0F8W		3	P	
PAK	PAK12700	38.00	2	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	R13TSS		37.49		MODRES	CR		58.89	27M0F8W		73	P	
PAK	PAK12701	38.00	2	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	R13TSS		37.49		MODRES	CR		58.89	27M0F8W		73	P	
PNG	PNG13100	110.00	2	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	R13TSS		37.08		MODRES	CR		59.38	27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	2	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	R13TSS		36.78		MODRES	CL		58.98	27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	2	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.45	27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	2	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	R13TSS		46.93		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	7
USA	GUM33100	122.00	2	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.28	27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	2	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.28	27M0F8W		15	P	
YEM	YEM26600	11.00	2	44.00	15.67	0.80	0.60	114.88	R13TSS		47.66		MODRES	CR		58.86	27M0F8W			P	7
ZAI	ZAI32300	-19.00	2	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	R13TSS		38.16		MODRES	CR		59.56	27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	3	70.20	35.50	1.32	1.13	53.00	R13TSS		42.71		MODRES	CR		57.81	27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	3	123.00	-24.20	3.06	2.17	102.00	R13TSS		36.22		MODRES	CR		58.22	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	3	96.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS0040B	152.00	3	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS0040C	152.00	3	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиции (°)	Канал	Точка привед.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
AUS	AUS00700	164.00	3	145.20	-38.10	2.12	1.02	147.00	R13TSS		41.09		MODRES	CR		58.49	27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	3	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		77	P	7
BEN	BEN23300	-19.00	3	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	R13TSS		44.54		MODRES	CL		58.34	27M0F8W			P	
CHN	CHN15700	62.00	3	102.30	27.80	2.56	1.58	127.00	R13TSS		38.38		MODRES	CL		60.08	27M0F8W			P	
CHN	CHN16000	92.00	3	122.80	45.30	2.50	1.45	150.00	R13TSS		38.85		MODRES	CL		60.05	27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	3	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	R13TSS		47.86		MODRES	CL		58.06	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	3	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5, 7
F	F2_A2733	-7.00	3	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2773	-7.00	3	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	3	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	3	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	3	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	3	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	3	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	3	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	3	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	3	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	3	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	3	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	3	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FSM	FSM00000	146.00	3	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	R13TSS		35.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
GAB	GAB26000	-13.00	3	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	R13TSS		42.40		MODRES	CR		58.30	27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	3	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	R13TSS		47.69		MODRES	CL		58.29	27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	3	24.70	38.20	1.78	0.98	156.00	R13TSS		42.03		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	
IND	IND04300	56.00	3	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	R13TSS		42.04		MODRES	CR		58.34	27M0F8W			P	
IND	IND04701	68.00	3	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	R13TSS		43.83		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	
INS	INS03600	104.00	3	135.20	-3.80	2.46	2.00	147.00	R13TSS		37.53		MODRES	CR		58.83	27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	3	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		57.83	27M0F8W		72	P	
IRN	IRN10901	34.00	3	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		57.83	27M0F8W		72	P	
J	000BS-3N	109.85	3	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.20	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	3	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.20	27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00001	176.00	3	177.16	-0.79	4.47	1.27	163.00	R13TSS		36.91		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5, 7
LBN	LBN27900	11.00	3	35.80	33.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.58	27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	3	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	R13TSS		45.13		MODRES	CR		58.23	27M0F8W			P	7
LBY	LBY32100	-25.00	3	13.10	27.20	2.36	1.12	129.00	R13TSS		40.23		MODRES	CL		58.03	27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	3	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.38	27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	3	23.79	55.66	0.70	0.60	176.00	R13TSS		48.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	7
LUX	LUX11400	-19.00	3	6.00	49.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.88	27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	3	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		57.48	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка привед.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
ROU	ROU13600	-1.00	3	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.75	27M0F8W			P	5, 7
SMO	SMO05700	158.00	3	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W			P	
SNG	SNG15100	74.00	3	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.48	27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	3	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	R13TSS		37.44		MODRES	CR		57.34	27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	3	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	R13TSS		47.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	3	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	R13TSS		42.31		MODRES	CR		58.21	27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	3	31.74	48.22	2.29	0.96	177.78	R13TSS		41.01		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5, 7
USA	MRA33200	122.00	3	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.47	27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	3	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.47	27M0F8W		14	P	
UZB	UZB07100	44.00	3	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	R13TSS		40.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
VTN	VTN32500	86.00	3	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	R123FR		35.86		MODRES	CL		58.36	27M0F8W			P	7
VUT	VUT12800	140.00	3	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	R13TSS		44.30		MODRES	CL		57.80	27M0F8W			P	
ZMB	ZMB31400	-1.00	3	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	R13TSS		38.98		MODRES	CR		58.68	27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	4	1.60	25.50	3.64	2.16	152.00	R13TSS		35.49		MODRES	CR		57.79	27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	4	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.48	27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	4	41.10	23.80	3.52	1.68	134.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		57.73	27M0F8W		70	P	
ARS	ARS00301	17.00	4	41.10	23.80	3.52	1.68	134.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		57.73	27M0F8W		70	P	
AUS	AUS00500	152.00	4	133.90	-18.40	2.82	1.74	105.00	R13TSS		37.53		MODRES	CL		59.43	27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	4	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	R13TSS		45.88		MODRES	CL		59.08	27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	4	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	R13TSS		46.98		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
BUL	BUL02000	-1.00	4	25.00	43.00	1.04	0.60	165.00	R13TSS		46.50		MODRES	CR		58.60	27M0F8W			P	
CHN	CHN15600	62.00	4	97.80	36.30	2.56	1.58	157.00	R13TSS		38.38		MODRES	CR		58.48	27M0F8W			P	
CHN	CHN16100	92.00	4	118.10	31.10	2.49	1.69	117.00	R13TSS		38.21		MODRES	CR		59.41	27M0F8W			P	
EGY	EGY02600	-7.00	4	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	R13TSS		38.42		MODRES	CL		58.12	27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	4	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	4	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	4	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	4	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	4	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	4	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	OCE10100	-160.00	4	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	R13TSS		32.58		MODRES	CL		58.48	27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	4	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	4	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	4	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	4	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	4	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	4	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	4	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G 02700	-33.50	4	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.23		MODRES	CR		60.03	27M0F8W			P	7

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка привел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
IND	IND04001	56.00	4	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	R13TSS		40.14		MODRES	CL		58.64	27M0F8W			P	
IND	IND04800	68.00	4	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	R13TSS		42.97		MODRES	CL		58.67	27M0F8W			P	
INS	INS02800	80.20	4	101.50	0.00	3.00	1.20	133.00	R13TSS		38.88		MODRES	CL		58.28	27M0F8W			P	
KOR	KO11201D	116.00	4	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.60	27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	
KOR	KOR11200	110.00	4	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS.		43.43		MODRES	CL		58.63	27M0F8W		20	P	
KOR	KOR11201	116.00	4	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.60	27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	
LAO	LAO28400	74.00	4	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	R13TSS		42.18		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
MAU	MAU24300	29.00	4	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	R13TSS		41.12		MODRES	CR		58.72	27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	4	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
MLA	MLA22800	86.00	4	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	R13TSS		40.26		MODRES	CR		58.56	27M0F8W			P	
MLD	MLD3060A	44.00	4	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	R13TSS		46.84		MODRES	CR		58.74	27M0F8W			P	7
MLI	MLI32800	-37.00	4	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	R13TSS		41.11		MODRES	CR		58.71	27M0F8W			P	
MLT	MLT14700	-13.00	4	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		55.98	27M0F8W			P	
MOZ	MOZ30700	-1.00	4	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	R13TSS		37.52		MODRES	CL		59.22	27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	4	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.32	27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	4	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.32	27M0F8W		4	P	
PAK	PAK28300	38.00	4	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	R13TSS		42.65		MODRES	CR		59.35	27M0F8W		75	P	
PAK	PAK28301	38.00	4	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	R13TSS		42.65		MODRES	CR		59.35	27M0F8W		75	P	
PLW	PLW00000	146.00	4	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	R13TSS		45.55		MODRES	CR		58.85	27M0F8W			P	7
PNG	PNG27100	128.00	4	148.00	-6.70	2.80	2.05	155.00	R13TSS		36.86		MODRES	CR		58.36	27M0F8W			P	
RRW	RRW31000	11.00	4	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	R13TSS		48.47		MODRES	CL		59.77	27M0F8W			P	
S	S 13800	5.00	4	16.20	61.00	1.04	0.98	14.00	R13TSS		44.36		MODRES	CL		62.06	27M0F8W		27	P	
S	SIRIUS01	5.20	4	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		R13RES	CR		59.50	27M0F8W	SIRIUS	27	AE	
STP	STP24100	-13.00	4	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.38	27M0F8W			P	
SVN	SVN14800	34.00	4	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
TON	TON21500	170.00	4	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	R13TSS		44.63		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32200	-19.00	4	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	R13TSS		38.36		MODRES	CR		59.66	27M0F8W			P	
AFG	AFG24600	50.00	5	64.50	33.10	1.44	1.40	21.00	R13TSS		41.40		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	5	147.50	-32.10	2.31	1.43	187.00	R13TSS		39.25		MODRES	CR		59.25	27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	5	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
AUS	AUS0090B	164.00	5	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
BLR	BLR06200	38.00	5	27.91	53.06	1.21	0.60	11.47	R13TSS		45.83		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
BTN	BTN03100	86.00	5	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	R13TSS		48.11		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5, 7
CHN	CHN15500	62.00	5	88.30	31.50	3.38	1.45	162.00	R13TSS		37.54		MODRES	CL		57.94	27M0F8W			P	
CHN	CHN16200	92.00	5	115.90	21.00	2.74	2.42	23.00	R13TSS		36.23		MODRES	CL		59.03	27M0F8W			P	
CHN	CHN16400	79.80	5	112.20	37.40	1.06	0.76	111.00	R13TSS		45.39		MODRES	CR		59.19	27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	5	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	R13TSS		47.08		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
CME	CME30000	-13.00	5	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	R13TSS		38.15		MODRES	CR		58.55	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	5	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5, 7

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
EST	EST06100	23.00	5	25.01	58.47	0.72	0.60	9.93	R13TSS		48.09		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	5, 7
F	F 09300	-19.00	5	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		40.56		R13RES	CR		63.76	27M0F8W		19	PE	
F	F 09306	-7.00	5	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.00		MODRES	CR		58.90	27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	5	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	5	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	5	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	5	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F ÆUT	E2WA7DA1	29.00	5	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DB1	29.00	5	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DC1	29.00	5	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DD1	29.00	5	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DE1	29.00	5	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DF1	29.00	5	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DG1	29.00	5	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FJI	FJI19300	152.00	5	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	R13TSS		44.36		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
GUI	GUI19200	-37.00	5	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	R13TSS		42.29		MODRES	CL		58.49	27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	5	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	R13TSS		46.57		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
IND	IND03901	56.00	5	72.70	11.20	1.26	0.60	107.00	R13TSS		45.66		MODRES	CR		58.06	27M0F8W			P	
IND	IND04400	68.00	5	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	R13TSS		39.52		MODRES	CR		58.42	27M0F8W			P	
INS	INS03500	104.00	5	124.30	-3.20	3.34	1.94	82.00	R13TSS		36.33		MODRES	CR		58.23	27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	5	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.20	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	5	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.20	27M0F8W		33	PE	
LBY	LBY28000	-25.00	5	21.40	26.00	2.50	1.04	119.00	R13TSS		40.30		MODRES	CL		58.50	27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	5	46.60	-18.80	2.72	1.14	65.00	R13TSS		39.53		MODRES	CL		58.43	27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	5	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	R13TSS		37.92		MODRES	CR		58.42	27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	5	19.30	51.80	1.46	0.64	162.00	R13TSS		44.74		MODRES	CL		59.24	27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	5	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		56.78	27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	5	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	R13TSS		41.98		MODRES	CL		58.88	27M0F8W			P	5, 7
SMR	SMR31100	-37.00	5	12.60	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	5	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	R13TSS		48.74		MODRES	CR		57.84	27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	5	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	R13TSS		38.07		MODRES	CL		58.67	27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	5	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	R13TSS		44.65		MODRES	CL		58.85	27M0F8W			P	5, 7
TUR	TUR14500	5.00	5	34.40	38.90	2.68	1.04	168.00	R13TSS		40.00		MODRES	CR		58.80	27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	5	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.38	27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	5	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.38	27M0F8W		9	P	
USA	SMA33500	170.00	5	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.18	27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	5	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.18	27M0F8W		13	P	
USA	WAK33400	140.00	5	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	5	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		11	P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
YEM	YEM26700	11.00	5	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	R13TSS		40.61		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	7
	YYY00001	11.00	5	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	3, 5, 7
ALG	ALG25100	-25.00	6	4.20	33.20	2.45	1.25	172.00	R13TSS		39.59		MODRES	CR		58.39	27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	6	48.30	24.60	3.84	1.20	138.00	R13TSS		37.81		MODRES	CL		57.81	27M0F8W			P	
AUS	AUS00600	152.00	6	136.60	-30.90	2.41	1.52	161.00	R13TSS		38.80		MODRES	CL		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	6	145.90	-21.70	3.62	1.63	136.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
BHI	BIH14800	34.00	6	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	R13TSS		48.71		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5, 7
BOT	BOT29700	-1.00	6	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	R13TSS		39.40		MODRES	CL		58.80	27M0F8W			P	
CHN	CHN15400	62.00	6	83.90	40.50	2.75	2.05	177.00	R13TSS		36.94		MODRES	CR		58.34	27M0F8W			P	
CHN	CHN16100	92.00	6	118.10	31.10	2.49	1.69	117.00	R13TSS		38.21		MODRES	CR		59.51	27M0F8W			P	
CLN	CLN21900	50.00	6	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	R13TSS		45.95		MODRES	CR		58.65	27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	6	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	R13TSS		43.78		MODRES	CL		60.58	27M0F8W			P	7
F	F2_A2722	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2762	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	6	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	6	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.80	27M0F8W		6	P	
F	NCL10001	140.00	6	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.80	27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	6	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.37	27M0F8W		8	P	
F	WAL10201	140.00	6	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.37	27M0F8W		8	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	6	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	6	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	6	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	6	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	6	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	6	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	6	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FIN	FIN10300	5.00	6	22.50	64.50	1.38	0.76	171.00	R13TSS		44.24		MODRES	CL		62.84	27M0F8W			P	
GNB	GNB30400	-30.00	6	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	R13TSS		47.12		MODRES	CL		58.22	27M0F8W			P	7
IND	IND03701	68.00	6	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	R13TSS		42.27		MODRES	CL		58.97	27M0F8W			P	
IND	IND04500	56.00	6	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	R13TSS		40.47		MODRES	CL		58.57	27M0F8W			P	
INS	INS02800	80.20	6	101.50	0.00	3.00	1.20	133.00	R13TSS		38.88		MODRES	CL		58.28	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
IRL	IRL21100	-33.50	6	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	R13TSS		47.42		MODRES	CR		59.32	27M0F8W			P	7
KOR	KO11201D	116.00	6	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.60	27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	
KOR	KOR11200	110.00	6	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.43		MODRES	CL		58.63	27M0F8W		20	P	
KOR	KOR11201	116.00	6	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.60	27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	
LAO	LAO28400	74.00	6	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	R13TSS		42.18		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	6	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	R13TSS		41.42		MODRES	CR		59.02	27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	6	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	R13TSS		41.75		MODRES	CR		58.95	27M0F8W			P	7
MKD	MKD14800	23.00	6	21.61	41.56	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
MLA	MLA22800	86.00	6	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	R13TSS		40.26		MODRES	CR		58.56	27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	6	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	R13TSS		39.19		MODRES	CR		58.19	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	6	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	CKH05200	158.00	6	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.60	27M0F8W		3	P	
NZL	CKH05201	158.00	6	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.60	27M0F8W		3	P	
PAK	PAK12700	38.00	6	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	R13TSS		37.49		MODRES	CR		58.99	27M0F8W		73	P	
PAK	PAK12701	38.00	6	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	R13TSS		37.49		MODRES	CR		58.99	27M0F8W		73	P	
PNG	PNG13100	110.00	6	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	R13TSS		37.08		MODRES	CR		59.38	27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	6	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	R13TSS		36.78		MODRES	CL		58.98	27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	6	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.45	27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	6	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	R13TSS		46.93		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	7
USA	GUM33100	122.00	6	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.38	27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	6	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.38	27M0F8W		15	P	
YEM	YEM26600	11.00	6	44.00	15.67	0.80	0.60	114.88	R13TSS		47.66		MODRES	CR		58.86	27M0F8W			P	7
ZAI	ZAI32300	-19.00	6	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	R13TSS		38.16		MODRES	CR		59.66	27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	7	70.20	35.50	1.32	1.13	53.00	R13TSS		42.71		MODRES	CR		57.91	27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	7	123.00	-24.20	3.06	2.17	102.00	R13TSS		36.22		MODRES	CR		58.22	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	7	96.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS0040B	152.00	7	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS0040C	152.00	7	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS00700	164.00	7	145.20	-38.10	2.12	1.02	147.00	R13TSS		41.09		MODRES	CR		58.49	27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	7	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		77	P	7
BEN	BEN23300	-19.00	7	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	R13TSS		44.54		MODRES	CL		58.34	27M0F8W			P	
CHN	CHN15700	62.00	7	102.30	27.80	2.56	1.58	127.00	R13TSS		38.38		MODRES	CL		60.08	27M0F8W			P	
CHN	CHN16000	92.00	7	122.80	45.30	2.50	1.45	150.00	R13TSS		38.85		MODRES	CL		60.05	27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	7	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	R13TSS		47.86		MODRES	CL		58.06	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	7	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5, 7
F	F2_A2733	-7.00	7	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2773	-7.00	7	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	7	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	7	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. полар.	Кросс-полар.		Тип	Угол (°)						
F	F3_D2773	-7.00	7	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	7	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	7	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	7	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	7	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	7	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	7	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	7	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	7	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FSM	FSM00000	146.00	7	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	R13TSS		35.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
GAB	GAB26000	-13.00	7	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	R13TSS		42.40		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	7	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	R13TSS		47.69		MODRES	CL		58.39	27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	7	24.70	38.20	1.78	0.98	156.00	R13TSS		42.03		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	
IND	IND04301	56.00	7	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	R13TSS		42.04		MODRES	CR		58.44	27M0F8W			P	
IND	IND04700	68.00	7	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	R13TSS		43.83		MODRES	CR		58.53	27M0F8W			P	
INS	INS03600	104.00	7	135.20	-3.80	2.46	2.00	147.00	R13TSS		37.53		MODRES	CR		58.83	27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	7	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		57.83	27M0F8W		72	P	
IRN	IRN10901	34.00	7	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		57.83	27M0F8W		72	P	
J	000BS-3N	109.85	7	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.20	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	7	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.20	27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00001	176.00	7	177.16	-0.79	4.47	1.27	163.00	R13TSS		36.91		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5, 7
LBN	LBN27900	11.00	7	35.80	33.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.68	27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	7	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	R13TSS		45.13		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	7
LBY	LBY32100	-25.00	7	13.10	27.20	2.36	1.12	129.00	R13TSS		40.23		MODRES	CL		58.13	27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	7	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	7	23.79	55.66	0.70	0.60	176.00	R13TSS		48.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	7
LUX	LUX11400	-19.00	7	6.00	49.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.98	27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	7	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		57.58	27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	7	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.85	27M0F8W			P	5, 7
SMO	SMO05700	158.00	7	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.68	27M0F8W			P	
SNG	SNG15100	74.00	7	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.58	27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	7	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	R13TSS		37.44		MODRES	CR		57.44	27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	7	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	R13TSS		47.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	7	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	R13TSS		42.31		MODRES	CR		58.31	27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	7	31.74	48.22	2.29	0.96	177.78	R13TSS		41.01		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5, 7
USA	MRA33200	122.00	7	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.47	27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	7	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.47	27M0F8W		14	P	
UZB	UZB07100	44.00	7	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	R13TSS		40.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
VTN	VTN32500	86.00	7	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	R123FR		35.86		MODRES	CL		58.36	27M0F8W			P	7

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
VUT	VUT12800	140.00	7	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	R13TSS		44.30		MODRES	CL		57.90	27M0F8W			P	
ZMB	ZMB31400	-1.00	7	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	R13TSS		38.98		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	8	1.60	25.50	3.64	2.16	152.00	R13TSS		35.49		MODRES	CR		57.79	27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	8	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.48	27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	8	41.10	23.80	3.52	1.68	134.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		57.83	27M0F8W		70	P	
AUS	AUS00500	152.00	8	133.90	-18.40	2.82	1.74	105.00	R13TSS		37.53		MODRES	CL		59.43	27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	8	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	R13TSS		45.88		MODRES	CL		59.18	27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	8	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	R13TSS		46.98		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
BUL	BUL02000	-1.00	8	25.00	43.00	1.04	0.60	165.00	R13TSS		46.50		MODRES	CR		58.70	27M0F8W			P	
CHN	CHN15600	62.00	8	97.80	36.30	2.56	1.58	157.00	R13TSS		38.38		MODRES	CR		58.48	27M0F8W			P	
CHN	CHN17300	92.00	8	115.70	27.40	1.14	0.94	99.00	R13TSS		44.15		MODRES	CR		59.05	27M0F8W			P	
EGY	EGY02600	-7.00	8	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	R13TSS		38.42		MODRES	CL		58.22	27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	8	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	8	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	8	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	8	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	8	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	8	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	OCE10100	-160.00	8	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	R13TSS		32.58		MODRES	CL		58.58	27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	8	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	8	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	8	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	8	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	8	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	8	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	8	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G 02700	-33.50	8	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.23		MODRES	CR		60.13	27M0F8W			P	7
IND	IND04000	56.00	8	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	R13TSS		40.14		MODRES	CL		58.74	27M0F8W			P	
IND	IND04801	68.00	8	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	R13TSS		42.97		MODRES	CL		58.67	27M0F8W			P	
INS	INS02800	80.20	8	101.50	0.00	3.00	1.20	133.00	R13TSS		38.88		MODRES	CL		58.38	27M0F8W			P	
KOR	KO11201D	116.00	8	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.70	27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	
KOR	KOR11200	110.00	8	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.43		MODRES	CL		58.73	27M0F8W		20	P	
KOR	KOR11201	116.00	8	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.70	27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	
LAO	LAO28400	74.00	8	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	R13TSS		42.18		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
MAU	MAU24300	29.00	8	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	R13TSS		41.12		MODRES	CR		58.82	27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	8	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
MLA	MLA22800	86.00	8	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	R13TSS		40.26		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
MLD	MLD3060A	44.00	8	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	R13TSS		46.84		MODRES	CR		58.74	27M0F8W			P	7
MLI	MLI32800	-37.00	8	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	R13TSS		41.11		MODRES	CR		58.81	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обозначн. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
MLT	MLT14700	-13.00	8	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		55.98	27M0F8W			P	
MOZ	MOZ30700	-1.00	8	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	R13TSS		37.52		MODRES	CL		59.22	27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	8	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.32	27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	8	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.32	27M0F8W		4	P	
PAK	PAK28300	38.00	8	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	R13TSS		42.65		MODRES	CR		59.35	27M0F8W		75	P	
PAK	PAK28301	38.00	8	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	R13TSS		42.65		MODRES	CR		59.35	27M0F8W		75	P	
PLW	PLW00000	146.00	8	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	R13TSS		45.55		MODRES	CR		58.85	27M0F8W			P	7
PNG	PNG27100	128.00	8	148.00	-6.70	2.80	2.05	155.00	R13TSS		36.86		MODRES	CR		58.36	27M0F8W			P	
RRW	RRW31000	11.00	8	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	R13TSS		48.47		MODRES	CL		59.87	27M0F8W			P	
S	S 13800	5.00	8	16.20	61.00	1.04	0.98	14.00	R13TSS		44.36		MODRES	CL		62.06	27M0F8W		27	P	
S	SIRIUS01	5.20	8	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		R13RES	CR		59.50	27M0F8W	SIRIUS	27	AE	
STP	STP24100	-13.00	8	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.48	27M0F8W			P	
SVN	SVN14800	34.00	8	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
TON	TON21500	170.00	8	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	R13TSS		44.63		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32200	-19.00	8	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	R13TSS		38.36		MODRES	CR		59.76	27M0F8W			P	
AFG	AFG24600	50.00	9	64.50	33.10	1.44	1.40	21.00	R13TSS		41.40		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	9	147.50	-32.10	2.31	1.43	187.00	R13TSS		39.25		MODRES	CR		59.25	27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	9	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
AUS	AUS0090B	164.00	9	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
BLR	BLR06200	38.00	9	27.91	53.06	1.21	0.60	11.47	R13TSS		45.83		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
BTN	BTN03100	86.00	9	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	R13TSS		48.11		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5, 7
CHN	CHN15500	62.00	9	88.30	31.50	3.38	1.45	162.00	R13TSS		37.54		MODRES	CL		58.04	27M0F8W			P	
CHN	CHN16200	92.00	9	115.90	21.00	2.74	2.42	23.00	R13TSS		36.23		MODRES	CL		59.03	27M0F8W			P	
CHN	CHN16500	79.80	9	111.40	41.80	1.58	1.20	15.00	R13TSS		41.67		MODRES	CR		58.57	27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	9	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	R13TSS		47.08		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
CME	CME30000	-13.00	9	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	R13TSS		38.15		MODRES	CR		58.55	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	9	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5, 7
EST	EST06100	23.00	9	25.01	58.47	0.72	0.60	9.93	R13TSS		48.09		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	5, 7
F	F 09300	-19.00	9	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		40.56		R13RES	CR		63.86	27M0F8W		19	PE	
F	F 09306	-7.00	9	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.00		MODRES	CR		58.90	27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	9	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	9	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	9	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	9	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	9	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	9	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	9	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	9	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	9	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	9	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	9	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FJI	FJI19300	152.00	9	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	R13TSS		44.36		MODRES	CR		58.76	27M0F8W			P	
GUI	GUI19200	-37.00	9	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	R13TSS		42.29		MODRES	CL		58.49	27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	9	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	R13TSS		46.57		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
IND	IND03900	56.00	9	72.70	11.20	1.26	0.60	107.00	R13TSS		45.66		MODRES	CR		58.16	27M0F8W			P	
IND	IND04401	68.00	9	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	R13TSS		39.52		MODRES	CR		58.52	27M0F8W			P	
INS	INS03500	104.00	9	124.30	-3.20	3.34	1.94	82.00	R13TSS		36.33		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	9	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.30	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	9	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.30	27M0F8W		33	PE	
LBY	LBY28000	-25.00	9	21.40	26.00	2.50	1.04	119.00	R13TSS		40.30		MODRES	CL		58.60	27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	9	46.60	-18.80	2.72	1.14	65.00	R13TSS		39.53		MODRES	CL		58.43	27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	9	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	R13TSS		37.92		MODRES	CR		58.42	27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	9	19.30	51.80	1.46	0.64	162.00	R13TSS		44.74		MODRES	CL		59.24	27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	9	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		56.88	27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	9	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	R13TSS		41.98		MODRES	CL		58.88	27M0F8W			P	5, 7
SMR	SMR31100	-37.00	9	12.60	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	9	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	R13TSS		48.74		MODRES	CR		57.94	27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	9	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	R13TSS		38.07		MODRES	CL		58.67	27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	9	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	R13TSS		44.65		MODRES	CL		58.85	27M0F8W			P	5, 7
TUR	TUR14500	5.00	9	34.40	38.90	2.68	1.04	168.00	R13TSS		40.00		MODRES	CR		58.80	27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	9	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	9	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W		9	P	
USA	SMA33500	170.00	9	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.28	27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	9	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.28	27M0F8W		13	P	
USA	WAK33400	140.00	9	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.68	27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	9	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.68	27M0F8W		11	P	
YEM	YEM26700	11.00	9	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	R13TSS		40.61		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	7
	YYY00001	11.00	9	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	3, 5, 7
ALG	ALG25100	-25.00	10	4.20	33.20	2.45	1.25	172.00	R13TSS		39.59		MODRES	CR		58.49	27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	10	48.30	24.60	3.84	1.20	138.00	R13TSS		37.81		MODRES	CL		57.91	27M0F8W			P	
AUS	AUS00600	152.00	10	136.60	-30.90	2.41	1.52	161.00	R13TSS		38.80		MODRES	CL		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	10	145.90	-21.70	3.62	1.63	136.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
BHI	BHI14800	34.00	10	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	R13TSS		48.71		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5, 7
BOT	BOT29700	-1.00	10	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	R13TSS		39.40		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	
CHN	CHN15400	62.00	10	83.90	40.50	2.75	2.05	177.00	R13TSS		36.94		MODRES	CR		58.34	27M0F8W			P	
CHN	CHN17100	92.00	10	117.20	32.00	1.20	0.74	126.00	R13TSS		44.96		MODRES	CR		59.16	27M0F8W			P	
CHN	CHN18700	79.80	10	106.60	26.70	1.14	0.94	179.00	R13TSS		44.15		MODRES	CL		59.05	27M0F8W			P	
CLN	CLN21900	50.00	10	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	R13TSS		45.95		MODRES	CR		58.75	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
D	D 08700	-19.00	10	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	R13TSS		43.78		MODRES	CL		60.58	27M0F8W			P	7
F	F2_A2722	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2762	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	10	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	10	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.80	27M0F8W		6	P	
F	NCL10001	140.00	10	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.80	27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	10	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.47	27M0F8W		8	P	
F	WAL10201	140.00	10	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.47	27M0F8W		8	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	10	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	10	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	10	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	10	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	10	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	10	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	10	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FIN	FIN10300	5.00	10	22.50	64.50	1.38	0.76	171.00	R13TSS		44.24		MODRES	CL		62.94	27M0F8W			P	
GNB	GNB30400	-30.00	10	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	R13TSS		47.12		MODRES	CL		58.22	27M0F8W			P	7
IND	IND03700	68.00	10	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	R13TSS		42.27		MODRES	CL		58.97	27M0F8W			P	
IND	IND04501	56.00	10	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	R13TSS		40.47		MODRES	CL		58.57	27M0F8W			P	
IRL	IRL21100	-33.50	10	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	R13TSS		47.42		MODRES	CR		59.42	27M0F8W			P	7
KOR	KOI1201D	116.00	10	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.70	27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	
KOR	KOR11200	110.00	10	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.43		MODRES	CL		58.73	27M0F8W		20	P	
KOR	KOR11201	116.00	10	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.70	27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	
LAO	LAO28400	74.00	10	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	R13TSS		42.18		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	10	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	R13TSS		41.42		MODRES	CR		59.12	27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	10	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	R13TSS		41.75		MODRES	CR		58.95	27M0F8W			P	7
MKD	MKD14800	23.00	10	21.61	41.56	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
MLA	MLA2280A	86.00	10	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	R13TSS		40.26		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	5, 7
MLI	MLI32700	-37.00	10	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	R13TSS		39.19		MODRES	CR		58.19	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	10	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	CKH05200	158.00	10	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.70	27M0F8W		3	P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. коси. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Кол группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
NZL	CKII05201	158.00	10	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.70	27M0F8W		3	P	
PAK	PAK12700	38.00	10	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	R13TSS		37.49		MODRES	CR		58.99	27M0F8W		73	P	
PNG	PNG13100	110.00	10	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	R13TSS		37.08		MODRES	CR		59.48	27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	10	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	R13TSS		36.78		MODRES	CL		59.08	27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	10	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.55	27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	10	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	R13TSS		46.93		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	7
USA	GUM33100	122.00	10	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.38	27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	10	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.38	27M0F8W		15	P	
YEM	YEM26600	11.00	10	44.00	15.67	0.80	0.60	114.88	R13TSS		47.66		MODRES	CR		58.86	27M0F8W			P	7
ZAI	ZAI32300	-19.00	10	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	R13TSS		38.16		MODRES	CR		59.66	27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	11	70.20	35.50	1.32	1.13	53.00	R13TSS		42.71		MODRES	CR		57.91	27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	11	123.00	-24.20	3.06	2.17	102.00	R13TSS		36.22		MODRES	CR		58.22	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	11	96.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS0040B	152.00	11	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS0040C	152.00	11	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	7
AUS	AUS00700	164.00	11	145.20	-38.10	2.12	1.02	147.00	R13TSS		41.09		MODRES	CR		58.49	27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	11	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		77	P	7
BEN	BEN23300	-19.00	11	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	R13TSS		44.54		MODRES	CL		58.44	27M0F8W			P	
CHN	CHN15700	62.00	11	102.30	27.80	2.56	1.58	127.00	R13TSS		38.38		MODRES	CL		60.18	27M0F8W			P	
CHN	CHN16000	92.00	11	122.80	45.30	2.50	1.45	150.00	R13TSS		38.85		MODRES	CL		60.15	27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	11	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	R13TSS		47.86		MODRES	CL		58.16	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	11	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5, 7
F	F2_A2733	-7.00	11	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2773	-7.00	11	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	11	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	11	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	11	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	11	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	11	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	11	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	11	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	11	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	11	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	11	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	11	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FSM	FSM00000	146.00	11	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	R13TSS		35.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
GAB	GAB26000	-13.00	11	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	R13TSS		42.40		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	11	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	R13TSS		47.69		MODRES	CL		58.39	27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	11	24.70	38.20	1.78	0.98	156.00	R13TSS		42.03		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
IND	IND04300	56.00	11	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	R13TSS		42.04		MODRES	CR		58.54	27M0F8W			P	
IND	IND04701	68.00	11	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	R13TSS		43.83		MODRES	CR		58.53	27M0F8W			P	
INS	INS03600	104.00	11	135.20	-3.80	2.46	2.00	147.00	R13TSS		37.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	11	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		57.93	27M0F8W		72	P	
IRN	IRN10901	34.00	11	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		57.93	27M0F8W		72	P	
J	000BS-3N	109.85	11	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.30	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	11	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.30	27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00001	176.00	11	177.16	-0.79	4.47	1.27	163.00	R13TSS		36.91		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5, 7
LBN	LBN27900	11.00	11	35.80	33.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.68	27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	11	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	R13TSS		45.13		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	7
LBY	LBY32100	-25.00	11	13.10	27.20	2.36	1.12	129.00	R13TSS		40.23		MODRES	CL		58.13	27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	11	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	11	23.79	55.66	0.70	0.60	176.00	R13TSS		48.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	7
LUX	LUX11400	-19.00	11	6.00	49.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.98	27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	11	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		57.58	27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	11	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.85	27M0F8W			P	5, 7
SMO	SMO05700	158.00	11	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
SNG	SNG15100	74.00	11	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.68	27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	11	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	R13TSS		37.44		MODRES	CR		57.44	27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	11	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	R13TSS		47.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	11	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	R13TSS		42.31		MODRES	CR		58.31	27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	11	31.74	48.22	2.29	0.96	177.78	R13TSS		41.01		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5, 7
USA	MRA33200	122.00	11	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.57	27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	11	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.57	27M0F8W		14	P	
UZB	UZB07100	44.00	11	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	R13TSS		40.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
VTN	VTN32500	86.00	11	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	R123FR		35.86		MODRES	CL		58.36	27M0F8W			P	7
VUT	VUT12800	140.00	11	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	R13TSS		44.30		MODRES	CL		58.00	27M0F8W			P	
ZMB	ZMB31400	-1.00	11	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	R13TSS		38.98		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	12	1.60	25.50	3.64	2.16	152.00	R13TSS		35.49		MODRES	CR		57.89	27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	12	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.58	27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	12	41.10	23.80	3.52	1.68	134.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		57.83	27M0F8W		70	P	
AUS	AUS00500	152.00	12	133.90	-18.40	2.82	1.74	105.00	R13TSS		37.53		MODRES	CL		59.43	27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	12	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	R13TSS		45.88		MODRES	CL		59.18	27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	12	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	R13TSS		46.98		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
BRU	BRU3300A	74.00	12	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	5, 7
BUL	BUL02000	-1.00	12	25.00	43.00	1.04	0.60	165.00	R13TSS		46.50		MODRES	CR		58.80	27M0F8W			P	
CHN	CHN15600	62.00	12	97.80	36.30	2.56	1.58	157.00	R13TSS		38.38		MODRES	CR		58.58	27M0F8W			P	
CHN	CHN17000	92.00	12	119.50	33.00	1.34	0.64	155.00	R13TSS		45.11		MODRES	CR		59.41	27M0F8W			P	
CHN	CHN17800	79.80	12	111.50	27.40	1.22	0.86	130.00	R13TSS		44.24		MODRES	CL		59.44	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение дуга	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
DNK	DNK08900	5.00	12	12.30	57.10	1.20	0.60	177.00	R13TSS		45.87		MODRES	CL		59.27	27M0F8W		28	P	
EGY	EGY02600	-7.00	12	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	R13TSS		38.42		MODRES	CL		58.22	27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	12	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	12	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	12	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	12	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	12	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	12	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	OCE10100	-160.00	12	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	R13TSS		32.58		MODRES	CL		58.58	27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	12	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	12	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	12	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	12	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	12	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	12	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	12	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G 02700	-33.50	12	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.23		MODRES	CR		60.13	27M0F8W			P	7
IND	IND04001	56.00	12	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	R13TSS		40.14		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	
IND	IND04800	68.00	12	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	R13TSS		42.97		MODRES	CL		58.77	27M0F8W			P	
KOR	KOR11201D	116.00	12	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.70	27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	
KOR	KOR11200	110.00	12	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.43		MODRES	CL		58.73	27M0F8W		20	P	
KOR	KOR11201	116.00	12	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.40		R13RES	CL		63.70	27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	
MAU	MAU24300	29.00	12	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	R13TSS		41.12		MODRES	CR		58.82	27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	12	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
MLD	MLD30600	44.00	12	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	R13TSS		46.84		MODRES	CR		58.74	27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	12	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	R13TSS		41.11		MODRES	CR		58.81	27M0F8W			P	
MLT	MLT14700	-13.00	12	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		56.08	27M0F8W			P	
MOZ	MOZ30700	-1.00	12	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	R13TSS		37.52		MODRES	CL		59.32	27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	12	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.42	27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	12	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.42	27M0F8W		4	P	
PAK	PAK21000	38.00	12	72.10	30.80	1.16	0.72	90.00	R13TSS		45.23		MODRES	CR		58.53	27M0F8W		74	P	
PAK	PAK21001	38.00	12	72.10	30.80	1.16	0.72	90.00	R13TSS		45.23		MODRES	CR		58.53	27M0F8W		74	P	
PLW	PLW00000	146.00	12	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	R13TSS		45.55		MODRES	CR		58.85	27M0F8W			P	7
PNG	PNG27100	128.00	12	148.00	-6.70	2.80	2.05	155.00	R13TSS		36.86		MODRES	CR		58.46	27M0F8W			P	
RRW	RRW31000	11.00	12	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	R13TSS		48.47		MODRES	CL		59.87	27M0F8W			P	
S	SIRIUS02	5.20	12	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		R13RES	CR		58.00	27M0F8W	SIRIUS	28	AE	
STP	STP24100	-13.00	12	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.48	27M0F8W			P	
SVN	SVN14800	34.00	12	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5, 7
TON	TON21500	170.00	12	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	R13TSS		44.63		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиции (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
ZAI	ZAI32200	-19.00	12	22.40	0.00	2 16	1.88	48.00	R13TSS		38.36		MODRES	CR		59.76	27M0F8W			P	
AFG	AFG24600	50.00	13	64.50	33.10	1.44	1.40	21.00	R13TSS		41.40		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	13	147.50	-32.10	2.31	1.43	187.00	R13TSS		39.25		MODRES	CR		59.25	27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	13	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
AUS	AUS0090B	164.00	13	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
BLR	BLR06200	38.00	13	27.91	53.06	1.21	0.60	11.47	R13TSS		45.83		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5
BTN	BTN03100	86.00	13	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	R13TSS		48.11		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5
CHN	CHN15501	62.00	13	88.30	31.50	3.38	1.45	162.00	R13TSS		37.54		MODRES	CL		58.04	27M0F8W			P	
CHN	CHN18000	92.00	13	113.70	12.90	3.76	2.18	72.00	R13TSS		35.31		MODRES	CL		58.61	27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	13	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	R13TSS		47.08		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
CME	CME30000	-13.00	13	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	R13TSS		38.15		MODRES	CR		58.65	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	13	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5, 7
EST	EST06100	23.00	13	25.01	58.47	0.72	0.60	9.93	R13TSS		48.09		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	5
F	F 09300	-19.00	13	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		40.56		R13RES	CR		63.96	27M0F8W		19	PE	
F	F 09306	-7.00	13	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.00		MODRES	CR		58.90	27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	13	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	13	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	13	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	13	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	13	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	13	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	13	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	13	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	13	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	13	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	13	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FJI	FJI1930A	152.00	13	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	R13TSS		44.36		MODRES	CR		58.76	27M0F8W			P	5, 7
GUI	GUI19200	-37.00	13	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	R13TSS		42.29		MODRES	CL		58.59	27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	13	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	R13TSS		46.57		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5
IND	IND03901	56.00	13	72.70	11.20	1.26	0.60	107.00	R13TSS		45.66		MODRES	CR		58.26	27M0F8W			P	
IND	IND04400	68.00	13	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	R13TSS		39.52		MODRES	CR		58.52	27M0F8W			P	
INS	INS03500	104.00	13	124.30	-3.20	3.34	1.94	82.00	R13TSS		36.33		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	13	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.30	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	13	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.30	27M0F8W		33	PE	
LBY	LBY28000	-25.00	13	21.40	26.00	2.50	1.04	119.00	R13TSS		40.30		MODRES	CL		58.60	27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	13	46.60	-18.80	2.72	1.14	65.00	R13TSS		39.53		MODRES	CL		58.53	27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	13	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	R13TSS		37.92		MODRES	CR		58.52	27M0F8W			P	
NZL	NZL28700	128.00	13	173.00	-41.00	3.30	1.28	48.00	R13TSS		38.19		MODRES	CR		59.79	27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	13	19.30	51.80	1.46	0.64	162.00	R13TSS		44.74		MODRES	CL		59.34	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Орнент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
QAT	QAT24700	17.00	13	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		56.98	27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	13	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	R13TSS		41.98		MODRES	CL		58.88	27M0F8W			P	5, 7
SMR	SMR31100	-37.00	13	12.60	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	13	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	R13TSS		48.74		MODRES	CR		58.04	27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	13	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	R13TSS		38.07		MODRES	CL		58.77	27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	13	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	R13TSS		44.65		MODRES	CL		58.85	27M0F8W			P	5
TUR	TUR14500	5.00	13	34.40	38.90	2.68	1.04	168.00	R13TSS		40.00		MODRES	CR		58.90	27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	13	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	13	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W		9	P	
USA	SMA33500	170.00	13	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.28	27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	13	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.28	27M0F8W		13	P	
USA	WAK33400	140.00	13	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.68	27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	13	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.68	27M0F8W		11	P	
YEM	YEM26700	11.00	13	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	R13TSS		40.61		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	7
	YYY00001	11.00	13	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	3, 5, 7
ALG	ALG25100	-25.00	14	4.20	33.20	2.45	1.25	172.00	R13TSS		39.59		MODRES	CR		58.59	27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	14	48.30	24.60	3.84	1.20	138.00	R13TSS		37.81		MODRES	CL		58.01	27M0F8W			P	
AUS	AUS00600	152.00	14	136.60	-30.90	2.41	1.52	161.00	R13TSS		38.80		MODRES	CL		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	14	145.90	-21.70	3.62	1.63	136.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
BIH	BIH14800	34.00	14	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	R13TSS		48.71		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5
BOT	BOT29700	-1.00	14	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	R13TSS		39.40		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	
BRU	BRU3300A	74.00	14	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	5
CHN	CHN15401	62.00	14	83.90	40.50	2.75	2.05	177.00	R13TSS		36.94		MODRES	CR		58.44	27M0F8W			P	
CHN	CHN17200	92.00	14	120.40	29.10	0.96	0.84	123.00	R13TSS		45.38		MODRES	CR		59.28	27M0F8W			P	
CHN	CHN18100	79.80	14	108.50	23.80	1.41	1.08	153.00	R13TSS		42.62		MODRES	CL		59.12	27M0F8W			P	
CLN	CLN21900	50.00	14	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	R13TSS		45.95		MODRES	CR		58.85	27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	14	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	R13TSS		43.78		MODRES	CL		60.68	27M0F8W			P	
F	F2_A2722	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		57.70	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		57.70	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2762	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		57.70	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	14	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	14	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.90	27M0F8W		6	P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F	NCL10001	140.00	14	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30		MODRES	CR		58.90	27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	14	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.57	27M0F8W		8	P	
F	WAL10201	140.00	14	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97		MODRES	CR		59.57	27M0F8W		8	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	14	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	14	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	14	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	14	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	14	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	14	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	14	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GNB	GNB30400	-30.00	14	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	R13TSS		47.12		MODRES	CL		58.32	27M0F8W			P	7
IND	IND03701	68.00	14	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	R13TSS		42.27		MODRES	CL		59.07	27M0F8W			P	
IND	IND04500	56.00	14	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	R13TSS		40.47		MODRES	CL		58.67	27M0F8W			P	
IRL	IRL21100	-33.50	14	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	R13TSS		47.42		MODRES	CR		59.42	27M0F8W			P	7
KRE	KRE28600	110.00	14	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	R13TSS		42.89		MODRES	CL		58.99	27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	14	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	R13TSS		41.42		MODRES	CR		59.12	27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	14	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	R13TSS		41.75		MODRES	CR		58.95	27M0F8W			P	7
MKD	MKD14800	23.00	14	21.61	41.56	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
MLI	MLI32700	-37.00	14	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	R13TSS		39.19		MODRES	CR		58.19	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	14	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12000	5.00	14	13.10	64.10	1.84	0.88	10.00	R13TSS		42.35		MODRES	CL		59.95	27M0F8W			P	
NZL	CKH05200	158.00	14	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.80	27M0F8W		3	P	
NZL	CKH05201	158.00	14	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	R13TSS		46.30		MODRES	CL		59.80	27M0F8W		3	P	
PAK	PAK21000	38.00	14	72.10	30.80	1.16	0.72	90.00	R13TSS		45.23		MODRES	CR		58.63	27M0F8W		74	P	
PNG	PNG13100	110.00	14	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	R13TSS		37.08		MODRES	CR		59.58	27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	14	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	R13TSS		36.78		MODRES	CL		59.08	27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	14	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.55	27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	14	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	R13TSS		46.93		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
USA	GUM33100	122.00	14	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.48	27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	14	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.48	27M0F8W		15	P	
YEM	YEM26600	11.00	14	44.00	15.67	0.80	0.60	114.88	R13TSS		47.66		MODRES	CR		58.86	27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32300	-19.00	14	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	R13TSS		38.16		MODRES	CR		59.76	27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	15	70.20	35.50	1.32	1.13	53.00	R13TSS		42.71		MODRES	CR		58.01	27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	15	123.00	-24.20	3.06	2.17	102.00	R13TSS		36.22		MODRES	CR		58.22	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	15	96.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	15	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	15	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	15	145.20	-38.10	2.12	1.02	147.00	R13TSS		41.09		MODRES	CR		58.49	27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	15	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		77	P	7

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
BEN	BEN23300	-19.00	15	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	R13TSS		44.54		MODRES	CL		58.44	27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	15	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	R13TSS		43.56		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
CHN	CHN15800	79.80	15	111.80	38.00	2.60	1.74	124.00	R13TSS		37.89		MODRES	CR		59.89	27M0F8W			P	
CHN	CHN17400	92.00	15	118.10	25.90	1.02	0.84	82.00	R13TSS		45.12		MODRES	CL		59.12	27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	15	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	R13TSS		47.86		MODRES	CL		58.26	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	15	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5
F	F2_A2733	-7.00	15	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		57.70	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2773	-7.00	15	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		57.70	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	15	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	15	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	15	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	15	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	15	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	15	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	15	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	15	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	15	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	15	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	15	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FSM	FSM00000	146.00	15	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	R13TSS		35.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
GAB	GAB26000	-13.00	15	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	R13TSS		42.40		MODRES	CR		58.50	27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	15	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	R13TSS		47.69		MODRES	CL		58.49	27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	15	24.70	38.20	1.78	0.98	156.00	R13TSS		42.03		MODRES	CR		58.53	27M0F8W			P	
IND	IND04301	56.00	15	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	R13TSS		42.04		MODRES	CR		58.54	27M0F8W			P	
IND	IND04700	68.00	15	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	R13TSS		43.83		MODRES	CR		58.63	27M0F8W			P	
INS	INS03600	104.00	15	135.20	-3.80	2.46	2.00	147.00	R13TSS		37.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	15	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		58.03	27M0F8W		72	P	
J	000BS-3N	109.85	15	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.40	27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	15	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS		33.80		R13RES	CR		64.40	27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00002	176.00	15	-157.78	-0.33	2.40	0.64	110.62	R13TSS		42.60		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
LBN	LBN27900	11.00	15	35.80	33.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.78	27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	15	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	R13TSS		45.13		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	7
LBY	LBY32100	-25.00	15	13.10	27.20	2.36	1.12	129.00	R13TSS		40.23		MODRES	CL		58.23	27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	15	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	15	23.79	55.66	0.70	0.60	176.00	R13TSS		48.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	
LUX	LUX11400	-19.00	15	6.00	49.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.08	27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	15	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		57.68	27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	15	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.95	27M0F8W			P	5
SMO	SMO05700	158.00	15	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. полар.	Кросс-полар.		Тип	Угол (°)						
SNG	SNG15100	74.00	15	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.68	27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	15	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	R13TSS		37.44		MODRES	CR		57.54	27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	15	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	R13TSS		47.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	15	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	R13TSS		42.31		MODRES	CR		58.41	27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	15	31.74	48.22	2.29	0.96	177.78	R13TSS		41.01		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5
USA	MRA33200	122.00	15	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.57	27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	15	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.57	27M0F8W		14	P	
UZB	UZB07100	44.00	15	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	R13TSS		40.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5
VTN	VTN32500	86.00	15	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	R123FR		35.86		MODRES	CL		58.36	27M0F8W			P	
VUT	VUT12800	140.00	15	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	R13TSS		44.30		MODRES	CL		58.00	27M0F8W			P	
ZMB	ZMB31400	-1.00	15	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	R13TSS		38.98		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	16	1.60	25.50	3.64	2.16	152.00	R13TSS		35.49		MODRES	CR		57.99	27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	16	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.58	27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	16	41.10	23.80	3.52	1.68	134.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		57.83	27M0F8W		70	P	
AUS	AUS00500	152.00	16	133.90	-18.40	2.82	1.74	105.00	R13TSS		37.53		MODRES	CL		59.43	27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	16	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	R13TSS		45.88		MODRES	CL		59.28	27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	16	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	R13TSS		46.98		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
BRU	BRU3300A	74.00	16	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	5
BUL	BUL02000	-1.00	16	25.00	43.00	1.04	0.60	165.00	R13TSS		46.50		MODRES	CR		58.80	27M0F8W			P	
CHN	CHN16900	92.00	16	118.50	36.40	1.16	0.76	11.00	R13TSS		44.99		MODRES	CR		59.69	27M0F8W			P	
CHN	CHN18600	62.00	16	102.50	30.20	1.91	1.23	147.00	R13TSS		40.74		MODRES	CL		60.54	27M0F8W			P	
DNK	DNK08900	5.00	16	12.30	57.10	1.20	0.60	177.00	R13TSS		45.87		MODRES	CL		59.37	27M0F8W		28	P	
EGY	EGY02600	-7.00	16	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	R13TSS		38.42		MODRES	CL		58.32	27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	16	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	16	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	16	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	16	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	16	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	16	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	OCE10100	-160.00	16	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	R13TSS		32.58		MODRES	CL		58.68	27M0F8W			P	
F ÆUT	E2WA7DA2	29.00	16	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DB2	29.00	16	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DC2	29.00	16	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DD2	29.00	16	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DE2	29.00	16	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DF2	29.00	16	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DG2	29.00	16	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G 02700	-33.50	16	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.23		MODRES	CR		60.23	27M0F8W			P	7
IND	IND04000	56.00	16	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	R13TSS		40.14		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
IND	IND04801	68.00	16	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	R13TSS		42.97		MODRES	CL		60.47	27M0F8W			P	
KRE	KRE28600	110.00	16	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	R13TSS		42.89		MODRES	CL		58.99	27M0F8W			P	
MAU	MAU24300	29.00	16	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	R13TSS		41.12		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	16	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
MLA	MLA22700	86.00	16	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	R13TSS		43.21		MODRES	CR		58.21	27M0F8W			P	1
MLD	MLD30600	44.00	16	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	R13TSS		46.84		MODRES	CR		58.74	27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	16	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	R13TSS		41.11		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	
MLT	MLT14700	-13.00	16	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		56.18	27M0F8W			P	
MOZ	MOZ30700	-1.00	16	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	R13TSS		37.52		MODRES	CL		59.42	27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	16	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.52	27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	16	-163.00	-11.20	1.76	0.72	30.00	R13TSS		43.42		MODRES	CL		59.52	27M0F8W		4	P	
PHL	PHL28500	98.00	16	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	R13TSS		36.60		MODRES	CL		58.70	27M0F8W			P	
PLW	PLW00000	146.00	16	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	R13TSS		45.55		MODRES	CR		58.85	27M0F8W			P	7
RRW	RRW31000	11.00	16	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	R13TSS		48.47		MODRES	CL		59.97	27M0F8W			P	
S	SIRIUS02	5.20	16	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		R13RES	CR		58.00	27M0F8W	SIRIUS	28	AE	
STP	STP24100	-13.00	16	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.58	27M0F8W			P	
SVN	SVN14800	34.00	16	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
TON	TON21500	170.00	16	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	R13TSS		44.63		MODRES	CR		58.53	27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32200	-19.00	16	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	R13TSS		38.36		MODRES	CR		59.86	27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	17	147.50	-32.10	2.31	1.43	187.00	R13TSS		39.25		MODRES	CR		59.25	27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	17	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
AUS	AUS0090B	164.00	17	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
BLR	BLR06200	38.00	17	27.91	53.06	1.21	0.60	11.47	R13TSS		45.83		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5
BRM	BRM29800	74.00	17	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	R13TSS		37.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	
BTN	BTN03100	86.00	17	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	R13TSS		48.11		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5
CHN	CHN16700	92.00	17	124.30	43.70	1.98	0.72	156.00	R13TSS		42.91		MODRES	CL		59.71	27M0F8W			P	
CHN	CHN18200	79.80	17	108.70	35.10	1.42	0.88	109.00	R13TSS		43.48		MODRES	CR		59.18	27M0F8W			P	
CME	CME30000	-13.00	17	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	R13TSS		38.15		MODRES	CR		58.65	27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	17	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5
EST	EST06100	23.00	17	25.01	58.47	0.72	0.60	9.93	R13TSS		48.09		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	5
F	F 09300	-19.00	17	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		40.56		R13RES	CR		63.96	27M0F8W		19	PE	
F	F 09306	-7.00	17	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.00		MODRES	CR		58.90	27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	17	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	17	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	17	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	17	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	17	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	17	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	17	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	17	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	17	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	17	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	17	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GUI	GUI19200	-37.00	17	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	R13TSS		42.29		MODRES	CL		58.69	27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	17	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	R13TSS		46.57		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5
IND	IND03801	56.00	17	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	R13TSS		42.29		MODRES	CR		59.29	27M0F8W			P	
IND	IND04600	68.00	17	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	R13TSS		43.06		MODRES	CR		58.56	27M0F8W			P	
INS	INS03200	80.20	17	112.30	-0.30	2.66	2.32	109.00	R13TSS		36.54		MODRES	CL		59.04	27M0F8W			P	
LBY	LBY28000	-25.00	17	21.40	26.00	2.50	1.04	119.00	R13TSS		40.30		MODRES	CL		58.70	27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	17	46.60	-18.80	2.72	1.14	65.00	R13TSS		39.53		MODRES	CL		58.53	27M0F8W			P	
NPL	NPL12200	50.00	17	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00	R13TSS		44.31		MODRES	CL		59.61	27M0F8W			P	
NZL	NZL28700	128.00	17	173.00	-41.00	3.30	1.28	48.00	R13TSS		38.19		MODRES	CR		59.79	27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	17	19.30	51.80	1.46	0.64	162.00	R13TSS		44.74		MODRES	CL		59.34	27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	17	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		56.98	27M0F8W			P	1
SMR	SMR31100	-37.00	17	12.60	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.68	27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	17	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	R13TSS		48.74		MODRES	CR		58.04	27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	17	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	R13TSS		44.65		MODRES	CL		58.85	27M0F8W			P	5
TUR	TUR14500	5.00	17	34.40	38.90	2.68	1.04	168.00	R13TSS		40.00		MODRES	CR		58.90	27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	17	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	17	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W		9	P	
USA	SMA33500	170.00	17	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.38	27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	17	-170.10	-14.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.38	27M0F8W		13	P	
USA	WAK33400	140.00	17	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.78	27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	17	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.78	27M0F8W		11	P	
YEM	YEM26700	11.00	17	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	R13TSS		40.61		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	
	YYY00001	11.00	17	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	3, 5
ALG	ALG25100	-25.00	18	4.20	33.20	2.45	1.25	172.00	R13TSS		39.59		MODRES	CR		58.59	27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	18	48.30	24.60	3.84	1.20	138.00	R13TSS		37.81		MODRES	CL		58.01	27M0F8W			P	
AUS	AUS00600	152.00	18	136.60	-30.90	2.41	1.52	161.00	R13TSS		38.80		MODRES	CL		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	18	145.90	-21.70	3.62	1.63	136.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	18	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	R13TSS		43.56		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
BIH	BIH14800	34.00	18	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	R13TSS		48.71		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	5
BOT	BOT29700	-1.00	18	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	R13TSS		39.40		MODRES	CL		59.00	27M0F8W			P	
BRU	BRU3300A	74.00	18	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	5
CBG	CBG29900	68.00	18	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	R13TSS		44.86		MODRES	CR		59.26	27M0F8W			P	
CHN	CHN15900	79.80	18	109.40	27.30	2.14	1.72	107.00	R13TSS		38.79		MODRES	CL		59.49	27M0F8W			P	
CHN	CHN18500	62.00	18	95.70	35.40	2.10	1.14	156.00	R13TSS		40.66		MODRES	CR		58.36	27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	18	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	R13TSS		43.78		MODRES	CL		60.68	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F	F2_A2722	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		57.20	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		57.20	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2762	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		57.20	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	18	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	18	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	18	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	18	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	18	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	18	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	18	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	18	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GNB	GNB30400	-30.00	18	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	R13TSS		47.12		MODRES	CL		58.32	27M0F8W			P	7
IND	IND04100	56.00	18	78.40	16.00	2.08	1.38	35.00	R13TSS		39.87		MODRES	CL		58.77	27M0F8W			P	
IND	IND04201	68.00	18	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	R13TSS		40.50		MODRES	CL		58.80	27M0F8W			P	
INS	INS03000	80.20	18	112.30	-8.10	3.14	1.46	169.00	R13TSS		37.83		MODRES	CR		59.23	27M0F8W			P	
IRL	IRL21100	-33.50	18	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	R13TSS		47.42		MODRES	CR		59.52	27M0F8W			P	7
KRE	KRE28600	110.00	18	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	R13TSS		42.89		MODRES	CL		58.99	27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	18	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	R13TSS		41.42		MODRES	CR		59.22	27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	18	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	R13TSS		41.75		MODRES	CR		58.95	27M0F8W			P	7
MKD	MKD14800	23.00	18	21.61	41.56	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
MLA	MLA22700	86.00	18	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	R13TSS		43.21		MODRES	CR		58.31	27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	18	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	R13TSS		39.19		MODRES	CR		58.19	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	18	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12000	5.00	18	13.10	64.10	1.84	0.88	10.00	R13TSS		42.35		MODRES	CL		59.95	27M0F8W			P	
PAK	PAK28100	38.00	18	65.20	27.90	1.52	1.42	28.00	R13TSS		41.11		MODRES	CR		58.01	27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	18	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	R13TSS		36.60		MODRES	CL		58.70	27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	18	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	R13TSS		36.78		MODRES	CL		59.18	27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	18	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.65	27M0F8W			P	
USA	GUM33100	122.00	18	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.48	27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	18	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		58.48	27M0F8W		15	P	
YEM	YEM26600	11.00	18	44.00	15.67	0.80	0.60	114.88	R13TSS		47.66		MODRES	CR		58.86	27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32300	-19.00	18	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	R13TSS		38.16		MODRES	CR		59.86	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. полар.	Кросс-полар.		Тип	Угол (°)						
AUS	AUS00400	152.00	19	123.00	-24.20	3.06	2.17	102.00	R13TSS		36.22		MODRES	CR		58.22	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	19	96.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	19	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	19	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	19	145.20	-38.10	2.12	1.02	147.00	R13TSS		41.09		MODRES	CR		58.49	27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	19	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		77	P	7
BEN	BEN23300	-19.00	19	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	R13TSS		44.54		MODRES	CL		58.54	27M0F8W			P	
BRM	BRM29800	74.00	19	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	R13TSS		37.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	
CHN	CHN15800	79.80	19	111.80	38.00	2.60	1.74	124.00	R13TSS		37.89		MODRES	CR		59.89	27M0F8W			P	
CHN	CHN17900	92.00	19	112.20	21.90	1.84	1.22	37.00	R13TSS		40.94		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	
COM	COM2070A	29.00	19	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	R13TSS		47.86		MODRES	CL		58.26	27M0F8W			P	5
E	HISPASA2	-30.00	19	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	CL		59.00	27M0F8W	HISPASAT-2		A	5
F	F2_A2733	-7.00	19	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		57.20	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2773	-7.00	19	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CR		57.20	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	19	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	19	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	19	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	19	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	68.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	19	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	19	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	19	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	19	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	19	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	19	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	19	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FSM	FSM00000	146.00	19	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	R13TSS		35.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5, 7
GAB	GAB26000	-13.00	19	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	R13TSS		42.40		MODRES	CR		58.60	27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	19	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	R13TSS		47.69		MODRES	CL		58.49	27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	19	24.70	38.20	1.78	0.98	156.00	R13TSS		42.03		MODRES	CR		58.53	27M0F8W			P	
IND	IND03800	56.00	19	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	R13TSS		42.29		MODRES	CR		59.29	27M0F8W			P	
IND	IND04601	68.00	19	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	R13TSS		43.06		MODRES	CR		58.56	27M0F8W			P	
INS	INS03200	80.20	19	112.30	-0.30	2.66	2.32	109.00	R13TSS		36.54		MODRES	CL		59.14	27M0F8W			P	
INS	INS03600	104.00	19	135.20	-3.80	2.46	2.00	147.00	R13TSS		37.53		MODRES	CR		59.03	27M0F8W			P	1
IRN	IRN10900	34.00	19	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03		MODRES	CL		58.03	27M0F8W		72	P	
KIR	KIR00002	176.00	19	-157.78	-0.33	2.40	0.64	110.62	R13TSS		42.60		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
LBN	LBN27900	11.00	19	35.80	33.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.78	27M0F8W			P	
LBR	LBR2440A	-33.50	19	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	R13TSS		45.13		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	5, 7
LBY	LBY32100	-25.00	19	13.10	27.20	2.36	1.12	129.00	R13TSS		40.23		MODRES	CL		58.33	27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	19	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
LTU	LTU06100	23.00	19	23.79	55.66	0.70	0.60	176.00	R13TSS		48.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	
LUX	LUX11400	-19.00	19	6.00	49.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.08	27M0F8W			P	
NPL	NPL12200	50.00	19	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00	R13TSS		44.31		MODRES	CL		59.61	27M0F8W			P	
NZL	NIU05400	158.00	19	-169.80	-19.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		59.08	27M0F8W		2	P	
NZL	NIU05401	158.00	19	-169.80	-19.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		59.08	27M0F8W		2	P	
ROU	ROU13600	-1.00	19	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	R13TSS		44.85		MODRES	CL		58.95	27M0F8W			P	5
SOM	SOM31200	23.00	19	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	R13TSS		37.44		MODRES	CR		57.64	27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	19	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	R13TSS		47.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	19	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	R13TSS		42.31		MODRES	CR		58.41	27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	19	31.74	48.22	2.29	0.96	177.78	R13TSS		41.01		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	5
USA	MRA33200	122.00	19	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.67	27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	19	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS		45.87		MODRES	CR		58.67	27M0F8W		14	P	
UZB	UZB07100	44.00	19	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	R13TSS		40.37		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	5
ZMB	ZMB31400	-1.00	19	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	R13TSS		38.98		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	20	1.60	25.50	3.64	2.16	152.00	R13TSS		35.49		MODRES	CR		57.99	27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	20	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.68	27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	20	41.10	23.80	3.52	1.68	134.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		57.93	27M0F8W		70	P	
AUS	AUS00500	152.00	20	133.90	-18.40	2.82	1.74	105.00	R13TSS		37.53		MODRES	CL		59.43	27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	20	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	R13TSS		45.88		MODRES	CL		59.28	27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	20	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	R13TSS		46.98		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
BGD	BGD22000	74.00	20	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	R13TSS		43.56		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
BUL	BUL02000	-1.00	20	25.00	43.00	1.04	0.60	165.00	R13TSS		46.50		MODRES	CR		58.90	27M0F8W			P	
CBG	CBG29900	68.00	20	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	R13TSS		44.86		MODRES	CR		59.26	27M0F8W			P	
CHN	CHN15900	79.80	20	109.40	27.30	2.14	1.72	107.00	R13TSS		38.79		MODRES	CL		59.59	27M0F8W			P	
CHN	CHN18400	62.00	20	101.00	37.90	2.78	0.82	144.00	R13TSS		40.87		MODRES	CR		58.67	27M0F8W			P	
DNK	DNK08901	5.00	20	12.30	57.10	1.20	0.60	177.00	R13TSS		45.87		MODRES	CL		59.37	27M0F8W		29	P	
EGY	EGY02600	-7.00	20	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	R13TSS		38.42		MODRES	CL		58.32	27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	20	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	20	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	R13TSS		42.70		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	20	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	20	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	20	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	55.20	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	20	3.40	45.60	2.00	0.95	155.00	RAD_TSS		42.70		MODRES	LE	158.00	54.70	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	20	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	20	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	20	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	20	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	20	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	20	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F ÆUT	E2WA7DG2	29.00	20	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G 02700	-33.50	20	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.23		MODRES	CR		60.23	27M0F8W			P	7
IND	IND04101	56.00	20	78.40	16.00	2.08	1.38	35.00	R13TSS		39.87		MODRES	CL		58.77	27M0F8W			P	
IND	IND04200	68.00	20	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	R13TSS		40.50		MODRES	CL		58.80	27M0F8W			P	
INS	INS03000	80.20	20	112.30	-8.10	3.14	1.46	169.00	R13TSS		37.83		MODRES	CR		59.23	27M0F8W			P	
KRE	KRE28600	110.00	20	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	R13TSS		42.89		MODRES	CL		58.99	27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	20	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
MLA	MLA22700	86.00	20	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	R13TSS		43.21		MODRES	CR		58.31	27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	20	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	R13TSS		41.11		MODRES	CR		58.91	27M0F8W			P	
MLT	MLT1470A	-13.00	20	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		56.18	27M0F8W			P	5, 7
MOZ	MOZ30700	-1.00	20	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	R13TSS		37.52		MODRES	CL		59.42	27M0F8W			P	
NZL	TKL05800	158.00	20	-171.80	-8.90	0.70	0.60	35.00	R13TSS		48.21		MODRES	CR		58.81	27M0F8W		1	P	
NZL	TKL05801	158.00	20	-171.80	-8.90	0.70	0.60	35.00	R13TSS		48.21		MODRES	CR		58.81	27M0F8W		1	P	
PAK	PAK28200	38.00	20	68.50	25.80	1.32	0.62	133.00	R13TSS		45.32		MODRES	CR		58.32	27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	20	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	R13TSS		36.60		MODRES	CL		58.70	27M0F8W			P	
PLW	PLW00000	146.00	20	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	R13TSS		45.55		MODRES	CR		58.85	27M0F8W			P	7
RRW	RRW31000	11.00	20	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	R13TSS		48.47		MODRES	CL		59.97	27M0F8W			P	
S	SIRIUS03	5.20	20	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		R13RES	CR		58.00	27M0F8W	SIRIUS	29	AE	
STP	STP24100	-13.00	20	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		56.68	27M0F8W			P	
SVN	SVN14800	34.00	20	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W			P	5
ZAI	ZAI32200	-19.00	20	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	R13TSS		38.36		MODRES	CR		59.86	27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	21	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	R13TSS		37.24		MODRES	CL		59.14	27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	21	147.50	-32.10	2.31	1.43	187.00	R13TSS		39.25		MODRES	CR		59.25	27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	21	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
AUS	AUS0090B	164.00	21	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		78	P	7
BEL	BEL01800	-19.00	21	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	R13TSS		47.53		MODRES	CR		59.23	27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	21	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	R13TSS		42.26		MODRES	CR		58.96	27M0F8W			P	7
BRM	BRM29800	74.00	21	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	R13TSS		37.21		MODRES	CL		58.91	27M0F8W			P	
CHN	CHN17500	92.00	21	121.40	23.80	1.14	0.82	64.00	R13TSS		44.74		MODRES	CL		59.34	27M0F8W			P	
CHN	CHN17600	79.80	21	113.70	33.90	1.20	0.80	141.00	R13TSS		44.62		MODRES	CR		59.32	27M0F8W			P	
CYP	CYP08600	5.00	21	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	21	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	R13TSS		47.26		MODRES	CL		59.16	27M0F8W			P	
DJI	DJI09900	23.00	21	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	
F ÆUT	E2WA7DA1	29.00	21	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DB1	29.00	21	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DC1	29.00	21	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DD1	29.00	21	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DE1	29.00	21	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DF1	29.00	21	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41. 70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Кол группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	21	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
IND	IND03800	56.00	21	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	R13TSS		42.29		MODRES	CR		59.39	27M0F8W			P	
IND	IND04601	68.00	21	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	R13TSS		43.06		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
INS	INS03200	80.20	21	112.30	-0.30	2.66	2.32	109.00	R13TSS		36.54		MODRES	CL		59.14	27M0F8W			P	
ISL	ISL04900	-33.50	21	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	R13TSS		46.67		MODRES	CL		60.77	27M0F8W			P	7
ISR	ISR1100A	-13.00	21	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	R13TSS		46.93		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	5, 7
KEN	KEN24900	11.00	21	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	R13TSS		38.92		MODRES	CR		58.72	27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	21	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	R13TSS		47.50		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
MCO	MCO11600	-37.00	21	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.38	27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	21	-9.00	29.20	2.72	1.47	43.00	R13TSS		38.43		MODRES	CL		58.33	27M0F8W			P	
NMB	NMB0250A	-19.00	21	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	R13TSS		37.41		MODRES	CL		59.71	27M0F8W			P	5
NPL	NPL12200	50.00	21	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00	R13TSS		44.31		MODRES	CL		59.61	27M0F8W			P	
NZL	NZL28700	128.00	21	173.00	-41.00	3.30	1.28	48.00	R13TSS		38.19		MODRES	CR		59.89	27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	21	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	R13TSS		41.91		MODRES	CL		58.01	27M0F8W		21	P	7
POR	POR13300	-30.00	21	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	R13TSS		47.03		MODRES	CL		58.43	27M0F8W		21	P	5, 7
SEN	SEN22201	-37.00	21	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	R13TSS		42.63		MODRES	CL		58.63	27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	21	53.60	24.20	0.98	0.80	162.00	R13TSS		45.50		MODRES	CR		58.20	27M0F8W			P	1
ALB	ALB29600	-7.00	22	19.80	41.30	0.68	0.60	146.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	
AUS	AUS00600	152.00	22	136.60	-30.90	2.41	1.52	161.00	R13TSS		38.80		MODRES	CL		58.40	27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	22	145.90	-21.70	3.62	1.63	136.00	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	22	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	R13TSS		48.15		MODRES	CL		58.35	27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	22	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	R13TSS		43.56		MODRES	CR		58.76	27M0F8W			P	
CBG	CBG29900	68.00	22	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	R13TSS		44.86		MODRES	CR		59.26	27M0F8W			P	
CHN	CHN15900	79.80	22	109.40	27.30	2.14	1.72	107.00	R13TSS		38.79		MODRES	CL		59.59	27M0F8W			P	
CHN	CHN16800	92.00	22	124.80	48.10	2.68	0.92	157.00	R13TSS		40.53		MODRES	CL		60.43	27M0F8W			P	
CHN	CHN18300	62.00	22	104.80	39.00	1.48	0.60	142.00	R13TSS		44.96		MODRES	CR		58.76	27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	22	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	R13TSS		40.67		MODRES	CL		58.77	27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	22	-5.60	7.50	1.60	1.22	108.00	R13TSS		41.54		MODRES	CL		58.74	27M0F8W			P	7
ETH	ETH09200	23.00	22	39.55	8.58	2.48	1.92	128.32	R13TSS		37.67		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
F	REU09700	29.00	22	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		58.89	27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	22	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		58.89	27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	22	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	22	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	22	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	22	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	22	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	22	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	22	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FIN	FIN10400	5.00	22	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		MODRES	CL		62.74	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. полар.	Кросс-полар.		Тип	Угол (°)						
G	G UKDBS	-33.50	22	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.20		MODRES	CR		60.10	27M0F8W	UKDBS-3		A	5, 7
GEO	GEO06400	23.00	22	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	R13TSS		46.23		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	5
HNG	HNG10600	-1.00	22	19.50	47.20	0.92	0.60	176.00	R13TSS		47.03		MODRES	CR		59.03	27M0F8W			P	
IND	IND04101	56.00	22	78.40	16.00	2.08	1.38	35.00	R13TSS		39.87		MODRES	CL		58.77	27M0F8W			P	
IND	IND04200	68.00	22	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	R13TSS		40.50		MODRES	CL		58.80	27M0F8W			P	
INS	INS03000	80.20	22	112.30	-8.10	3.14	1.46	169.00	R13TSS		37.83		MODRES	CR		59.23	27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	22	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	R13TSS		45.12		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	
KRE	KRE28600	110.00	22	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	R13TSS		42.89		MODRES	CL		59.09	27M0F8W			P	
KWT	KWT11300	17.00	22	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.14	27M0F8W			P	
MLA	MLA22700	86.00	22	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	R13TSS		43.21		MODRES	CR		58.31	27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	22	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	R13TSS		37.55		MODRES	CR		57.85	27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	22	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	R13TSS		38.05		MODRES	CR		58.95	27M0F8W			P	
PAK	PAK28100	38.00	22	65.20	27.90	1.52	1.42	28.00	R13TSS		41.11		MODRES	CR		58.11	27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	22	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	R13TSS		36.60		MODRES	CL		58.70	27M0F8W			P	
SDN	SDN23100	-7.00	22	28.90	12.70	2.26	1.96	159.00	R13TSS		37.98		MODRES	CR		58.48	27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	22	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	R13TSS		46.08		MODRES	CL		59.08	27M0F8W			P	
SYR	SYR22900	11.00	22	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	R13TSS		44.73		MODRES	CR		58.23	27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	22	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	R13TSS		43.13		MODRES	CR		58.83	27M0F8W			P	
ZWE	ZWE13500	-1.00	22	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	R13TSS		41.47		MODRES	CL		59.17	27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	23	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	R13TSS		36.01		MODRES	CR		59.11	27M0F8W			P	
ARS	ARS34000	17.00	23	52.30	24.80	2.68	0.70	143.00	R13TSS		41.71		MODRES	CR		58.21	27M0F8W		71	P	
ARS	ARS34001	17.00	23	52.30	24.80	2.68	0.70	143.00	R13TSS		41.71		MODRES	CR		58.21	27M0F8W		71	P	
AUS	AUS00400	152.00	23	123.00	-24.20	3.06	2.17	102.00	R13TSS		36.22		MODRES	CR		58.22	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	23	96.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	23	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	23	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	23	145.20	-38.10	2.12	1.02	147.00	R13TSS		41.09		MODRES	CR		58.49	27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	23	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.88	27M0F8W		77	P	7
BHR	BHR2550A	17.00	23	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		55.78	27M0F8W		71	P	5
BRM	BRM29800	74.00	23	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	R13TSS		37.21		MODRES	CL		59.01	27M0F8W			P	
CHN	CHN15800	79.80	23	111.80	38.00	2.60	1.74	124.00	R13TSS		37.89		MODRES	CR		59.99	27M0F8W			P	
CVA	CVA08500	-37.00	23	10.80	41.50	2.00	0.60	138.00	R13TSS		43.66		MODRES	CR		58.56	27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	23	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	R13TSS		47.02		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5
E	CNR13000	-30.00	23	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		57.79	27M0F8W		17	P	
E	E 12900	-30.00	23	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	R13TSS		40.66		MODRES	CL		58.86	27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	23	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	23	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
ERI	ERI09200	23.00	23	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	R13TSS		42.44		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
F ÆUT	E2WA7DA1	29.00	23	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F ÆUT	E2WA7DB1	29.00	23	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DC1	29.00	23	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DD1	29.00	23	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DE1	29.00	23	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DF1	29.00	23	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F ÆUT	E2WA7DG1	29.00	23	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GHA	GHA10800	-25.00	23	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	R13TSS		42.49		MODRES	CR		58.59	27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	23	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	23	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	R13TSS		47.86		MODRES	CR		59.36	27M0F8W			P	
IND	IND03801	56.00	23	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	R13TSS		42.29		MODRES	CR		59.39	27M0F8W			P	
IND	IND04600	68.00	23	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	R13TSS		43.06		MODRES	CR		58.66	27M0F8W			P	
INS	INS03200	80.20	23	112.30	-0.30	2.66	2.32	109.00	R13TSS		36.54		MODRES	CL		59.14	27M0F8W			P	
ISL	ISL05000	5.00	23	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	R13TSS		41.99		MODRES	CR		61.29	27M0F8W			P	2
JOR	JOR22400	11.00	23	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	R13TSS		46.28		MODRES	CL		58.08	27M0F8W			P	
KIR	KIR00002	176.00	23	-157.78	-0.33	2.40	0.64	110.62	R13TSS		42.60		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
NOR	BIFROS21	-0.80	23	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CL		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NPL	NPL1220A	50.00	23	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00	R13TSS		44.31		MODRES	CL		59.61	27M0F8W			P	5
NZL	NIU05400	158.00	23	-169.80	-19.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		59.08	27M0F8W		2	P	
NZL	NIU05401	158.00	23	-169.80	-19.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CL		59.08	27M0F8W		2	P	
SDN	SDN23000	-7.00	23	29.20	7.50	2.34	1.12	148.00	R13TSS		40.26		MODRES	CL		59.36	27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	23	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	R13TSS		47.20		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	7
TKM	TKM06800	44.00	23	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	R13TSS		40.94		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
TZA	TZA22500	11.00	23	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	R13TSS		38.27		MODRES	CR		58.67	27M0F8W			P	
YUG	YUG14800	-7.00	23	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	R13TSS		47.07		MODRES	CR		58.87	27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	24	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	R13TSS		48.02		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	5
AUS	AUS00500	152.00	24	133.90	-18.40	2.82	1.74	105.00	R13TSS		37.53		MODRES	CL		59.43	27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	24	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	R13TSS		43.56		MODRES	CR		58.76	27M0F8W			P	
CAF	CAF25800	-13.00	24	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	R13TSS		38.67		MODRES	CL		59.27	27M0F8W			P	
CBG	CBG29900	68.00	24	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	R13TSS		44.86		MODRES	CR		59.26	27M0F8W			P	
CHN	CHN16600	92.00	24	121.10	41.70	1.52	0.78	154.00	R13TSS		43.71		MODRES	CL		59.51	27M0F8W			P	
CHN	CHN17700	79.80	24	111.80	30.80	1.42	0.82	160.00	R13TSS		43.79		MODRES	CL		59.69	27M0F8W			P	
CHN	CHN18800	62.00	24	101.50	25.10	1.86	1.08	132.00	R13TSS		41.42		MODRES	CL		60.02	27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	24	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	R13TSS		46.65		MODRES	CL		57.15	27M0F8W			P	5, 7
DNK	DNK09000	5.00	24	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		MODRES	CL		62.54	27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F	F3_A3328	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.50	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.50	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	24	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	24	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.38	27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	24	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.38	27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	24	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	24	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	24	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	24	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	24	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	24	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	24	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
I	I 08200	-19.00	24	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	R13TSS		40.77		MODRES	CL		59.07	27M0F8W			P	
IND	IND04100	56.00	24	78.40	16.00	2.08	1.38	35.00	R13TSS		39.87		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
IND	IND04201	68.00	24	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	R13TSS		40.50		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	
INS	INS03000	80.20	24	112.30	-8.10	3.14	1.46	169.00	R13TSS		37.83		MODRES	CR		59.33	27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	24	43.60	32.80	1.88	0.96	143.00	R13TSS		41.88		MODRES	CR		58.28	27M0F8W			P	1
KAZ	KAZ06600	44.00	24	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	R13TSS		35.79		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	
LSO	LSO30500	5.00	24	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	R13TSS		48.47		MODRES	CR		59.17	27M0F8W			P	
MLA	MLA22700	86.00	24	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	R13TSS		43.21		MODRES	CR		58.41	27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	24	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	R13TSS		41.91		MODRES	CR		58.01	27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	24	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		59.19	27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	24	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	R13TSS		37.22		MODRES	CL		59.52	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	24	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	TKL05800	158.00	24	-171.80	-8.90	0.70	0.60	35.00	R13TSS		48.21		MODRES	CR		58.91	27M0F8W		1	P	
NZL	TKL05801	158.00	24	-171.80	-8.90	0.70	0.60	35.00	R13TSS		48.21		MODRES	CR		58.91	27M0F8W		1	P	
OMA	OMA12300	17.00	24	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	R13TSS		41.62		MODRES	CL		58.32	27M0F8W			P	
PAK	PAK28200	38.00	24	68.50	25.80	1.32	0.62	133.00	R13TSS		45.32		MODRES	CR		58.42	27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	24	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	R13TSS		36.60		MODRES	CL		58.80	27M0F8W			P	
SDN	SDN23200	-7.00	24	30.40	19.00	2.44	1.52	176.00	R13TSS		38.75		MODRES	CR		58.25	27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	25	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	R13TSS		37.24		MODRES	CL		59.14	27M0F8W			P	
BEL	BEL01800	-19.00	25	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	R13TSS		47.53		MODRES	CR		59.13	27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	25	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	R13TSS		42.26		MODRES	CR		58.96	27M0F8W			P	7
CYP	CYP08600	5.00	25	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	25	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	R13TSS		47.26		MODRES	CL		59.26	27M0F8W			P	
DJI	DJI09900	23.00	25	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	25	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	25	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	25	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	25	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	25	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	25	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	25	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
ISL	ISL04900	-33.50	25	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	R13TSS		46.67		MODRES	CL		60.87	27M0F8W			P	7
ISR	ISR11000	-13.00	25	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	R13TSS		46.93		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
KEN	KEN24900	11.00	25	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	R13TSS		38.92		MODRES	CR		58.82	27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	25	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	R13TSS		47.50		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
MCO	MCO11600	-37.00	25	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	25	102.20	46.60	3.60	1.13	169.00	R13TSS		38.35		MODRES	CR		59.05	27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	25	-9.00	29.20	2.72	1.47	43.00	R13TSS		38.43		MODRES	CL		58.33	27M0F8W			P	
NMB	NMB02500	-19.00	25	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	R13TSS		37.41		MODRES	CL		59.71	27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	25	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	R13TSS		41.91		MODRES	CL		58.11	27M0F8W		21	P	7
POR	POR13300	-30.00	25	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	R13TSS		47.03		MODRES	CL		58.43	27M0F8W		21	P	5, 7
RUS	RSTRSA11	36.00	25	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	25	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	25	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	25	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	25	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	25	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	25	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	25	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	25	127.76	57.81	3.59	1.65	165.75	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
SEN	SEN22201	-37.00	25	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	R13TSS		42.63		MODRES	CL		58.73	27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	25	53.60	24.20	0.98	0.80	162.00	R13TSS		45.50		MODRES	CR		58.20	27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	26	19.80	41.30	0.68	0.60	146.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	26	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	R13TSS		48.15		MODRES	CL		58.35	27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	26	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	R13TSS		40.67		MODRES	CL		58.77	27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	26	-5.60	7.50	1.60	1.22	108.00	R13TSS		41.54		MODRES	CL		58.74	27M0F8W			P	
ETH	ETH09200	23.00	26	39.55	8.58	2.48	1.92	128.32	R13TSS		37.67		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
F	REU09700	29.00	26	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		58.99	27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	26	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		58.99	27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	26	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	26	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	26	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	26	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол (°)	Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	26	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	26	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	26	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
FIN	FIN10400	5.00	26	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		MODRES	CL		62.54	27M0F8W			P	
G	G UKDBS	-33.50	26	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.20		MODRES	CR		60.10	27M0F8W	UKDBS-3		A	5, 7
GEO	GEO06400	23.00	26	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	R13TSS		46.23		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	5, 7
HNG	HNG10600	-1.00	26	19.50	47.20	0.92	0.60	176.00	R13TSS		47.03		MODRES	CR		59.03	27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	26	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	R13TSS		45.12		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5, 7
KWT	KWT11300	17.00	26	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.14	27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	26	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	R13TSS		37.55		MODRES	CR		57.95	27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	26	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	R13TSS		38.05		MODRES	CR		58.95	27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	26	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	26	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	26	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	26	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	26	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	26	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	26	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	26	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23100	-7.00	26	28.90	12.70	2.26	1.96	159.00	R13TSS		37.98		MODRES	CR		58.48	27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	26	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	R13TSS		46.08		MODRES	CL		59.08	27M0F8W			P	
SYR	SYR22900	11.00	26	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	R13TSS		44.73		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	26	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	R13TSS		43.13		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
ZWE	ZWE13500	-1.00	26	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	R13TSS		41.47		MODRES	CL		59.17	27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	27	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	R13TSS		36.01		MODRES	CR		59.21	27M0F8W			P	
BHR	BHR25500	17.00	27	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		55.78	27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	27	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		60.18	27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	27	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	R13TSS		47.02		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5
DNK	DNK09100	5.00	27	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	R13TSS		41.99		MODRES	CR		61.19	27M0F8W			P	2
E	CNR13000	-30.00	27	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		57.79	27M0F8W		17	P	
E	E 12900	-30.00	27	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	R13TSS		40.66		MODRES	CL		58.96	27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	27	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	27	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
ERI	ERI09200	23.00	27	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	R13TSS		42.44		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	27	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	27	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	27	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	27	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	27	-12.50	35.50	3.75	1.27	25. 00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиции (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	27	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	27	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GHA	GHA10800	-25.00	27	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	R13TSS		42.49		MODRES	CR		58.69	27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	27	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	27	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	R13TSS		47.86		MODRES	CR		59.46	27M0F8W			P	
JOR	JOR22400	11.00	27	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	R13TSS		46.28		MODRES	CL		58.08	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	27	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CL		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	27	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	27	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	27	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	27	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	27	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	27	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	27	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	27	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	27	127.76	57.81	3.59	1.65	165.75	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
SDN	SDN23000	-7.00	27	29.20	7.50	2.34	1.12	148.00	R13TSS		40.26		MODRES	CL		59.46	27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	27	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	R13TSS		47.20		MODRES	CR		58.50	27M0F8W			P	6
TKM	TKM06800	44.00	27	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	R13TSS		40.94		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
TZA	TZA22500	11.00	27	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	R13TSS		38.27		MODRES	CR		58.77	27M0F8W			P	
YUG	YUG14800	-7.00	27	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	R13TSS		47.07		MODRES	CR		58.87	27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	28	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	R13TSS		48.02		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	5, 7
CAF	CAF25800	-13.00	28	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	R13TSS		38.67		MODRES	CL		59.27	27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	28	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	R13TSS		46.65		MODRES	CL		57.15	27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.40	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.40	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	54.80	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	28	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	54.80	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	28	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.48	27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	28	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.48	27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	28	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	28	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	28	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	28	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	28	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	28	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	28	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
I	I 08200	-19.00	28	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	R13TSS		40.77		MODRES	CL		59.17	27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	28	43.60	32.80	1.88	0.96	143.00	R13TSS		41.88		MODRES	CR		58.38	27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	28	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	R13TSS		35.79		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	7
LSO	LSO30500	5.00	28	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	R13TSS		48.47		MODRES	CR		59.17	27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	28	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	R13TSS		41.91		MODRES	CR		58.01	27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	28	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		59.29	27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	28	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	R13TSS		37.22		MODRES	CL		59.52	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	28	17.00	61.50					N09	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12101	5.00	28	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		MODRES	CL		61.84	27M0F8W			P	
OMA	OMA12300	17.00	28	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	R13TSS		41.62		MODRES	CL		58.32	27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	28	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	28	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	28	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	28	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	28	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	28	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	28	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	28	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23200	-7.00	28	30.40	19.00	2.44	1.52	176.00	R13TSS		38.75		MODRES	CR		58.25	27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	29	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	R13TSS		37.24		MODRES	CL		59.24	27M0F8W			P	
BEL	BEL01800	-19.00	29	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	R13TSS		47.53		MODRES	CR		58.53	27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	29	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	R13TSS		42.26		MODRES	CR		59.06	27M0F8W			P	
CYP	CYP08600	5.00	29	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.68	27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	29	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	R13TSS		47.26		MODRES	CL		59.26	27M0F8W			P	
DJI	DJI09900	23.00	29	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	29	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	29	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	29	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	29	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	29	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	29	35.40	38.70	2.25	0.93	174.08	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	29	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
ISL	ISL04900	-33.50	29	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	R13TSS		46.67		MODRES	CL		60.87	27M0F8W			P	5, 6
ISR	ISR11000	-13.00	29	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	R13TSS		46.93		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
KEN	KEN24900	11.00	29	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	R13TSS		38.92		MODRES	CR		58.82	27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	29	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	R13TSS		47.50		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
MCO	MCO11600	-37.00	29	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.48	27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	29	102.20	46.60	3.60	1.13	169.00	R13TSS		38.35		MODRES	CR		59.15	27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	29	-9.00	29.20	2.72	1.47	43.00	R13TSS		38.43		MODRES	CL		58.43	27M0F8W			P	
NMB	NMB02500	-19.00	29	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	R13TSS		37.41		MODRES	CL		59.81	27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	29	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	R13TSS		41.91		MODRES	CL		58.11	27M0F8W		21	P	
POR	POR13300	-30.00	29	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	R13TSS		47.03		MODRES	CL		58.53	27M0F8W		21	P	5
RUS	RSTRSA11	36.00	29	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	29	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	29	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	29	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	29	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	29	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	29	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	29	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SEN	SEN22200	-37.00	29	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	R13TSS		42.63		MODRES	CL		58.73	27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	29	53.60	24.20	0.98	0.80	162.00	R13TSS		45.50		MODRES	CR		58.30	27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	30	19.80	41.30	0.68	0.60	146.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.94	27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	30	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	R13TSS		48.15		MODRES	CL		58.45	27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	30	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	R13TSS		40.67		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	30	-5.60	7.50	1.60	1.22	108.00	R13TSS		41.54		MODRES	CL		58.84	27M0F8W			P	
ETH	ETH09200	23.00	30	39.55	8.58	2.48	1.92	128.32	R13TSS		37.67		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
F	REU09700	29.00	30	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		59.09	27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	30	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		59.09	27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	30	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	30	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	30	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	30	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	30	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	30	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	30	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G UKDBS	-33.50	30	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.20		MODRES	CR		60.10	27M0F8W	UKDBS-3		A	5, 6
GEO	GEO06400	23.00	30	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	R13TSS		46.23		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	5, 7
HNG	HNG10600	-1.00	30	19.50	47.20	0.92	0.60	176.00	R13TSS		47.03		MODRES	CR		59.13	27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	30	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	R13TSS		45.12		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5, 7
KWT	KWT11300	17.00	30	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.24	27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	30	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	R13TSS		37.55		MODRES	CR		57.95	27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	30	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	R13TSS		38.05		MODRES	CR		59.05	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
RUS	RSTRSA12	36.00	30	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	30	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	30	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	30	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	30	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	30	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	30	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	30	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
S	S 13900	5.00	30	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		MODRES	CL		62.14	27M0F8W			P	
SDN	SDN23100	-7.00	30	28.90	12.70	2.26	1.96	159.00	R13TSS		37.98		MODRES	CR		58.58	27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	30	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	R13TSS		46.08		MODRES	CL		59.18	27M0F8W			P	
SYR	SYR22900	11.00	30	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	R13TSS		44.73		MODRES	CR		58.33	27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	30	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	R13TSS		43.13		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
ZWE	ZWE13500	-1.00	30	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	R13TSS		41.47		MODRES	CL		59.27	27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	31	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	R13TSS		36.01		MODRES	CR		59.21	27M0F8W			P	
BHR	BHR25500	17.00	31	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		55.88	27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	31	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		60.28	27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	31	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	R13TSS		47.02		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5
E	CNR13000	-30.00	31	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		57.89	27M0F8W		17	P	
E	E 12900	-30.00	31	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	R13TSS		40.66		MODRES	CL		58.96	27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	31	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	31	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
ERI	ERI09200	23.00	31	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	R13TSS		42.44		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	31	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	31	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	31	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	31	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	31	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	31	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	31	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GHA	GHA10800	-25.00	31	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	R13TSS		42.49		MODRES	CR		58.69	27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	31	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.94	27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	31	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	R13TSS		47.86		MODRES	CR		59.56	27M0F8W			P	
ISL	ISL05000	5.00	31	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	R13TSS		41.99		MODRES	CR		61.39	27M0F8W			P	2
JOR	JOR22400	11.00	31	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	R13TSS		46.28		MODRES	CL		58.18	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	31	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CL		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	31	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	31	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	31	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
RUS	RSTRSA51	140.00	31	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	31	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	31	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	31	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	31	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	31	127.76	57.81	3.59	1.65	165.75	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
SDN	SDN23000	-7.00	31	29.20	7.50	2.34	1.12	148.00	R13TSS		40.26		MODRES	CL		59.46	27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	31	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	R13TSS		47.20		MODRES	CR		58.60	27M0F8W			P	6
TKM	TKM06800	44.00	31	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	R13TSS		40.94		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
TZA	TZA22500	11.00	31	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	R13TSS		38.27		MODRES	CR		58.77	27M0F8W			P	
YUG	YUG14800	-7.00	31	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	R13TSS		47.07		MODRES	CR		58.87	27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	32	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	R13TSS		48.02		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	5, 7
CAF	CAF25800	-13.00	32	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	R13TSS		38.67		MODRES	CL		59.37	27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	32	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	R13TSS		46.65		MODRES	CL		57.25	27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.30	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.30	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	54.80	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	32	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	54.80	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	32	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.48	27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	32	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.48	27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	32	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	32	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	32	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	32	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	32	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	32	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	32	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
I	I 08200	-19.00	32	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	R13TSS		40.77		MODRES	CL		59.17	27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	32	43.60	32.80	1.88	0.96	143.00	R13TSS		41.88		MODRES	CR		58.38	27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	32	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	R13TSS		35.79		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	7
LSO	LSO30500	5.00	32	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	R13TSS		48.47		MODRES	CR		59.27	27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	32	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	R13TSS		41.91		MODRES	CR		58.11	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
MWI	MWI30800	-1.00	32	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		59.39	27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	32	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	R13TSS		37.22		MODRES	CL		59.62	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	32	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12102	5.00	32	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		R13RES	CL		66.94	27M0F8W			PE	
OMA	OMA12300	17.00	32	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	R13TSS		41.62		MODRES	CL		58.42	27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	32	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	32	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	32	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	32	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	32	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	32	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	32	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	32	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23200	-7.00	32	30.40	19.00	2.44	1.52	176.00	R13TSS		38.75		MODRES	CR		58.35	27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	33	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	R13TSS		37.24		MODRES	CL		59.24	27M0F8W			P	
BEL	BEL01800	-19.00	33	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	R13TSS		47.53		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	33	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	R13TSS		42.26		MODRES	CR		59.06	27M0F8W			P	
CYP	CYP08600	5.00	33	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.68	27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	33	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	R13TSS		47.26		MODRES	CL		59.36	27M0F8W			P	
DJI	DJI09900	23.00	33	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.68	27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	33	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	33	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	33	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	33	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	33	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	33	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	33	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
ISL	ISL04900	-33.50	33	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	R13TSS		46.67		MODRES	CL		60.97	27M0F8W			P	5, 6
ISR	ISR11000	-13.00	33	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	R13TSS		46.93		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	
KEN	KEN24900	11.00	33	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	R13TSS		38.92		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	33	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	R13TSS		47.50		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
MCO	MCO11600	-37.00	33	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	33	102.20	46.60	3.60	1.13	169.00	R13TSS		38.35		MODRES	CR		59.15	27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	33	-9.00	29.20	2.72	1.47	43.00	R13TSS		38.43		MODRES	CL		58.43	27M0F8W			P	
NMB	NMB02500	-19.00	33	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	R13TSS		37.41		MODRES	CL		59.81	27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	33	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	R13TSS		41.91		MODRES	CL		58.21	27M0F8W		21	P	5
POR	POR13300	-30.00	33	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	R13TSS		47.03		MODRES	CL		58.63	27M0F8W		21	P	5
RUS	RSTRSA11	36.00	33	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	33	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Соп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
RUS	RSTRSA31	86.00	33	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	33	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	33	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	33	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	33	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	33	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SEN	SEN22200	-37.00	33	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	R13TSS		42.63		MODRES	CL		58.83	27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	33	53.60	24.20	0.98	0.80	162.00	R13TSS		45.50		MODRES	CR		58.30	27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	34	19.80	41.30	0.68	0.60	146.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.94	27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	34	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	R13TSS		48.15		MODRES	CL		58.45	27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	34	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	R13TSS		40.67		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	34	-5.60	7.50	1.60	1.22	108.00	R13TSS		41.54		MODRES	CL		58.94	27M0F8W			P	
ETH	ETH09200	23.00	34	39.55	8.58	2.48	1.92	128.32	R13TSS		37.67		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
F	REU09700	29.00	34	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		59.09	27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	34	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		59.09	27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	34	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	34	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	34	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	34	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	34	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	34	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	34	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G UKDBS	-33.50	34	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.20		MODRES	CR		60.10	27M0F8W	UKDBS-3		A	5, 6
GEO	GEO06400	23.00	34	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	R13TSS		46.23		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	5, 7
HNG	HNG10600	-1.00	34	19.50	47.20	0.92	0.60	176.00	R13TSS		47.03		MODRES	CR		59.13	27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	34	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	R13TSS		45.12		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5, 7
KWT	KWT11300	17.00	34	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.24	27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	34	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	R13TSS		37.55		MODRES	CR		58.05	27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	34	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	R13TSS		38.05		MODRES	CR		59.15	27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	34	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	34	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	34	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	34	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	34	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	34	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	34	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	34	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
S	S 13800	5.00	34	16.20	61.00	1.04	0.98	14.00	R13TSS		44.36		MODRES	CL		62.36	27M0F8W		27	P	
SDN	SDN23100	-7.00	34	28.90	12.70	2.26	1.96	159.00	R13TSS		37.98		MODRES	CR		58.58	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка привел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
SUI	SUI14000	-19.00	34	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	R13TSS		46.08		MODRES	CL		59.28	27M0F8W			P	
SYR	SYR22900	11.00	34	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	R13TSS		44.73		MODRES	CR		58.43	27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	34	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	R13TSS		43.13		MODRES	CR		59.03	27M0F8W			P	
ZWE	ZWE13500	-1.00	34	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	R13TSS		41.47		MODRES	CL		59.27	27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	35	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	R13TSS		36.01		MODRES	CR		59.31	27M0F8W			P	
BHR	BHR25500	17.00	35	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		55.98	27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	35	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		60.28	27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	35	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	R13TSS		47.02		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5
DNK	DNK09100	5.00	35	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	R13TSS		41.99		MODRES	CR		61.29	27M0F8W			P	2
E	CNR13000	-30.00	35	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		57.99	27M0F8W		17	P	
E	E 12900	-30.00	35	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	R13TSS		40.66		MODRES	CL		59.06	27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	35	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	35	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
ERI	ERI09200	23.00	35	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	R13TSS		42.44		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	35	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	35	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	35	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	35	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	35	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	35	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	35	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GHA	GHA10800	-25.00	35	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	R13TSS		42.49		MODRES	CR		58.79	27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	35	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.94	27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	35	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	R13TSS		47.86		MODRES	CR		59.56	27M0F8W			P	
JOR	JOR22400	11.00	35	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	R13TSS		46.28		MODRES	CL		58.18	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	35	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CL		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	35	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	35	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	35	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	35	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	35	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	35	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	35	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	35	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	35	127.76	57.81	3.59	1.65	165.75	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
SDN	SDN23000	-7.00	35	29.20	7.50	2.34	1.12	148.00	R13TSS		40.26		MODRES	CL		59.56	27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	35	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	R13TSS		47.20		MODRES	CR		58.60	27M0F8W			P	6
TKM	TKM06800	44.00	35	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	R13TSS		40.94		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
TZA	TZA22500	11.00	35	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	R13TSS		38.27		MODRES	CR		58.87	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совм. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
YUG	YUG14800	-7.00	35	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	R13TSS		47.07		MODRES	CR		58.87	27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	36	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	R13TSS		48.02		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	5, 7
CAF	CAF25800	-13.00	36	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	R13TSS		38.67		MODRES	CL		59.37	27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	36	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	R13TSS		46.65		MODRES	CL		57.35	27M0F8W			P	
DNK	DNK09000	5.00	36	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		MODRES	CL		63.24	27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.40	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	55.40	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	54.90	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	54.90	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	36	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	36	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	36	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	36	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	36	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	36	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	36	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	36	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	36	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
I	I 08200	-19.00	36	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	R13TSS		40.77		MODRES	CL		59.27	27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	36	43.60	32.80	1.88	0.96	143.00	R13TSS		41.88		MODRES	CR		58.48	27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	36	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	R13TSS		35.79		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	7
LSO	LSO30500	5.00	36	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	R13TSS		48.47		MODRES	CR		59.27	27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	36	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	R13TSS		41.91		MODRES	CR		58.11	27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	36	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		59.39	27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	36	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	R13TSS		37.22		MODRES	CL		59.72	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	36	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
OMA	OMA12300	17.00	36	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	R13TSS		41.62		MODRES	CL		58.42	27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	36	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	36	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	36	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	36	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	36	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
RUS	RSTRSD22	56.00	36	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	36	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	36	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23200	-7.00	36	30.40	19.00	2.44	1.52	176.00	R13TSS		38.75		MODRES	CR		58.35	27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	37	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	R13TSS		37.24		MODRES	CL		59.34	27M0F8W			P	
BEL	BEL01800	-19.00	37	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	R13TSS		47.53		MODRES	CR		59.43	27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	37	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	R13TSS		42.26		MODRES	CR		59.16	27M0F8W			P	
CYP	CYP08600	5.00	37	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.78	27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	37	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	R13TSS		47.26		MODRES	CL		59.36	27M0F8W			P	
DJI	DJI09900	23.00	37	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.68	27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	37	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	37	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	37	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	37	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	37	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	37	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	37	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
ISL	ISL04900	-33.50	37	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	R13TSS		46.67		MODRES	CL		60.97	27M0F8W			P	5, 6
ISR	ISR11000	-13.00	37	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	R13TSS		46.93		MODRES	CL		59.03	27M0F8W			P	
KEN	KEN24900	11.00	37	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	R13TSS		38.92		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	37	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	R13TSS		47.50		MODRES	CL		58.90	27M0F8W			P	5
MCO	MCO11600	-37.00	37	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		57.58	27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	37	102.20	46.60	3.60	1.13	169.00	R13TSS		38.35		MODRES	CR		59.25	27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	37	-9.00	29.20	2.72	1.47	43.00	R13TSS		38.43		MODRES	CL		58.53	27M0F8W			P	
NMB	NMB02500	-19.00	37	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	R13TSS		37.41		MODRES	CL		59.91	27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	37	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	R13TSS		41.91		MODRES	CL		58.21	27M0F8W		21	P	5
POR	POR13300	-30.00	37	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	R13TSS		47.03		MODRES	CL		58.63	27M0F8W		21	P	5
RUS	RSTRSA11	36.00	37	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	37	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	37	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	37	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	37	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	37	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	37	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	37	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SEN	SEN22200	-37.00	37	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	R13TSS		42.63		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	37	53.60	24.20	0.98	0.80	162.00	R13TSS		45.50		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	38	19.80	41.30	0.68	0.66	146.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		59.04	27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	38	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	R13TSS		48.15		MODRES	CL		58.55	27M0F8W			P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
COG	COG23500	-13.00	38	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	R13TSS		40.67		MODRES	CL		58.97	27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	38	-5.60	7.50	1.60	1.22	108.00	R13TSS		41.54		MODRES	CL		58.94	27M0F8W			P	
ETH	ETH09200	23.00	38	39.55	8.58	2.48	1.92	128.32	R13TSS		37.67		MODRES	CL		58.87	27M0F8W			P	
F	REU09700	29.00	38	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		59.19	27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	38	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	R13TSS		43.59		MODRES	CR		59.19	27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	38	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	38	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	38	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	38	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	38	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	38	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	38	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
G	G UKDBS	-33.50	38	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.20		MODRES	CR		60.10	27M0F8W	UKDBS-3		A	5, 6
GEO	GEO06400	23.00	38	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	R13TSS		46.23		MODRES	CR		58.93	27M0F8W			P	5, 7
HNG	HNG10600	-1.00	38	19.50	47.20	0.92	0.60	176.00	R13TSS		47.03		MODRES	CR		59.23	27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	38	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	R13TSS		45.12		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5, 7
KWT	KWT11300	17.00	38	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		58.34	27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	38	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	R13TSS		37.55		MODRES	CR		58.05	27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	38	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	R13TSS		38.05		MODRES	CR		59.15	27M0F8W			P	
NOR	NOR12000	5.00	38	13.10	64.10	1.84	0.88	10.00	R13TSS		42.35		MODRES	CL		61.95	27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	38	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	38	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	38	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	38	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	38	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	38	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	38	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	38	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23100	-7.00	38	28.90	12.70	2.26	1.96	159.00	R13TSS		37.98		MODRES	CR		58.68	27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	38	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	R13TSS		46.08		MODRES	CL		59.28	27M0F8W			P	
SYR	SYR33900	11.00	38	37.60	34.20	1.32	0.88	74.00	R13TSS		43.80		MODRES	CR		58.40	27M0F8W			P	1
TUN	TUN27200	-25.00	38	2.50	32.00	3.59	1.75	175.00	R13TSS		36.47		MODRES	CR		56.87	27M0F8W			P	4
ZWE	ZWE13500	-1.00	38	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	R13TSS		41.47		MODRES	CL		59.37	27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	39	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	R13TSS		36.01		MODRES	CR		59.41	27M0F8W			P	
BHR	BHR25500	17.00	39	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		55.98	27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	39	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		60.38	27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	39	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	R13TSS		47.02		MODRES	CL		58.92	27M0F8W			P	5
E	CNR13000	-30.00	39	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		57.99	27M0F8W		17	P	
E	E 12900	-30.00	39	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	R13TSS		40.66		MODRES	CL		59.16	27M0F8W		17	P	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
E	HISPASA4	-30.00	39	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	39	-4.00	39.00					COP	39.80	5.50	R13RES	CL		57.60	27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
ERI	ERI09200	23.00	39	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	R13TSS		42.44		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	39	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	39	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CR		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	39	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CR		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	39	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CR		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	39	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CR		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	39	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CR		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	39	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CR		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
GHA	GHA10800	-25.00	39	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	R13TSS		42.49		MODRES	CR		58.79	27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	39	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	R13TSS		48.34		MODRES	CL		59.04	27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	39	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	R13TSS		47.86		MODRES	CR		59.66	27M0F8W			P	
ISL	ISL05000	5.00	39	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	R13TSS		41.99		MODRES	CR		61.49	27M0F8W			P	2
JOR	JOR22400	11.00	39	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	R13TSS		46.28		MODRES	CL		58.28	27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	39	102.20	46.60	3.60	1.13	169.00	R13TSS		38.35		MODRES	CR		59.25	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	39	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CL		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	39	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	39	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	39	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	39	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	39	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	39	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	39	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	39	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CL		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	39	127.76	57.81	3.59	1.65	165.75	R13TSS		36.73		MODRES	CL		58.93	27M0F8W			P	5, 7
SDN	SDN23000	-7.00	39	29.20	7.50	2.34	1.12	148.00	R13TSS		40.26		MODRES	CL		59.56	27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	39	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	R13TSS		47.20		MODRES	CR		58.70	27M0F8W			P	6
TKM	TKM06800	44.00	39	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	R13TSS		40.94		MODRES	CR		58.94	27M0F8W			P	5
TZA	TZA22500	11.00	39	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	R13TSS		38.27		MODRES	CR		58.87	27M0F8W			P	
YUG	YUG14800	-7.00	39	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	R13TSS		47.07		MODRES	CR		58.87	27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	40	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	R13TSS		48.02		MODRES	CR		58.92	27M0F8W			P	5, 7
CAF	CAF25800	-13.00	40	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	R13TSS		38.67		MODRES	CL		59.47	27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	40	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	R13TSS		46.65		MODRES	CL		57.35	27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13TSS		41.60		MODRES	CL		58.00	27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5		6			7	8	9		10	11		12	13	14	15	16	17
Усл. обозн. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Обознач. излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
				Долг. (°)	Шир. (°)	Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол (°)						
F	F3_A3328	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	27M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	40	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	RAD_TSS		41.60		MODRES	LE	158.00	56.00	33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	40	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	40	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88		MODRES	CR		58.58	27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	40	1.90	49.00	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		51.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	40	12.70	44.50	1.82	1.82	0.00	R13TSS		40.40		R13RES	CL		52.00	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	40	8.90	61.30	3.06	0.71	9.00	R13TSS		41.50		R13RES	CL		60.50	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	40	17.50	40.40	2.54	1.07	168.00	R13TSS		40.70		R13RES	CL		53.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	40	-12.50	35.50	3.75	1.27	25.00	R13TSS		38.30		R13RES	CL		57.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	40	35.40	38.70	2.25	0.93	174.00	R13TSS		41.70		R13RES	CL		54.70	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	40	8.00	49.70	2.84	1.45	26.00	R13TSS		39.30		R13RES	CL		51.30	27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	8
I	I 08200	-19.00	40	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	R13TSS		40.77		MODRES	CL		59.27	27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	40	43.60	32.80	1.88	0.96	143.00	R13TSS		41.88		MODRES	CR		58.48	27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	40	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	R13TSS		35.79		MODRES	CL		58.89	27M0F8W			P	7
LSO	LSO30500	5.00	40	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	R13TSS		48.47		MODRES	CR		59.37	27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	40	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	R13TSS		41.91		MODRES	CR		58.21	27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	40	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	R13TSS		44.79		MODRES	CL		59.49	27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	40	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	R13TSS		37.22		MODRES	CL		59.72	27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	40	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	CR		54.50	27M0FXF	BIFROST-2		A	
OMA	OMA12300	17.00	40	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	R13TSS		41.62		MODRES	CL		58.52	27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	40	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	40	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	40	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	40	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	40	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		53.00	27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	40	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	40	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	40	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	CR		55.00	27M0G7W	RST-5	42	P	
S	S 13902	5.00	40	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		R13RES	CL		68.24	27M0F8W			PE	
SDN	SDN23200	-7.00	40	30.40	19.00	2.44	1.52	176.00	R13TSS		38.75		MODRES	CR		58.45	27M0F8W			P	

БЕЗ ИЗМ

СТАТЬЯ 12

СТАТЬЯ 13

Помехи

(ИЗМ) 13.1 Государства — Члены Союза должны стремиться согласовывать действия, необходимые для уменьшения вредных помех, которые могут возникнуть при применении настоящих положений и связанных с ними Планов.

СТАТЬЯ 14

Срок действия положений и связанных с ними Планов

БЕЗ ИЗМ 14.1 и 14.2

ИЗМ 14.3 В любом случае положения и связанные с ними Планы должны оставаться в силе до их пересмотра компетентной конференцией радиосвязи, созванной согласно соответствующим положениям действующих Устава и Конвенции.

БЕЗ ИЗМ

ДОПОЛНЕНИЕ 1

ДОПОЛНЕНИЕ 2

Основные характеристики, которые должны сообщаться в заявках[1], касающихся космических станций радиовещательной спутниковой службы[2]

ИЗМ 1. Страна и обозначение луча.

БЕЗ ИЗМ 2.

ИЗМ 3. Присвоенная частота.

ДОБ 4. Присвоенная полоса частот.

БЕЗ ИЗМ 5. и 6.

ИЗМ 7. Зона обслуживания, определяемая:

ИЗМ *a)* набором из не более чем двадцати контрольных точек, и

ДОБ *b)* контуром зоны обслуживания на поверхности Земли или зоной обслуживания, определяемой по минимальному углу места, в градусах, и

ДОБ *c)* название другой(их) администрации(ий) (условные обозначения страны/территории), включенной(ых) в зону обслуживания.

БЕЗ ИЗМ 8.—10.

ИЗМ 11. Мощность, подводимая к антенне (дБВт), и максимальная плотность мощности на 1 Гц, подводимая к антенне [дБ(Вт/Гц)] и усредненная в наихудшей полосе 5 МГц, 4 кГц и 27 МГц, а также, в случае Района 2, в наихудшей полосе 40 кГц.

БЕЗ ИЗМ 12.

(ИЗМ) [2] В Районе 2 необходимо представлять в соответствии с Дополнениями 2A и 2B к Приложению **S4** Регламента радиосвязи только те заявки, которые относятся к частотным присвоениям космическим станциям, используемым для телеметрии и слежения и связанным с Планом для Района 2.

ИЗМ 12. *a)* усиление антенны для совпадающей поляризации в направлении максимального излучения относительно изотропной антенны (дБи), а также усиление антенны для кроссполяризации в случае луча неэллиптической формы;

БЕЗ ИЗМ 12. *b)* и *c)*

ИЗМ 12. *d)* направление поляризации и, в случае линейной поляризации, угол (в градусах), измеряемый против часовой стрелки в плоскости, перпендикулярной оси луча, от плоскости экватора к электрическому вектору волны, если смотреть со стороны спутника в направлении номинальной точки наведения или точки прицеливания, определенной в п. 8, выше;

ИЗМ 12. *e)* для эллиптических лучей[1] необходимо указать следующее:

— диаграммы направленности антенн для совпадающей поляризации и кроссполяризации;

— точность поворота;

— ориентация;

— большая ось (в градусах) луча по половинной мощности;

— малая ось (в градусах) луча по половинной мощности;

ИЗМ 12. *f)* для лучей неэллиптической формы необходимо указать следующее:

БЕЗ ИЗМ 13.—14. *h)*

ДОБ 14. *i)* в случае цифровой модуляции — эффективная скорость и скорость передачи битов/символов.

БЕЗ ИЗМ 15.

ИЗМ 16. Характеристики приемной антенны земной станции:

ДОБ *a)* изотропное усиление (дБи) антенны в направлении максимального излучения;

ДОБ [1] Луч кругового сечения считается частным случаем эллиптического луча, у которого большая и малая оси равны, а ориентация большой оси и точность поворота составляют 0°.

ДОБ *b)* ширина луча по половинной мощности, в градусах (описать подробно в случае несимметричного луча);

ДОБ *c)* либо измеренная диаграмма направленности антенны для совпадающей поляризации и кроссполяризации (в качестве эталонного берется направление максимального излучения), либо эталонная диаграмма направленности антенны для совпадающей поляризации и кроссполяризации;

ДОБ *d)* эквивалентный диаметр антенны (в метрах);

(ИЗМ) *e)* тип приема (индивидуальный или коллективный) в случае Районов 1 и 3.

БЕЗ ИЗМ 17.—20.

ИЗМ 21. Эксплуатирующая администрация или организация.

ДОБ 22. Связь между частотами сети на линии Земля—космос и космос—Земля в случае работы в Районе 2.

ДОБ 23. Описание группы (групп), требуемое в случае неодновременных излучений.

БЕЗ ИЗМ

ДОПОЛНЕНИЕ 3

БЕЗ ИЗМ

ДОПОЛНЕНИЕ 4

ДОПОЛНЕНИЕ 5

ИЗМ **Технические данные, использованные при разработке положений и связанных с ними Планов, которые следует использовать при их применении[1]**

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ИЗМ 1.1 *Зона обслуживания линии вниз*

Зона на поверхности Земли, в пределах которой администрация, ответственная за службу, имеет право требовать обеспечения согласованных условий защиты.

ПРИМЕЧАНИЕ. – В определении зоны обслуживания ясно указано, что в пределах зоны обслуживания могут потребоваться согласованные условия защиты. В такой зоне должны обеспечиваться по крайней мере желаемая плотность потока мощности и защита от помех на основе согласованного защитного отношения для согласованного процента времени.

ИЗМ 1.2 *Зона покрытия линии вниз*

Зона на поверхности Земли, ограниченная контуром постоянной заданной плотности потока мощности, которая позволяет обеспечить желаемое качество приема при отсутствии помех.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В соответствии с положениями п. S23.13 Регламента радиосвязи зона покрытия должна быть наименьшей зоной, охватывающей зону обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Зона покрытия, которая, как правило, полностью охватывает зону обслуживания, образуется при пересечении луча антенны (эллиптического, кругового или специальной формы) с поверхностью Земли и определяется заданной величиной плотности потока мощности. Например, это может быть зона, ограниченная контуром, соответствующим уровню п.п.м., определенному в п. 3.16 данного Дополнения.

ДОБ [1] При пересмотре данного Дополнения на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года не было внесено никаких изменений в технические данные, относящиеся к Плану для Района 2. Однако следует отметить, что для всех трех Районов некоторые параметры сетей, предложенные как изменения к Планам, могут отличаться от представленных здесь технических данных.

Вне зоны обслуживания, но в пределах зоны покрытия обычно имеется область, в которой плотность потока мощности по крайней мере эквивалентна минимальной заданной величине; однако в этой зоне защита от помех не обеспечивается.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Если покрытие обеспечивается перенацеливаемым лучом, то контур, ограничивающий зону покрытия, будет зависеть от возможности перенацеливания луча и не обязательно должен полностью охватывать зону обслуживания.

ИЗМ 1.3 *Зона луча на линии вниз*

Зона, ограниченная линией пересечения луча передающей антенны спутника по уровню половинной мощности с поверхностью Земли. Понятие зоны луча на линии вниз обычно использовалось для целей планирования с применением эллиптических лучей.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Зона луча – это такая зона на поверхности Земли, которая соответствует точкам –3 дБ диаграммы направленности спутниковой антенны. Во многих случаях зона луча почти совпадает с зоной покрытия, причем различие обусловлено постоянным изменением длины трасс до спутника в пределах зоны луча, а также постоянными изменениями условий распространения, если таковые будут иметь место, в пределах зоны. Однако для зоны обслуживания, максимальный размер которой, если смотреть с орбитальной позиции спутника, составляет менее 0,6° в Районах 1 и 3 и менее 0,8° в Районе 2 (согласованные минимальные практически достижимые величины ширины луча спутниковой антенны по половинной мощности), между зоной луча и зоной покрытия могут иметься существенные различия.

БЕЗ ИЗМ 1.4 *Номинальная орбитальная позиция*

(ИЗМ) 1.5 *Соседний канал*

Радиочастотный (РЧ) канал в Плане частот радиовещательной спутниковой службы или в связанном с ним Плане частот фидерных линий, который расположен непосредственно выше или ниже по частоте относительно рассматриваемого канала.

(ИЗМ) 1.6 *Второй соседний канал*

Радиочастотный (РЧ) канал в Плане частот радиовещательной спутниковой службы или в связанном с ним Плане частот фидерных линий, который расположен непосредственно за каждым из соседних каналов относительно рассматриваемого канала.

(ИЗМ) 1.7 *Общее отношение несущая—помеха*

Общее отношение несущая—помеха – это отношение мощности полезной несущей к сумме мощностей всех мешающих радиочастотных сигналов в рассматриваемом канале, включая фидерные линии и линии вниз. Общее отношение несущая—помеха, обусловленное помехой от данного канала, рассчитывается как обратная величина суммы обратных величин отношения несущая—помеха фидерной линии и отношения несущая—помеха линии вниз на входе приемника спутника и на входе приемника земной станции, соответственно[1].

(ИЗМ) 1.8 *Общий запас по защите в совмещенном канале*

Общий запас по защите в совмещенном канале для рассматриваемого канала представляет собой разность в децибелах между общим отношением несущая—помеха в совмещенном канале и защитным отношением в совмещенном канале.

(ИЗМ) 1.9 *Общий запас по защите по соседнему каналу*

Общий запас по защите по соседнему каналу представляет собой разность в децибелах между общим отношением несущая—помеха по соседнему каналу и защитным отношением по соседнему каналу.

(ИЗМ) 1.10 *Общий запас по защите по второму соседнему каналу*

Общий запас по защите по второму соседнему каналу представляет собой разность в децибелах между общим отношением несущая—помеха по второму соседнему каналу и защитным отношением по второму соседнему каналу.

(ИЗМ) [1] В общей сложности имеется пять общих отношений несущая—помеха, используемых при анализе Плана для радиовещательной спутниковой службы в Районе 2, а именно: в совмещенном канале, верхнем и нижнем соседних каналах, а также в верхнем и нижнем вторых соседних каналах. В Районах 1 и 3 обычно используются три отношения: в совмещенном канале и в верхнем и нижнем соседних каналах. Однако см. примечание к определению величин M_4 и M_5 в п. 1.11 данного Дополнения.

(ИЗМ) 1.11 *Общий эквивалентный запас по защите*[1]

Общий эквивалентный запас по защите M, в децибелах, определяется из выражения:

$$M = -10\log\left(\sum_{i=1}^{5} 10^{(-M_i/10)}\right),$$

где

M_1 — общий запас по защите в совмещенном канале, в дБ (согласно определению в п. 1.8 данного Дополнения);

M_2, M_3 — общие запасы по защите, соответственно, для верхнего и нижнего соседних каналов, в дБ (согласно определению в п. 1.9 данного Дополнения);

M_4, M_5 — общие запасы по защите, соответственно, для верхнего и нижнего вторых соседних каналов, в дБ (согласно определению в п. 1.10 данного Дополнения)[2].

ИЗМ [1] Для расчета общего эквивалентного запаса по защите для Районов 1 и 3, как определено на ВАКР Орб-88, см. альтернативную формулу в п. 1.12 Дополнения 3 к Приложению 30А (S30A).

ИЗМ [2] M_4 и M_5 обычно применяются только для Района 2. Однако в некоторых случаях (например, когда разнос каналов и/или ширина полосы частотного присвоения отличаются от значений, указанных в пп. 3.5 и 3.8 данного Дополнения) эти запасы могут также использоваться для Районов 1 и 3, при условии что соответствующие маски защитного отношения включены в Рекомендации МСЭ-Р. До тех пор пока соответствующая Рекомендация МСЭ-Р не будет включена в данное Дополнение посредством ссылки, Бюро будет использовать метод худшего случая, принятый Радиорегламентарным комитетом.

Прилагательное «эквивалентный» означает, что учтены запасы по защите для всех источников помех по соседнему и второму соседнему каналам, а также для источников помех в совмещенном канале.

2. ФАКТОРЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН

В Районах 1 и 3:

ИЗМ 2.1 Потери при распространении на трассе космос—Земля (используемые для расчетов э.и.и.м. на линии вниз и как руководство при выборе орбитальных позиций при разработке Плана) равны потерям при распространении в свободном пространстве плюс поглощение в атмосфере и затухание в дожде, превышаемое в течение 1% времени худшего месяца. Величины этого затухания могут быть рассчитаны в зависимости от угла места для дождевых климатических зон, показанных на рис. 1 и 2, взятых из Рекомендации МСЭ-Р Р.837-1, с помощью метода, описанного в Рекомендации МСЭ-Р Р.618-5.

В Районе 2:

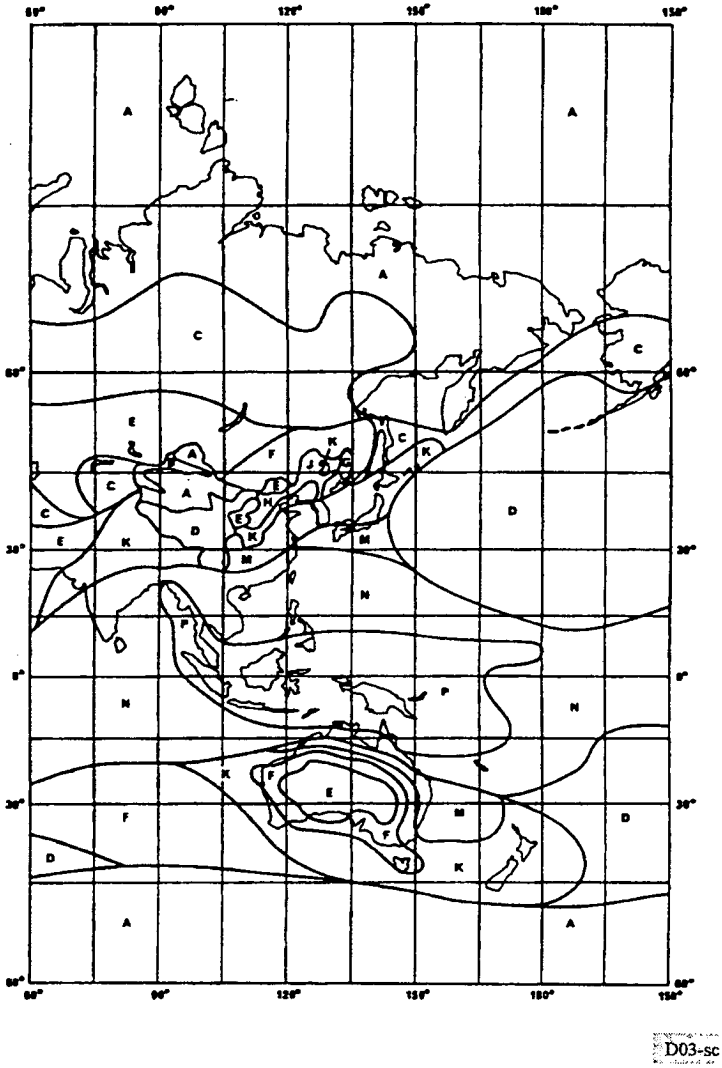
(ИЗМ) 2.2 Потери при распространении на трассе космос—Земля равны потерям при распространении в свободном пространстве плюс потери из-за поглощения в атмосфере и затухание в дожде, превышаемое в течение 1% времени худшего месяца.



ИЗМ

РИСУНОК 1

Дождевые климатические зоны для Районов 1 и 3, расположенные между 45° з.д. и 105° в.д.



ИЗМ

РИСУНОК 2

Дождевые климатические зоны для Районов 1 и 3, расположенные между 60° в.д. и 150° з.д.

(ИЗМ) 2.2.1 *Поглощения в атмосфере*

Потери из-за поглощения в атмосфере (то есть затухание при ясном небе) определяются по формуле:

$$A_a = \frac{92{,}20}{\cos\theta}\left[0{,}017F_0 + 0{,}002\rho F_w\right] \text{ (дБ)} \qquad \text{при } \theta < 5°,$$

где

$$F_0 = \left[24{,}88\tan\theta + 0{,}339\sqrt{1416{,}77\tan^2\theta + 5{,}51}\right]^{-1}$$

$$F_w = \left[40{,}81\tan\theta + 0{,}339\sqrt{3811{,}66\tan^2\theta + 5{,}51}\right]^{-1}$$

и

$$A_a = \frac{0{,}042 + 0{,}003\,\rho}{\sin\theta} \text{ (дБ)} \qquad \text{при } \theta \geq 5°,$$

где

θ — угол места (в градусах);

ρ — концентрация водяных паров у поверхности, г/м^3; причем
ρ = 10 г/м^3 для дождевых климатических зон A—K и
ρ = 20 г/м^3 для дождевых климатических зон M—P (см. рис. 3).

(ИЗМ) 2.2.2 *Затухание в дожде*

Затухание в дожде A_p сигналов с круговой поляризацией, превышаемое в течение 1% времени худшего месяца, на частоте 12,5 ГГц определяется по формуле:

$$A_p = 0{,}21\,\gamma\,L\,r \text{ (дБ)}, \qquad (1)$$

где

L — длина наклонной трассы в дожде

$$= \frac{2(h_R - h_0)}{\left\{\sin^2\theta + 2\frac{h_R - h_0}{8500}\right\}^{1/2} + \sin\theta} \quad \text{(км)};$$

r — коэффициент уменьшения длины трассы в дожде

$$= \frac{90}{90 + 4L\cos\theta};$$

h_R — высота дождя (км)

$$= c\,\{5{,}1 - 2{,}15 \log\,(1 + 10^{(\xi - 27)/25)})\} \quad \text{(км)},$$

и

$c = 0{,}6$ при $|\xi| \leq 20°$;
$c = 0{,}6 + 0{,}02\,(|\xi| - 20)$ при $20° < |\xi| \leq 40°$;
$c = 1{,}0$ при $|\xi| > 40°$;

h_0 — высота (км) земной станции над средним уровнем моря;
ξ — широта земной станции (градусы);
θ — угол места (градусы);
γ — погонное затухание в дожде $= 0{,}0202\,R^{1{,}198}$ дБ/км;
R — интенсивность дождя (мм/час), определяемая из приведенной ниже таблицы для дождевых климатических зон, показанных на рис. 3.

(ПРИМЕЧАНИЕ. — Метод основан на R, превышаемой в течение 0,01% времени среднего года.)

Интенсивность дождя (R) для дождевых климатических зон (превышаемая в течение 0,01% времени среднего года) (см. рис. 3)

Дождевая климатическая зона	A	B	C	D	E	F	G	K	M	N	P
Интенсивность дождя (мм/час)	8	12	15	19	22	28	30	42	63	95	145

На рис. 4 графически изображена зависимость рассчитанного с помощью уравнения (1) затухания в дожде сигналов с круговой поляризацией, которое превышается в течение 1% времени худшего месяца, на частоте 12,5 ГГц от широты и угла места земной станции для каждой дождевой климатической зоны, показанной на рис. 3.

(ИЗМ) 2.2.3 *Предельная величина затухания в дожде*

При анализе Плана для радиовещательной спутниковой службы в Районе 2 максимальное затухание на линии вниз было принято равным 9 дБ, чтобы ограничить неоднородность плотности потока мощности в радиовещательной спутниковой службе и облегчить совместное использование частот в условиях ясного неба.

БЕЗ ИЗМ

РИСУНОК 3

(ИЗМ) 2.2.4 *Процедура расчета отношения несущая—помеха в контрольной точке*

Отношение несущая—помеха на линии вниз (превышаемое для 99% времени худшего месяца), которое используется для определения общего эквивалентного запаса по защите в контрольной точке, рассчитывается как минимальная величина отношения несущая—помеха в предположении:

i) условий ясного неба (то есть включая поглощение в атмосфере); *или*

ii) условий замирания вследствие дождя, соответствующих величине затухания, превышаемой для 1% времени худшего месяца.

(ИЗМ) 2.3 *Деполяризация*

Дождь и лед могут вызвать деполяризацию радиочастотных сигналов. Уровень составляющей с совпадающей поляризацией относительно деполяризованной составляющей определяется коэффициентом кроссполяризационной развязки (XPD). Для излучения с круговой поляризацией коэффициент XPD, в дБ, превышаемый в течение 99% времени худшего месяца, определяется из уравнения:

$$XPD = 30 \log f - 40 \log (\cos \theta) - 20 \log A_p \qquad (2)$$

при $5^\circ \le \theta \le 60^\circ$,

где A_p (дБ) – затухание в дожде составляющей с совпадающей поляризацией, превышаемое в течение 1% времени худшего месяца (расчет дается в п. 2.2), f – частота в ГГц и θ — угол места. Для углов θ больше 60° в уравнении (2) надо использовать $\theta = 60^\circ$.

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 4

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БЕЗ ИЗМ 3.1

(ИЗМ) 3.1.1 В Районах 1 и 3 планирование радиовещательной спутниковой службы обычно основано на использовании сигнала, который состоит из видеосигнала с соответствующей несущей, модулированной по частоте звуковым сигналом, этот составной сигнал модулирует по частоте несущую в диапазоне 12 ГГц, причем характеристика предыскажения соответствует той, которая показана на рис. 5 (из Рекомендации МСЭ-Р F.405-1).

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 5

БЕЗ ИЗМ 3.1.2

(ИЗМ) 3.1.3 Тем не менее не исключается использование других модулирующих сигналов, имеющих отличающиеся характеристики (например, модуляция со звуковыми каналами, уплотненными по частоте в полосе телевизионного канала, цифровая модуляция звуковых и телевизионных сигналов или другие характеристики предыскажения), при

условии что применяются соответствующие маски защитного отношения и методы расчета[1], или если использование таких характеристик соответствует положениям п. 3.2 Статьи 3 данного Приложения.

БЕЗ ИЗМ 3.2 *Поляризация*

(ИЗМ) 3.2.1 При планировании радиовещательной спутниковой службы обычно используется круговая поляризация. Однако при применении присвоений в Плане может также использоваться линейная поляризация при условии успешного применения процедуры внесения изменений в соответствии со Статьей 4.

БЕЗ ИЗМ 3.2.2 и 3.2.3

ДОБ 3.2.4 Линейная поляризация определена в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1212. Эту Рекомендацию следует использовать при анализе линейно поляризованных сигналов.

БЕЗ ИЗМ 3.3

ДОБ [1] Маски защитного отношения, которые должны использоваться для проверки выполнения этих положений, еще полностью не определены в действующих Рекомендациях МСЭ-Р. Рекомендации по помехам между аналоговыми и цифровыми сигналами все еще находятся в стадии разработки. В отсутствие критериев оценки помех Бюро будет использовать метод худшего случая, принятый Радиорегламентарным комитетом.

ИЗМ 3.4 *Защитное отношение между телевизионными сигналами*

При разработке первоначального Плана радиовещательной спутниковой службы для Районов 1 и 3 1977 года использовались следующие защитные отношения[1, 2]:

— 31 дБ для сигналов в совмещенном канале;

— 15 дБ для сигналов в соседних каналах.

Для пересмотра этого Плана на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1297 были установлены следующие значения суммарных защитных отношений на линии вниз, используемые при расчете эквивалентных запасов по защите на линии вниз[2]:

— 24 дБ для сигналов в совмещенном канале;

— 16 дБ для сигналов в соседних каналах.

ДОБ [1] Эти величины защитного отношения могут быть использованы для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

ДОБ [2] Эквивалентный запас по защите M, в дБ, определяется по формуле: $M = -10 \log (10^{-M_1/10} + 10^{-M_2/10} + 10^{-M_3/10})$,

где M_1 – величина, в дБ, запаса по защите для совмещенного канала. Она определяется следующим выражением, где мощности рассчитываются на входе приемника:

$$\frac{\text{полезная мощность}}{\text{сумма мешающих мощностей в совмещенном канале}} \text{ (дБ)} - \text{защитное отношение в совмещенном канале (дБ)},$$

M_2 и M_3 – величины, в дБ, запасов по защите в верхнем и нижнем соседних каналах, соответственно.

Определение запаса по защите в соседнем канале аналогично определению защитного запаса для случая совмещенного канала, за исключением того, что учитываются защитное отношение по соседнему каналу и сумма мешающих мощностей, создаваемых излучениями в соседнем канале.

При пересмотре Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года для расчета общих запасов по защите для совмещенного и соседнего каналов, как это определено в пп. 1.8 и 1.9 данного Дополнения, использовались следующие значения общего суммарного защитного отношения [как определено в Рекомендации **521 (ВКР-95)**]:

— 23 дБ для сигналов в совмещенном канале;

— 15 дБ для сигналов в соседних каналах.

В Рекомендации **521 (ВКР-95)** установлено также, что при пересмотре Плана для Районов 1 и 3 общее отношение *C/I* в совмещенном канале для единичной помехи не должно быть ниже 28 дБ.

Однако для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года, общие эквивалентные запасы по защите рассчитывались с использованием общего защитного отношения в совмещенном канале 30 дБ и общих защитных отношений в верхнем и нижнем соседних каналах 14 дБ[1].

Пересмотр Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года был основан, как правило, на наборе эталонных параметров, таких как средняя э.и.и.м., эталонная приемная антенна земной станции, размещение всех контрольных точек внутри контура −3 дБ, ширина полосы канала 27 МГц и заранее определенная величина *C/N*.

Маски защитного отношения и соответствующие методы расчета помех радиовещательным спутниковым системам, использующим цифровые сигналы, приведены в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1293.

ДОБ [1] Использованный метод расчета общего запаса по защите основан на первой формуле в п. 1.12 Дополнения 3 к Приложению **30A (S30A)**.

В Районе 2 для расчета общего эквивалентного запаса по защите[1] были приняты следующие защитные отношения:

28 дБ для сигналов в совмещенном канале;

13,6 дБ для сигналов в соседнем канале;

−9,9 дБ для сигналов во втором соседнем канале.

В Районе 2 при планировании руководствовались тем, что снижение общего отношения несущая—помеха из-за помех в совмещенном канале фидерной линии считается равным уменьшению примерно на 0,5 дБ отношения несущая—помеха в совмещенном канале линии вниз, которое не превышается в течение 99% времени худшего месяца, однако Планы фидерных линий и линий вниз оцениваются исходя из общего эквивалентного запаса по защите, в который включены суммарные помехи на линиях вниз и фидерных линиях.

В Районе 2 общий эквивалентный запас по защите 0 дБ или больше показывает, что выполнены по отдельности защитные отношения для совмещенного, соседнего и второго соседнего каналов.

(ИЗМ) 3.4.1 *Кривая защитного отношения по соседнему каналу для Района 2[2] (ЧМ ТВ/ЧМ ТВ)*

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 6

БЕЗ ИЗМ 3.5

ИЗМ 3.5.1 *Разнос каналов в Планах*

В Районах 1 и 3 разнос между присвоенными частотами двух соседних каналов составляет 19,18 МГц.

(ИЗМ) [1] К данным расчетам применимы определения, указанные в пп. 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 и 1.11 настоящего Дополнения.

ИЗМ [2] Кривая защитного отношения помех между ТВ/ЧМ сигналами в Районах 1 и 3 дана в Дополнении 6.

В Районе 2 разнос между присвоенными частотами двух соседних каналов составляет 14,58 МГц, что соответствует 32 каналам в полосе шириной 500 МГц, распределенной радиовещательной спутниковой службе.

В Планах приведены присвоенные частоты для каждого канала.

Однако в Плане для Районов 1 и 3, при условии успешного применения процедуры внесения изменений по Статье 4, для частотных присвоений может использоваться другой разнос частот, при этом следует использовать соответствующие Рекомендации МСЭ-Р для масок защитного отношения, если таковые имеются. В случае отсутствия таких Рекомендаций Бюро следует использовать метод худшего случая, принятый Радиорегламентарным комитетом.

ИЗМ 3.5.2 *Размещение каналов в одном луче*

Планирование в Районе 1 на Конференции 1977 года (ВАКР-77) проводилось по принципу группирования всех каналов, передаваемых в одном луче антенны, в пределах полосы 400 МГц, чтобы упростить конструкцию приемника. При пересмотре Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года такое ограничение было признано необязательным.

ИЗМ 3.5.3 *Разнос между присвоенными частотами каналов, работающих на общую антенну*

В Плане для Районов 1 и 3 1977 года из-за технических трудностей в выходном устройстве спутникового передатчика требовалось, чтобы разнос между присвоенными частотами двух каналов, работающих на общую антенну, превышал 40 МГц. При пересмотре Плана это ограничение было снято.

ИЗМ 3.6 *Коэффициент качества (G/T) приемной станции радиовещательной спутниковой службы*

При планировании радиовещательной спутниковой службы использовались следующие величины коэффициента качества *G/T* в условиях ясного неба:

для Районов 1 и 3:

в первоначальном Плане для радиовещательной спутниковой службы 1977 года использовались величины[1]:

6 дБ(K^{-1}) для индивидуального приема;

14 дБ(K^{-1}) для коллективного приема; *и*

для Района 2:

10 дБ(K^{-1}) для индивидуального приема.

Пересмотр Плана для Районов 1 и 3 1997 года основан на единой величине коэффициента качества *G/T*, равной 11 дБ(K^{-1}).

Эти величины были рассчитаны по формуле, учитывающей ошибки наведения, эффекты поляризации и старение оборудования.

См. также Отчет МСЭ-Р ВО.473-3 (Дополнение 1).

БЕЗ ИЗМ 3.7

ИЗМ 3.7.1 *Ширина луча приемных антенн по половинной мощности*

При разработке первоначального Плана радиовещательной спутниковой службы для Районов 1 и 3 1977 года минимальный диаметр приемной антенны был взят таким, чтобы ширина луча по половинной мощности составляла 2° для индивидуального приема и 1° – для коллективного приема.

При пересмотре этого Плана на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года минимальный диаметр приемной антенны был взят таким, чтобы ширина луча по половинной мощности составила 2,96°.

При планировании радиовещательной спутниковой службы в Районе 2 минимальный диаметр приемной антенны должен быть таким, чтобы ширина луча по половинной мощности φ_0 составляла 1,7°.

ДОБ [1] Эти величины все еще используются для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

ИЗМ 3.7.2 *Эталонные диаграммы направленности приемных антенн*

Эталонные диаграммы направленности приемных антенн для составляющих с совпадающей поляризацией и кроссполяризацией приведены на рис. 7, 7*bis* и 8.

a) Для Районов 1 и 3 первоначальный План ВАКР-77 был основан на диаграмме направленности антенны[1], показанной на рис. 7, где относительное усиление антенны (дБ) определяется по кривым для:

— индивидуального приема, при котором должна использоваться:

— кривая A для составляющей с совпадающей поляризацией;

— кривая B для составляющей с кроссполяризацией;

— коллективного приема, при котором должна использоваться:

— кривая A′ до пересечения с кривой C, а затем кривая C для составляющей с совпадающей поляризацией;

— кривая B для составляющей с кроссполяризацией.

Пересмотр Плана РСС для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года был основан на использовании антенны диаметром 60 см с диаграммой направленности абсолютного усиления (дБи), приведенной в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1213 и показанной на рис. 7*bis*.

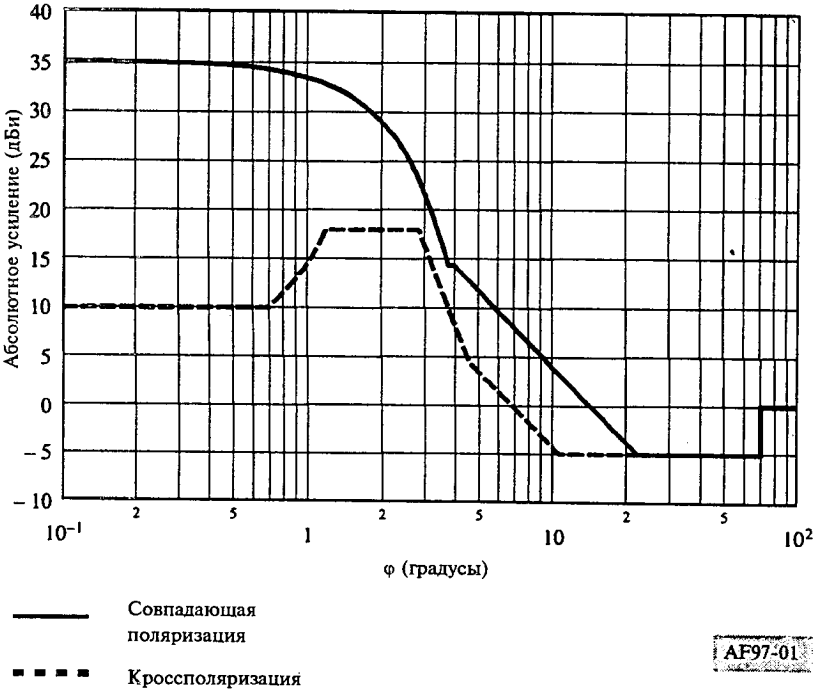
b) Для Района 2 относительное усиление антенны (дБ) определяется по кривым на рис. 8 для индивидуального приема, при котором следует использовать:

— кривую A для составляющей с совпадающей поляризацией;

— кривую B для составляющей с кроссполяризацией.

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 7

ДОБ [1] Эта диаграмма направленности антенны используется в Плане РСС для Районов 1 и 3 для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.



ДОБ

РИСУНОК *7bis*

Эталонные диаграммы направленности приемной антенны земной станции, использованные на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года для пересмотра Плана РСС для Районов 1 и 3

Совпадающая поляризация:

$$G_{co}(\varphi) = G_{max} - 2{,}5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda}\varphi\right)^2 \qquad \text{при } 0 \le \varphi < \varphi_m,$$

где

$$\varphi_m = \frac{\lambda}{D}\sqrt{\frac{G_{max} - G_1}{0{,}0025}}$$

$$G_{co}(\varphi) = G_1 = 29 - 25 \log \varphi_r \qquad \text{при } \varphi_m \le \varphi < \varphi_r,$$

где

$$\varphi_r = 95\frac{\lambda}{D}$$

$G_{co}(\varphi) = 29 - 25 \log \varphi$ при $\varphi_r \le \varphi < \varphi_b$,

где

$$\varphi_b = 10^{(34/25)}$$

$G_{co}(\varphi) = -5$ дБи при $\varphi_b \le \varphi < 70°$

$G_{co}(\varphi) = 0$ дБи при $70° \le \varphi < 180°$

Кроссполяризация:

$G_{cross}(\varphi) = G_{max} - 25$ при $0 \le \varphi < 0{,}25\ \varphi_0$,

где

$$\varphi_0 = 2\frac{\lambda}{D}\sqrt{\frac{3}{0{,}0025}} = 3 \text{ дБ ширина луча}$$

$$G_{cross}(\varphi) = G_{max} - 25 + 8\left(\frac{\varphi - 0{,}25\ \varphi_0}{0{,}19\ \varphi_0}\right)$$ при $0{,}25\ \varphi_0 \le \varphi < 0{,}44\ \varphi_0$

$G_{cross}(\varphi) = G_{max} - 17$ при $0{,}44\ \varphi_0 \le \varphi < \varphi_0$

$$G_{cross}(\varphi) = G_{max} - 17 - 13{,}625\left|\frac{\varphi - \varphi_0}{\varphi_1 - \varphi_0}\right|$$ при $\varphi_0 \le \varphi < \varphi_1$,

где

$$\varphi_1 = \frac{\varphi_0}{2}\sqrt{10{,}1875}$$

$G_{cross}(\varphi) = 21 - 25 \log \varphi$ при $\varphi_1 \le \varphi < \varphi_2$,

где

$$\varphi_2 = 10^{(26/25)}$$

$G_{cross}(\varphi) = -5$ дБи при $\varphi_2 \le \varphi < 70°$

$G_{cross}(\varphi) = 0$ дБи при $70° \le \varphi < 180°$

Для диаграммы направленности антенны диаметром 60 см, которая должна использоваться как эталонная при повторном планировании, применимы следующие параметры:

Совпадающая поляризация :	*Кроссполяризация:*
$G_{max} = 35{,}5$ дБи	
$G_1 = 13{,}84$ дБи	
$D/\lambda = 23{,}4$	
$\varphi_m = 3{,}66°$	$\varphi_0 = 2{,}96°$
$\varphi_r = 4{,}04°$	$\varphi_1 = 4{,}73°$
$\varphi_b = 10^{(34/25)}$	$\varphi_2 = 10{,}96°$

БЕЗ ИЗМ

РИСУНОК 8

ИЗМ 3.8 *Необходимая ширина полосы*

Рассматривались следующие значения необходимой ширины полосы:

— система с разложением на 625 строк в Районах 1 и 3: 27 МГц;

— система с разложением на 525 строк в Районе 3: 27 МГц.

Однако в Районах 1 и 3, если представлены другие значения ширины полосы, они будут рассматриваться согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-Р по маскам защитного отношения, если таковые имеются. В отсутствие таких Рекомендаций Бюро будет использовать метод худшего случая, принятый Радиорегламентарным комитетом.

В Районе 2 План основан на ширине полосы канала 24 МГц[1], но согласно положениям данного Приложения можно использовать другую ширину полосы при наличии соответствующих Рекомендаций МСЭ-Р. В отсутствие таких Рекомендаций Бюро будет использовать метод худшего случая, принятый Радиорегламентарным комитетом.

---

[1] Для заявок Франции, Дании и ряда заявок Соединенного Королевства, в которых используются стандарты на 625 строк с большей шириной полосы видеосигнала, указанные в Плане каналы имеют необходимую ширину полосы 27 МГц. Это указано в Плане соответствующим условным обозначением.

БЕЗ ИЗМ 3.9 и 3.9.1

ИЗМ 3.9.2 Для планирования радиовещательной спутниковой службы использовались указанные в нижеследующей таблице защитные полосы, определенные на Конференции 1977 года (ВАКР-77) для защиты служб в соседних полосах частот.

Районы	Защитная полоса на нижней границе полосы	Защитная полоса на верхней границе полосы
1	14 МГц	11 МГц
2	12 МГц	12 МГц
3	14 МГц	11 МГц

Для Районов 1 и 3 защитные полосы для аналоговых сигналов определены из расчета, что максимальная величина э.и.и.м. в центре луча составляет 67 дБВт (для индивидуального приема), а спад фильтра — 2 дБ/МГц. Если брать меньшие величины э.и.и.м., то защитные полосы можно уменьшить на 0,5 МГц на каждый децибел уменьшения э.и.и.м. Степень возможного уменьшения также зависит от усовершенствования технологии и от типа модуляции. Однако соответствующая Рекомендация МСЭ-Р, касающаяся требований к совместному использованию частот, пока еще не разработана.

ИСКЛ 3.9.3

БЕЗ ИЗМ 3.9.4 и 3.10

ИЗМ 3.11 *Удержание космических станций на орбите*

Космические станции радиовещательной спутниковой службы должны удерживаться на орбите с точностью, равной или лучше чем ±0,1° в направлении восток—запад. Для таких станций рекомендуется, но не требуется, соблюдать допустимые отклонения ±0,1° в направлении север—юг.

ИЗМ 3.12 *Угол места приемных антенн*

Планы исходят из целесообразности обеспечения минимального угла места 20°, чтобы снизить требуемую э.и.и.м. спутника, а также уменьшить влияние экранирования и возможность помех от наземных служб. Однако для зон, расположенных на широтах выше 60°, необходим угол места менее 20°. Кроме того, следует обратить внимание на п. 2.2 в отношении Плана для Районов 1 и 3 и п. 2.4.3 в отношении Плана для Района 2.

Для горных зон, где угол места 20° может оказаться недостаточным, по возможности выбирался угол, равный по крайней мере 30° для обеспечения службы с приемлемым качеством. Для зон обслуживания, в которых выпадает большее количество осадков, выбирался угол, равный по крайней мере 40°, однако в Районе 2 в ряде случаев были сделаны исключения.

В некоторых сухих равнинных зонах может быть обеспечена служба с приемлемым качеством при углах места менее 20°.

В зонах с малыми углами места должна учитываться возможность экранирования высокими зданиями.

При выборе позиции спутника, предназначенной обеспечивать максимальный угол места на земле, на Конференции 1977 года (ВАКР-77) учитывалось влияние такой позиции на период эклипса. При пересмотре Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года такое влияние было признано несущественным для выбора орбитальной позиции.

БЕЗ ИЗМ 3.13

ИЗМ 3.13.1 *Поперечное сечение передающего луча*

Планирование в Районах 1, 2 и 3 обычно основано на применении передающих антенн спутника с лучами эллиптического поперечного сечения.

Если поперечное сечение луча передающей антенны является эллиптическим, то эффективная ширина луча φ_0 зависит от угла поворота между плоскостью, в которой находятся спутник и большая ось поперечного сечения луча, и плоскостью, в которой необходимо обеспечить требуемую ширину луча.

Соотношение между максимальным усилением антенны и шириной луча по половинной мощности можно определить из следующего выражения:

$$G_m = \frac{27\,843}{ab},$$

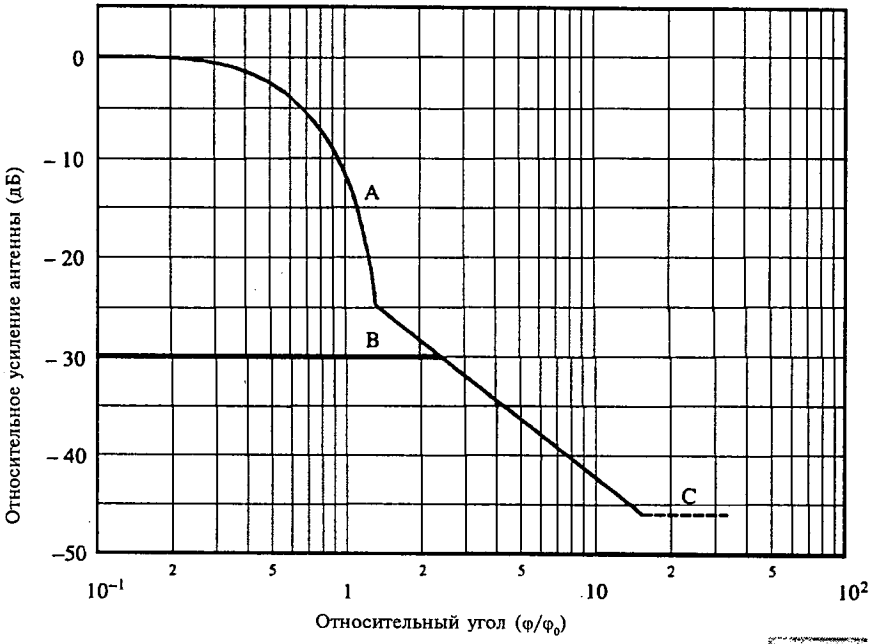
где

a и b — углы (в градусах), которым на спутнике противолежат большая и малая оси эллиптического поперечного сечения луча. Коэффициент использования поверхности антенны принят равным 55%.

Однако при использовании своих присвоений администрации могут выбирать лучи неэллиптической формы, как описано в Дополнении 2 к данному Приложению, при условии успешного выполнения процедуры внесения изменений, предусмотренной данным Приложением.

БЕЗ ИЗМ 3.13.2 и 3.13.3

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 9



ИЗМ

РИСУНОК 10

Эталонные диаграммы направленности для составляющих с совпадающей поляризацией и кроссполяризацией передающих спутниковых антенн для Района 2

Кривая A: Составляющая с совпадающей поляризацией (дБ относительно усиления в основном луче)

$-12\ (\varphi/\varphi_0)^2$	при $0 \le (\varphi/\varphi_0) \le 1{,}45$
$-[22 + 20 \log (\varphi/\varphi_0)]$	при $(\varphi/\varphi_0) > 1{,}45$

после пересечения с кривой C продолжается по кривой C

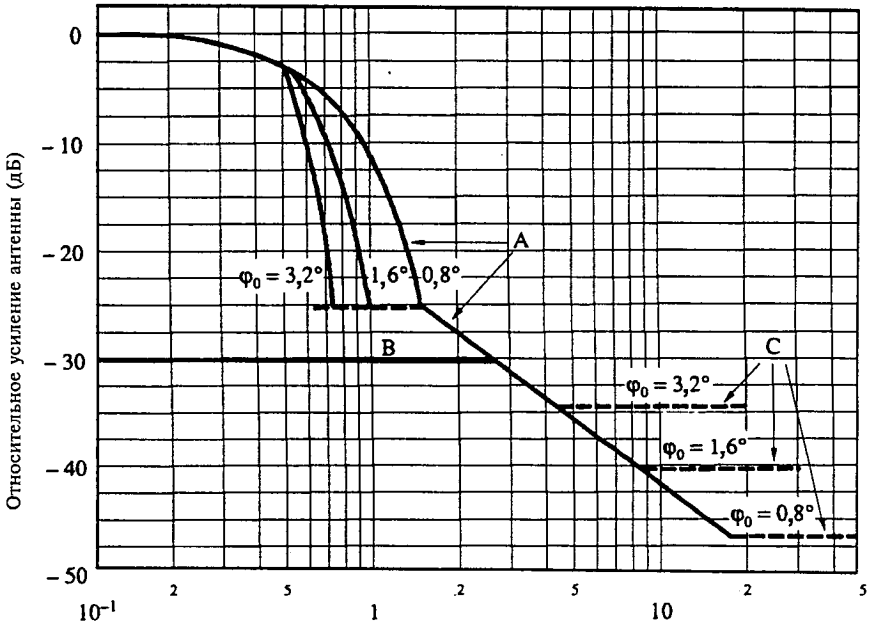
Кривая B: Составляющая с кроссполяризацией (дБ относительно усиления в основном луче)

-30 при $0 \leq (\varphi/\varphi_0) \leq 2{,}51$

после пересечения с кривой для совпадающей поляризации продолжается по кривой для совпадающей поляризации

Кривая C: Усиление в направлении оси со знаком минус (кривая C на этом рисунке иллюстрирует конкретный случай, когда усиление в направлении оси антенны составляет 46 дБи).

В Районе 2, когда было необходимо снизить помехи, использовалась диаграмма, показанная на рис. 11A; такое использование было отмечено в Плане соответствующим условным обозначением. Эта диаграмма направленности получена для антенны с эллиптическим лучом и с быстрым спадом уровня главного лепестка в предположении, что ширина луча по половинной мощности составляет 0,8°. Для Районов 1 и 3 использовалась диаграмма направленности, показанная на рис. 11B и основанная на применении луча шириной 0,6°. В качестве примера на рис. 11A и 11B приведены кривые для трех различных величин φ_0.



AF97-03

ИЗМ

РИСУНОК 11A

Эталонные диаграммы направленности для составляющих с совпадающей поляризацией и кроссполяризацией передающих спутниковых антенн с быстрым спадом уровня главного лепестка для Района 2

Кривая А: Составляющая с совпадающей поляризацией (дБ относительно усиления в основном луче)

$-12\ (\varphi/\varphi_0)^2$ при $0 \le (\varphi/\varphi_0) \le 0{,}5$

$$-12\left(\frac{\frac{\varphi}{\varphi_0}-x}{\frac{B_{min}}{\varphi_0}}\right)^2 \quad \text{при } 0{,}5 < (\varphi/\varphi_0) \le \left(\frac{1{,}45}{\varphi_0}B_{min}+x\right)$$

$-25{,}23$ при $\left(\frac{1{,}45}{\varphi_0}B_{min}+x\right) < (\varphi/\varphi_0) \le 1{,}45$

$-[22 + 20 \log (\varphi/\varphi_0)]$ при $(\varphi/\varphi_0) > 1{,}45$

после пересечения с кривой С продолжается по кривой С

Кривая В: Составляющая с кроссполяризацией (дБ относительно усиления в основном луче)

-30 при $0 \le (\varphi/\varphi_0) < 2{,}51$

после пересечения с кривой для совпадающей поляризации продолжается по кривой для совпадающей поляризации

Кривая С: Усиление в направлении оси со знаком минус (кривые А и С представляют собой примеры трех антенн с разными величинами φ_0, которые указаны на рис. 11А. Величины усилений в направлении оси этих антенн составляют приблизительно 34, 40 и 46 дБи, соответственно);

где

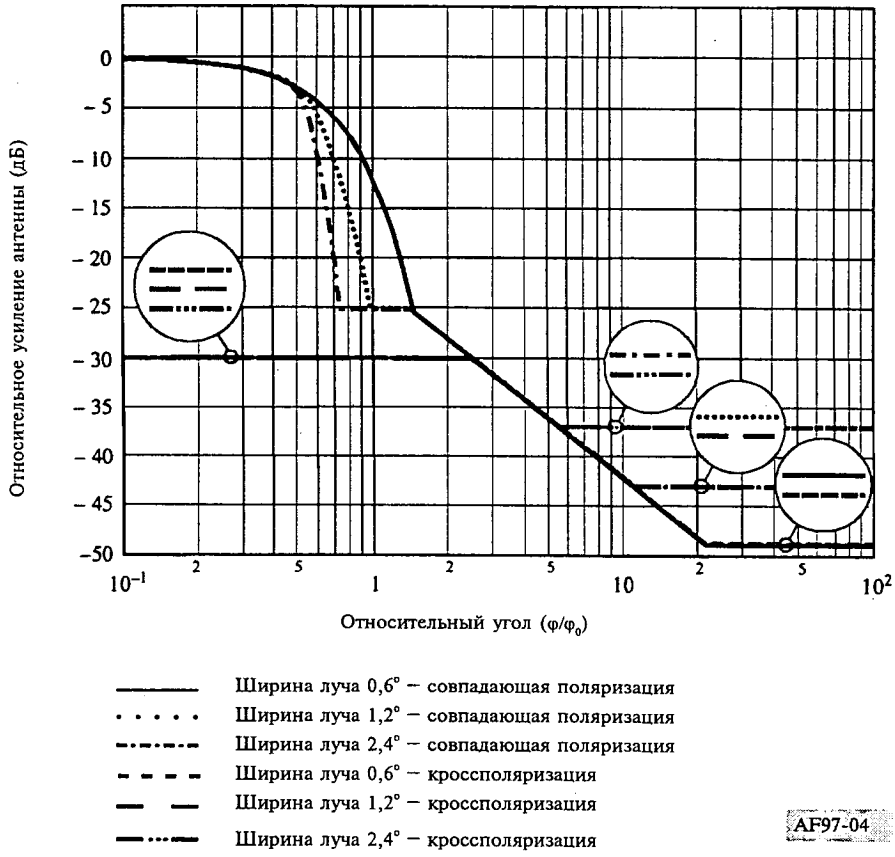
φ = угол относительно оси луча (градусы);

φ_0 = размер минимального эллипса, охватывающего зону обслуживания линии вниз в соответствующем направлении (градусы);

$B_{min} = 0{,}8°$ для Района 2 и $B_{min} = 0{,}6°$ для Районов 1 и 3;

$x = 0{,}5\ (1 - 0{,}8/\varphi_0)$ в Районе 2;

$x = 0{,}5\ (1 - 0{,}6/\varphi_0)$ в Районах 1 и 3.



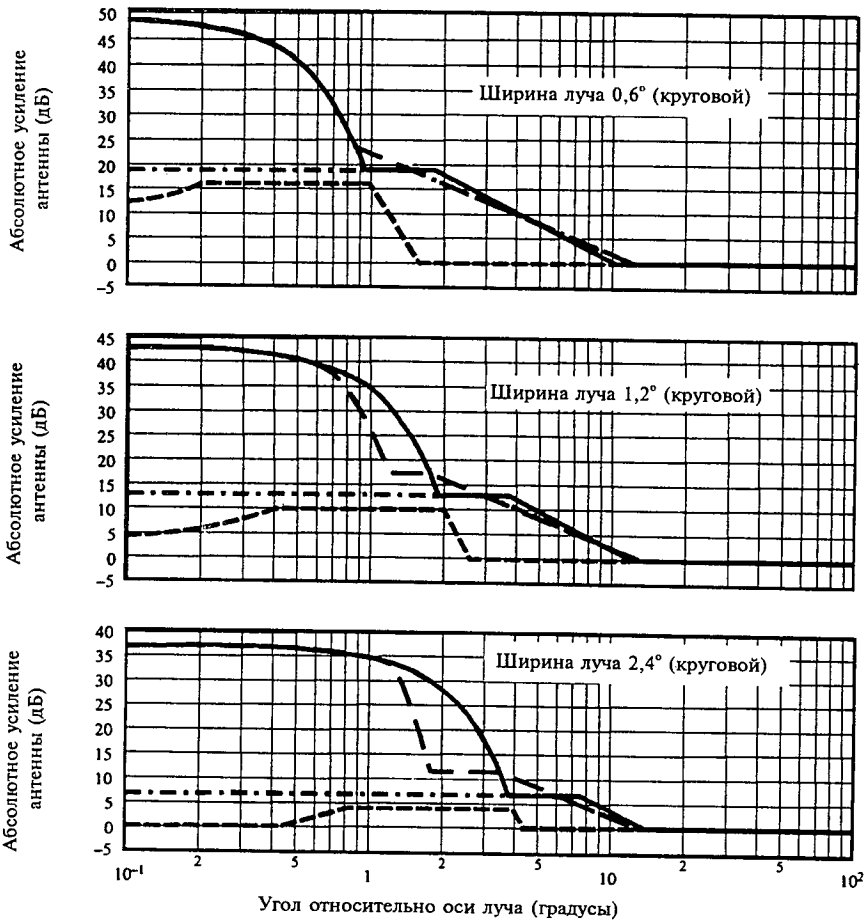
ДОБ

РИСУНОК 11B

Антенна с быстрым спадом, применявшаяся при пересмотре Плана для Районов 1 и 3 (ширина луча 0,6°)

ДОБ

Различия в характеристиках между передающей спутниковой антенной с быстрым спадом и эталонной передающей спутниковой антенной для Районов 1 и 3 показаны на рис. 12.



ДОБ

AF97-05

РИСУНОК 12

Сравнение передающей спутниковой антенны с быстрым спадом и эталонной передающей спутниковой антенны для Районов 1 и 3

БЕЗ ИЗМ 3.14

ИЗМ 3.14.1 Отклонение луча антенны от его номинального направления наведения не должно превышать 0,1° в любом направлении. Кроме того, угловой поворот передающего луча вокруг своей оси не должен превышать ±1°; для лучей с круговым поперечным сечением, использующих круговую поляризацию[1], это ограничение на поворот не является обязательным.

БЕЗ ИЗМ 3.14.2—3.15

ИЗМ 3.16 *Плотность потока мощности на границе зоны покрытия*

В первоначальном Плане для радиовещательной спутниковой службы 1977 года использовались следующие величины[2] плотности потока мощности на краю зоны покрытия, превышаемые в течение 99% времени худшего месяца:

—103 дБ(Вт/м²) для индивидуального приема в Районах 1 и 3;

—107 дБ(Вт/м²) для индивидуального приема в Районе 2 для полосы 24 МГц, а также для полосы 27 МГц в случаях, указанных в примечании к п. 3.8.

—111 дБ(Вт/м²) для коллективного приема в Районах 1 и 3.

Пересмотр Плана для Районов 1 и 3 1997 года, как правило, был основан на единой величине плотности потока мощности на краю зоны покрытия, равной —108 дБ(Вт/м²). Это соответствует общему уменьшению э.и.и.м. на 5 дБ по отношению к средней величине э.и.и.м. 63,9 дБВт в Плане для радиовещательной спутниковой службы 1977 года.

ДОБ [1] В первоначальном Плане РСС для Районов 1 и 3, принятом на Конференции 1977 года, угловой поворот передающего луча вокруг своей оси не должен превышать ±2°. Это ограничение все еще применяется для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

ДОБ [2] Эти величины все еще используются для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

БЕЗ ИЗМ 3.17

ИЗМ 3.18 *Использование рассеяния энергии*

Для планирования была принята величина рассеяния энергии, которая снижает спектральную плотность потока мощности, измеренную в полосе 4 кГц, на 22 дБ относительно плотности, измеренной во всей полосе; для телевизионных сигналов с частотной модуляцией это снижение соответствует размаху девиации 600 кГц. При цифровой модуляции необходимое рассеяние энергии может достигаться путем надлежащей реализации цифровой модуляции (например, путем применения скремблирования и/или перемежения).

ДОПОЛНЕНИЕ 6

Критерии совместного использования частот службами

1. Требования по защите для совместного использования частот службами в диапазоне 12 ГГц

БЕЗ ИЗМ 1.1—1.4

ИЗМ 1.5 Указанные величины защитного отношения (то есть отношения мощности несущей к мощности помехи, соответствующего определенному качеству изображения) применяются с целью планирования к телевизионным сигналам любого из нескольких телевизионных стандартов.

Полезная служба[1]	Полезный сигнал[1]	Мешающая служба[1]	Мешающий сигнал[1]	Требования по защите[2]	
				Суммарная приемлемая помеха[3]	Единичная помеха
РСС	ТВ/ЧМ	РСС, ФСС, ФС, РС	ТВ/ЧМ	C/I = 30 дБ[4, 7]	C/I = 35 дБ[4]
ФСС	ЧУ/ЧМ	РСС	ТВ/ЧМ	N = 500 пВт0п[8]	N = 300 пВт0п
ФСС	ТВ/ЧМ	РСС, ФСС	ТВ/ЧМ	C/I = 32 дБ[5]	C/I = 37 дБ[5]
ФСС	4ф-ФМн	РСС, ФСС	ТВ/ЧМ	C/I = 30 дБ	C/I = 35 дБ
ФСС	ЧУ/ЧМ	ФСС	ЧУ/ ЧМ	N = 1000 пВт0п	N = 400 пВт0п
ФС	ЧУ/ЧМ	РСС	ТВ/ЧМ	N = 1000 пВт0п	−125 дБ(Вт/м^2/4 кГц)[6]
РС	ТВ/ЧПБП	РСС	ТВ/ЧМ	C/I = 50 дБ	не применяется

ПРИМЕЧАНИЯ: [1] РСС = радиовещательная спутниковая служба
ФСС = фиксированная спутниковая служба
РС = радиовещательная служба
ФС = фиксированная служба
ТВ = телевидение
ЧМ = частотная модуляция
ЧУ = частотное уплотнение
4ф-ФМн = четырехпозиционная фазовая манипуляция
ЧПБП = частично подавленная боковая полоса.

[2] Эти предельные величины учитывают вклады как линий вверх, так и линий вниз.

[3] Величины в дБ представляют собой защитные отношения для суммы мешающих сигналов. Величины в пВт0п представляют собой шум за счет помех, создаваемый суммой мешающих сигналов в худших телефонных каналах.

[4] Для спутников РСС, расположенных на границах дуги, определенной Планом для Районов 1 и 3 и Планом для Района 2, отношения C/I должны быть на 1 дБ больше.

[5] См. Рекомендацию МСЭ-Р S.483-3.

[6] Эта величина может быть соответствующим образом изменена для тропических районов, чтобы учесть затухание в дожде. Кроме того, может быть сделан запас на развязку по поляризации.

[7] C/I = отношение несущей к мешающему сигналу.

[8] N = мощность шума.

БЕЗ ИЗМ 1.6 и 1.6 *а)*

ИЗМ 1.6 *b)* качество полезной службы (оценка 4,5)[1];

БЕЗ ИЗМ 1.6 *c)*—1.8

2. Диаметр эталонной антенны земной станции фиксированной спутниковой службы, который следует использовать при расчете помех со стороны космических станций радиовещательной спутниковой службы

ИЗМ 2.1 Для антенн фиксированной спутниковой службы, диаметр которых превышает 100 λ (2,5 м), усиление боковых лепестков определяется выражением $32 - 25 \log \theta$, где θ — угол, отсчитываемый от основного направления оси (Рекомендация МСЭ-Р S.465-5). Усиление боковых лепестков не зависит от диаметра антенны.

БЕЗ ИЗМ 2.2—3.4

БЕЗ ИЗМ

ДОПОЛНЕНИЕ 7

ИЗМ [1] Оценка ухудшения по пятибалльной шкале согласно определению в Рекомендации МСЭ-Р BT.500-7.

ПРИЛОЖЕНИЕ S30A

Положения и связанные с ними Планы для фидерных линий радиовещательной спутниковой службы (11,7—12,5 ГГц в Районе 1, 12,2—12,7 ГГц в Районе 2 и 11,7—12,2 ГГц в Районе 3) в полосах частот 14,5—14,8 ГГц[1] и 17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3 и 17,3—17,8 ГГц в Районе 2

БЕЗ ИЗМ

СТАТЬЯ 1

БЕЗ ИЗМ

СТАТЬЯ 2

СТАТЬЯ 3

Выполнение положений и связанных с ними Планов

(ИЗМ) 3.1 Государства — Члены Союза в Районах 1, 2 и 3 должны принять для своих космических и земных станций фидерных линий в фиксированной спутниковой службе (Земля—космос) в полосах частот, упомянутых в настоящем Приложении, характеристики, указанные в соответствующем Региональном плане и связанных с ним положениях.

(ИЗМ) 3.2 Государства — Члены Союза не должны изменять характеристики, указанные в Планах для Районов 1 и 3 или Плане для Района 2, или вводить в действие присвоения приемным космическим или передающим земным станциям фиксированной спутниковой службы

---

[1] Такое использование полосы частот 14,5—14,8 ГГц зарезервировано для стран вне Европы.

или станциям других служб, которым распределены эти полосы частот, иначе, чем это предусмотрено Регламентом радиосвязи и соответствующими Статьями настоящего Приложения и Дополнениями к нему.

БЕЗ ИЗМ 3.3

СТАТЬЯ 4

Процедура внесения изменений в Планы

(ИЗМ) 4.1 Если какая-либо администрация намеревается внести изменение в один из Региональных планов, то есть:

a) изменить характеристики любого из ее частотных присвоений фиксированной спутниковой службе, которые указаны в соответствующем Региональном плане или в отношении которых была успешно применена процедура, предусмотренная данной Статьей, независимо от того, введена станция в эксплуатацию или нет; *или*

b) включить в соответствующий План новое частотное присвоение фиксированной спутниковой службе; *или*

c) аннулировать частотное присвоение фиксированной спутниковой службе,

необходимо применить следующую процедуру до представления какой-либо заявки на частотное присвоение в Бюро радиосвязи [см. Статью 5 данного Приложения и Резолюцию **42 (Пересм. Орб-88)**].

ИЗМ 4.1.1 Прежде чем какая-либо администрация предложит включить в План, согласно положениям п. 4.1 *b)*, новое частотное присвоение космической станции или новые частотные присвоения космической станции, орбитальная позиция которой не выделена в Плане для этой администрации, все присвоения для соответствующей зоны обслуживания должны быть введены в действие или заявлены в Бюро в соответствии с надлежащими положениями Плана.

БЕЗ ИЗМ 4.2—4.2.1.1

(ИЗМ) 4.2.1.2 имеющих частотное присвоение земной станции фиксированной спутниковой службы (космос—Земля) в полосе 17,7—18,1 ГГц, которое занесено в Справочный регистр или скоординировано или координируется согласно положениям п. **S9.7** Регламента радиосвязи и которое находится в координационной зоне земной станции фидерной линии фиксированной спутниковой службы, *или*

БЕЗ ИЗМ 4.2.1.3—4.2.3.1

(ИЗМ) 4.2.3.2 имеющих частотное присвоение земной станции фиксированной спутниковой службы (космос—Земля) в полосе 17,7—17,8 ГГц, которое занесено в Справочный регистр или скоординировано или координируется согласно положениям п. **S9.7** Регламента радиосвязи и которое находится в координационной зоне земной станции фидерной линии фиксированной спутниковой службы, *или*

БЕЗ ИЗМ 4.2.3.3—4.4.2

СТАТЬЯ 5

Координация, заявление, рассмотрение и запись в Международный справочный регистр частот частотных присвоений передающим земным станциям фидерных линий и приемным космическим станциям в фиксированной спутниковой службе

БЕЗ ИЗМ 5.1—5.1.4

ИЗМ 5.1.5 Если администрация, с которой добиваются координации согласно п. 5.1.4, не отвечает в течение трех месяцев, то администрация, намеревающаяся ввести в действие частотное присвоение земной станции фидерной линии, должна заявить это частотное присвоение в соответствии с п. 5.1.2, выше.

БЕЗ ИЗМ 5.1.6—5.2

ИЗМ 5.2.1 Бюро должно рассмотреть каждую заявку:

a) в отношении ее соответствия Конвенции и соответствующим положениям Регламента радиосвязи [за исключением тех положений, которые касаются пп. *b), c), d)* и *e),* ниже]; *и*

b) в отношении ее соответствия надлежащему Региональному плану; *или*

c) в отношении ее соответствия надлежащему Региональному плану, но при отличии характеристик от тех, которые указаны в Плане, по одному или нескольким из следующих аспектов:

— использование меньшей э.и.и.м.,

— использование меньшей зоны покрытия, которая полностью находится в зоне покрытия, указанной в Плане,

— использование других модулирующих сигналов в соответствии с положениями п. 3.1.3 Дополнения 5 к Приложению **S30**,

— в случае Района 2 — использование орбитальной позиции в соответствии с условиями, определенными в п. B. Дополнения 7 к Приложению **S30**,

— в случае Районов 1 и 3 — использование орбитальной позиции в соответствии с условиями, определенными в п. 3.15 Дополнения 3 к Приложению **S30A**[1],

БЕЗ ИЗМ 5.2.1 *d)* — 5.3.2

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 6

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 7

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 8

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 9

ИЗМ

СТАТЬЯ 9А

План для фидерных линий радиовещательной спутниковой службы в фиксированной спутниковой службе в полосах частот 14,5—14,8 ГГц и 17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3

9А1 НАИМЕНОВАНИЯ ГРАФ ПЛАНА

Гр. 1. *Условное обозначение заявляющей администрации.*

Гр. 2. *Обозначение луча* (в графе 2 обычно указывается условное обозначение страны или географической зоны, взятое из Таблицы В1 Предисловия к Международному списку частот, за которым следует условное обозначение зоны обслуживания).

Гр. 3. *Номинальная орбитальная позиция*, в градусах с точностью до сотых долей, отсчитываемых от Гринвичского меридиана (отрицательные величины указывают на долготу к западу от Гринвичского меридиана; положительные величины указывают на долготу к востоку от Гринвичского меридиана).

Гр. 4. *Номер канала.*

Гр. 5. *Присвоенная частота,* в МГц.

Гр. 6. *Номинальная точка пересечения оси луча с поверхностью Земли* (точка наведения или точка прицеливания в случае луча с неэллиптическим сечением), долгота и широта, в градусах с точностью до сотых долей.

Гр. 7. *Характеристики приемной антенны космической станции* (лучи с эллиптическим сечением). Эта графа содержит три численных значения, соответствующих большой оси, малой оси и ориентации большой оси эллиптического поперечного сечения луча по уровню половинной мощности, в градусах с точностью до сотых долей. Ориентация эллипса определяется следующим образом: в плоскости перпендикулярной оси луча направление большой оси определяется углом, измеряемым против часовой стрелки от линии, параллельной плоскости экватора, до большой оси эллипса с округлением до ближайшего градуса.

Гр. 8. *Код диаграммы направленности приемной антенны космической станции.*

Гр. 9. *Описание луча специальной формы (неэллиптического сечения) приемной антенны космической станции.*

Гр. 10. *Максимальное изотропное усиление приемной антенны космической станции для совпадающей поляризации и кроссполяризации (в случае луча специальной формы),* в дБи.

Гр. 11. *Код диаграммы направленности передающей антенны земной станции.*

Гр. 12. *Поляризация* (CL — левосторонняя круговая, CR — правосторонняя круговая, LE — линейная по отношению к плоскости экватора) и угол поляризации, в градусах с точностью до сотых долей (только для линейной поляризации).

Гр. 13. *Э.и.и.м. в направлении максимального излучения,* в дБВт.

Гр. 14. *Допустимое увеличение э.и.и.м. земной станции,* в дБ, для целей управления мощностью (см. п. 3.11 Дополнения 3 к данному Приложению)[1].

Гр. 15. *Обозначение излучения.*

---

[1] Поскольку применимых вариантов Рекомендаций МСЭ-Р, касающихся потерь при распространении вследствие дождя и деполяризации, не имеется, значения для управления мощностью будут определены после ВКР-97.

Гр. 16. *Обозначение космической станции.*

Гр. 17. *Код группы* (опознавательный код, который указывает на то, что все частотные присвоения, отмеченные кодом группы, должны рассматриваться как группа).

Гр. 18. *Статус присвоения.*

Гр. 19. *Примечания.*

Коды, используемые для обозначения диаграмм направленности приемных антенн космических станций (фидерная линия), определяются следующим образом:

R13RSS	Рис. B и п. 3.7.3 Дополнения 3 к Приложению **S30A**
R123FR	Рис. C и п. 3.7.3 Дополнения 3 к Приложению **S30A**
MODRSS	Рекомендация МСЭ-Р ВО.1296

В тех случаях, когда ячейка «Диаграмма направленности приемной антенны космической станции» не заполнена, необходимые данные по диаграмме направленности можно получить из данных по лучам специальной формы, предоставляемых соответствующей администрацией. Эти данные содержатся в графе 8. Тот или иной луч специальной формы идентифицируется совокупностью данных в графах 1, 9 и 16. В таких случаях максимальное усиление для кроссполяризованных волн указывается в графе 10 в ячейке «Усиление для кроссполяризации».

Коды, используемые для обозначения диаграмм направленности передающих антенн земных станций (фидерная линия), определяются следующим образом.

R13TES	Рис. A и п. 3.5.3 Дополнения 3 к Приложению **S30A**
MODTES	Рекомендация МСЭ-Р ВО.1295

Коды, используемые для обозначения статуса частотных присвоений для отдельных лучей, определяются следующим образом:

P	Плановое присвоение, для которого неприменим п. 4.2.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения.
PE	Плановое присвоение, для которого неприменим п. 4.2.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения. Эти присвоения были заявлены и введены в действие, причем дата ввода в действие была подтверждена в Бюро. Для присвоений этой категории применяются параметры, имевшие силу до ВКР-97.
A	Плановое присвоение, для которого применим п. 4.2.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения.
AE	Плановое присвоение, для которого применим п. 4.2.5 (в части 8-летнего периода) данного Дополнения. Эти присвоения были заявлены и введены в действие, причем дата ввода в действие была подтверждена в Бюро. Для присвоений этой категории применяются параметры, имевшие силу до ВКР-97.

Код группы: если присвоение является частью группы, то:

a) Эквивалентный запас по защите, который должен использоваться при применении Статьи 4 данного Дополнения, рассчитывается исходя из следующего:

— при расчете помех присвоениям, входящим в какую-либо группу, следует учитывать только те помехи, которые создаются присвоениями, которые не являются частью этой группы; *и*

— при расчете помех от присвоений, принадлежащих к какой-либо группе присвоений, которые не являются частью той же группы, следует учитывать только наихудшую помеху от этой группы на основе расчетов для каждой контрольной точки.

b) Если какая-либо администрация заявляет одну и ту же частоту более чем для одного луча в группе для одновременного использования, то суммарное отношение несущая—помеха (C/I), создаваемое всеми излучениями этой группы, не должно превышать отношение C/I, вычисленное на основе п. *a)*, выше.

9A.2

ТЕКСТ ДЛЯ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ В ГРАФЕ «ПРИМЕЧАНИЯ» ПЛАНА

1. Индия может также размещать земные станции фидерных линий вблизи точки 29° с. ш. и 77,3° в. д., при условии что это не затронет эквивалентные запасы по защите для других администраций.

2. Федеративная Республика Германия и Швейцария договорились о том, что каналы их фидерных линий в течение ограниченного периода времени, заканчивающегося в 2001 году, могут заменяться следующим образом:

2 на 22, 6 на 26, 10 на 30, 14 на 34, 18 на 38.

3. Прежде чем заявить в Бюро или ввести в действие это частотное присвоение передающей земной станции фидерной линии в полосе частот 17,7—18,1 ГГц, администрация должна, используя метод, описанный в Дополнении 4 к Приложению **S30A**, осуществить координацию данного присвоения в отношении любой конкретной земной станции фиксированной спутниковой службы (космос—Земля), работающей в полосе 17,7—18,1 ГГц:

a) которая либо занесена в Справочный регистр до 27 октября 1997 года с благоприятным заключением; либо

b) в отношении которой заявка была получена Бюро до 27 октября 1997 года для записи в Справочный регистр и впоследствии получила благоприятное заключение, основанное на Плане по состоянию на 27 октября 1997 года.

4. Прежде чем заявить в Бюро или ввести в действие это частотное присвоение передающей земной станции фидерной линии в полосах частот 14,5—14,8 ГГц и 17,7—18,1 ГГц, администрация должна, используя метод, описанный в Приложении **S7**, осуществить координацию данного присвоения с каждой администрацией, территория которой полностью или частично охватывается координационной зоной указанной земной станции фидерной линии, относительно станций фиксированной и подвижной служб, работающих в полосах частот 14,5—14,8 ГГц и 17,7—18,1 ГГц:

a) которые либо занесены в Справочный регистр до 27 октября 1997 года с благоприятным заключением; либо

b) в отношении которых заявка была получена Бюро до 27 октября 1997 года для записи в Справочный регистр и впоследствии получила благоприятное заключение, основанное на Плане по состоянию на 27 октября 1997 года.

5. Данное присвоение должно быть введено в действие лишь в том случае, если не будут превышены ограничения, приведенные в п. 5 Дополнения 1, или при условии согласия администраций, указанных в Таблице 1А, в отношении тех присвоений, которые соответствуют Плану для Района 2 по состоянию на 27 октября 1997 года.

Эти администрации должны быть проинформированы заявляющей администрацией об изменениях характеристик до того, как эти лучи будут введены в действие.

6. Это присвоение не должно требовать защиты от присвоений администраций, указанных в Таблице 1В, которые соответствуют Плану для Района 2 по состоянию на 27 октября 1997 года.

7. Это присвоение не должно требовать защиты от присвоений администраций, указанных в Таблице 1В, которые занесены в Справочный регистр с благоприятным заключением до 27 октября 1997 года и к которым неприменимы п. **S5.487**/п. **838** и п. **S.43**/п. **435** Регламента радиосвязи.

8. Условный луч. Это присвоение было включено в План на ВКР-97. Данное присвоение предназначено для исключительного использования Палестиной на условиях Временного израильско-палестинского соглашения от 28 сентября 1995 года, несмотря на Резолюцию 741 Совета МСЭ.

9. До выяснения вопроса о вводе спутниковой сети в действие.

ТАБЛИЦА 1A

Наименование луча	Каналы	Затронутые администрации*
G 02700	4, 8, 12	GUY JMC
IRL21100	2, 10	GUY JMC
	6	JMC
LBR24400	3	JMC
	7, 11	GUY JMC

ТАБЛИЦА 1B

Наименование луча	Каналы	Затронутые администрации**
AZR13400	28, 36, 40	USA
BFA10700	29, 37	USA
CNR13000	27, 39	USA
CTI23700	26, 38	USA
D2-21600	21, 25, 29, 33, 37	USA/IT
G 02700	4, 8, 12	GYU JMC
HISPASA2	27, 29, 37, 39	USA
IRL21100	2, 10	GYU JMC
	6	JMC
KAZ06600	24, 32	F/EUT
	28, 36, 40	F/EUT USA
KGZ07000	22, 30, 34	F/EUT
	26, 38	F/EUT USA
LBR24400	3	JMC
	7, 11	GYU JMC

* Администрации, присвоение(я) которых может (могут) принять помеху от луча, указанного в левой колонке.

** Администрации, присвоение(я) которых может (могут) создать помехи лучу, указанному в левой колонке.

ТАБЛИЦА 1B (*окончание*)

Наименование луча	Каналы	Затронутые администрации**
MDA06300	20	G PAK
MLT1470A	20	F/EUT USA
NPL1220A	23	IND
RUS00400	39	USA
TKM06800	23, 27, 31, 35	F/EUT
	39	F/EUT USA

ТАБЛИЦА 2A

Таблица, представляющая соответствие между номерами каналов и частотами, присвоенными фидерным линиям в полосе 14,5—14,8 ГГц

№ канала	Присвоенная частота фидерной линии (МГц)
1	14 525,30
2	14 544,48
3	14 563,66
4	14 582,84
5	14 602,02
6	14 621,20
7	14 640,38
8	14 659,56
9	14 678,74
10	14 697,92
11	14 717,10
12	14 736,28
13	14 755,46
14	14 774,64

** Администрации, присвоение(я) которых может (могут) создать помехи лучу, указанному в левой колонке.

ТАБЛИЦА 2B

Таблица, представляющая соответствие между номерами каналов и частотами, присвоенными фидерным линиям в полосе 17,3—18,1 ГГц

№ канала	Присвоенная частота фидерной линии (МГц)	№ канала	Присвоенная частота фидерной линии (МГц)
1	17 327,48	21	17 711,08
2	17 346,66	22	17 730,26
3	17 365,84	23	17 749,44
4	17 385,02	24	17 768,62
5	17 404,20	25	17 787,80
6	17 423, 38	26	17 806,98
7	17 442,56	27	17 826,16
8	17 461,74	28	17 845,34
9	17 480,92	29	17 864,52
10	17 500,10	30	17 883,70
11	17 519,28	31	17 902,88
12	17 538,46	32	17 922,06
13	17 557,64	33	17 941,24
14	17 576,82	34	17 960,42
15	17 596,00	35	17 979,60
16	17 615,18	36	17 998,78
17	17 634,36	37	18 017,96
18	17 653,54	38	18 037,14
19	17 672,72	39	18 056,32
20	17 691,90	40	18 075,50

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
AFS	AFS02100	5.00	1	14525.30	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	MODRSS		37.24		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS34001	17.00	1	14525.30	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND04301	56.00	1	14525.30	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	MODRSS		42.04		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04401	68.00	1	14525.30	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	MODRSS		39.52		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
ISR	ISR11000	-13.00	1	14525.30	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	MODRSS		46.93		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	1	14525.30	-8.90	28.90	3.96	1.55	50.00	MODRSS		36.57		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
NMB	NMB02500	-19.00	1	14525.30	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	MODRSS		37.41		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26700	11.00	1	14525.30	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	MODRSS		40.61		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
CPV	CPV30100	-30.00	2	14544.48	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	MODRSS		46.65		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ETH	ETH09200	23.00	2	14544.48	40.35	9.19	2.66	2.23	166.11	MODRSS		36.72		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
IND	IND04501	56.00	2	14544.48	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	MODRSS		40.47		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04801	68.00	2	14544.48	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	MODRSS		42.97		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
KOR	KOI1201D	116.00	2	14544.48	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	4
KOR	KOR11201	116.00	2	14544.48	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	4
MOZ	MOZ30700	-1.00	2	14544.48	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	MODRSS		37.52		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	2	14544.48	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	MODRSS		38.05		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK12701	38.00	2	14544.48	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	MODRSS		37.49		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PNG	PNG13100	110.00	2	14544.48	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	MODRSS		37.08		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
SNG	SNG15100	74.00	2	14544.48	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
STP	STP24100	-13.00	2	14544.48	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	2	14544.48	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	2	14544.48	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	MODRSS		42.31		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND03801	56.00	3	14563.66	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	MODRSS		42.29		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04701	68.00	3	14563.66	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	MODRSS		43.83		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IRN	IRN10901	34.00	3	14563.66	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26700	11.00	3	14563.66	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	MODRSS		40.61		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ZMB	ZMB31400	-1.00	3	14563.66	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	MODRSS		38.98		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS00301	17.00	4	14582.84	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	4	14582.84	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	MODRSS		46.65		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
IND	IND04001	56.00	4	14582.84	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	MODRSS		40.14		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04201	68.00	4	14582.84	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	MODRSS		40.50		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
KOR	KOI1201D	116.00	4	14582.84	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	4
KOR	KOR11201	116.00	4	14582.84	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	4
MOZ	MOZ30700	-1.00	4	14582.84	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	MODRSS		37.52		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	4	14582.84	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	MODRSS		38.05		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK28301	38.00	4	14582.84	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	MODRSS		42.65		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PNG	PNG27100	128.00	4	14582.84	148.00	-6.70	2.80	2.05	155.00	MODRSS		36.86		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
STP	STP24100	-13.00	4	14582.84	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	4	14582.84	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. станции	Обозначение дуги	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. вып. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Угол вне. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориентт. (°)			Своя полар	Кросс-полар.		Тип	Угол							
UGA	UGA05100	11.00	4	14582.84	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	MODRSS		42.31		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	5	14602.02	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	MODRSS		37.24		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND03901	56.00	5	14602.02	72.90	11.20	1.26	0.60	107.00	MODRSS		45.66		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04601	68.00	5	14602.02	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	MODRSS		43.06		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
ISR	ISR11000	-13.00	5	14602.02	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	MODRSS		46.93		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	5	14602.02	-8.90	28.90	3.96	1.55	50.00	MODRSS		36.57		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
NMB	NMB02500	-19.00	5	14602.02	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	MODRSS		37.41		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26700	11.00	5	14602.02	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	MODRSS		40.61		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ZMB	ZMB31400	-1.00	5	14602.02	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	MODRSS		38.98		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	6	14621.20	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	MODRSS		46.65		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ETH	ETH09200	23.00	6	14621.20	40.35	9.19	2.66	2.23	166.11	MODRSS		36.72		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
IND	IND03701	68.60	6	14621.20	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	MODRSS		42.27		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04101	56.00	6	14621.20	78.40	16.60	2.08	1.38	35.00	MODRSS		39.87		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
KOR	KOR1201D	116.00	6	14621.20	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	4
KOR	KOR11201	116.00	6	14621.20	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	4
MOZ	MOZ30300	-1.00	6	14621.20	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	MODRSS		37.52		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
NIG	NIG11900	-19.00	6	14621.20	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	MODRSS		38.05		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK12701	38.00	6	14621.20	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	MODRSS		37.49		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PNG	PNG13100	110.00	6	14621.20	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	MODRSS		37.08		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
SNG	SNG15100	74.00	6	14621.20	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
STP	STP24100	-13.00	6	14621.20	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
TGO	TGO21600	-25.00	6	14621.20	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	6	14621.20	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	MODRSS		42.31		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	7	14640.38	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	MODRSS		37.24		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND04301	56.00	7	14640.38	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	MODRSS		42.04		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04601	68.00	7	14640.38	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	MODRSS		43.06		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IRN	IRN10901	34.00	7	14640.38	54.20	32.40	3.87	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
ISR	ISR1100A	-13.00	7	14640.38	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	MODRSS		46.93		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	4
MRC	MRC20900	-25.00	7	14640.38	-8.90	28.90	3.96	1.55	50.00	MODRSS		36.57		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
SEN	SEN22201	-37.00	7	14640.38	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	MODRSS		42.63		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26700	11.00	7	14640.38	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	MODRSS		40.61		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ZMB	ZMB31400	-1.00	7	14640.38	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	MODRSS		38.98		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	8	14659.56	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	MODRSS		46.65		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ETH	ETH09200	23.00	8	14659.56	40.35	9.19	2.66	2.23	166.11	MODRSS		36.72		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
IND	IND04101	56.00	8	14659.56	78.40	16.60	2.08	1.38	35.00	MODRSS		39.87		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04801	68.00	8	14659.56	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	MODRSS		42.97		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
KOR	KOR1201D	116.00	8	14659.56	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	4
KOR	KOR11201	116.00	8	14659.56	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	4
MOZ	MOZ30300	-1.00	8	14659.56	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00	MODRSS		37.52		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Ка-нал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Соп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
NIG	NIG11900	-19.00	8	14659.56	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	MODRSS		38.05		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK28301	38.00	8	14659.56	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	MODRSS		42.65		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PNG	PNG27100	128.00	8	14659.56	148.00	-6.70	2.80	2.05	155.00	MODRSS		36.86		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
STP	STP24100	-13.00	8	14659.56	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	8	14659.56	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	MODRSS		42.31		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	9	14678.74	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	MODRSS		37.24		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND03801	56.00	9	14678.74	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	MODRSS		42.29		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04401	68.00	9	14678.74	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	MODRSS		39.52		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
ISR	ISR11000	-13.00	9	14678.74	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	MODRSS		46.93		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	9	14678.74	-8.90	28.90	3.96	1.55	50.00	MODRSS		36.57		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
NMB	NMB02500	-19.00	9	14678.74	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	MODRSS		37.41		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26700	11.00	9	14678.74	48.61	14.42	1.68	1.44	157.35	MODRSS		40.61		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ZMB	ZMB31400	-1.00	9	14678.74	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	MODRSS		38.98		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
ETH	ETH09200	23.00	10	14697.92	40.35	9.19	2.66	2.23	166.11	MODRSS		36.72		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
IND	IND04201	68.00	10	14697.92	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	MODRSS		40.50		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
IND	IND04501	56.00	10	14697.92	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	MODRSS		40.47		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
KOR	KOR1201D	116.00	10	14697.92	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	4
KOR	KOR11201	116.00	10	14697.92	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	4
NIG	NIG11900	-19.00	10	14697.92	7.80	9.40	2.16	2.02	45.00	MODRSS		38.05		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PNG	PNG13100	110.00	10	14697.92	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	MODRSS		37.08		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
SNG	SNG15100	74.00	10	14697.92	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	10	14697.92	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
UGA	UGA05100	11.00	10	14697.92	32.30	1.20	1.46	1.12	60.00	MODRSS		42.31		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
AFS	AFS02100	5.00	11	14717.10	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	MODRSS		37.24		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND04701	68.00	11	14717.10	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	MODRSS		43.83		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
IRN	IRN10901	34.00	11	14717.10	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
ISR	ISR11000	-13.00	11	14717.10	34.90	31.40	0.94	0.60	117.00	MODRSS		46.93		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
MRC	MRC20900	-25.00	11	14717.10	-8.90	28.90	3.96	1.55	50.00	MODRSS		36.57		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
NMB	NMB0250A	-19.00	11	14717.10	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	MODRSS		37.41		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
SEN	SEN22201	-37.00	11	14717.10	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	MODRSS		42.63		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
ZMB	ZMB31400	-1.00	11	14717.10	27.50	-13.10	2.38	1.48	39.00	MODRSS		38.98		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
CPV	CPV30100	-30.00	12	14736.28	-24.00	16.00	0.86	0.70	144.00	MODRSS		46.65		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
ETH	ETH09200	23.00	12	14736.28	40.35	9.19	2.66	2.23	166.11	MODRSS		36.72		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	4
IND	IND04001	56.00	12	14736.28	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	MODRSS		40.14		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
KOR	KOR1201D	116.00	12	14736.28	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0G7W	KOREASAT-1	20	AE	4
KOR	KOR11201	116.00	12	14736.28	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13RSS		43.40		R13TES	CL		82.00		27M0F8W	KOREASAT-1	20	AE	4
MOZ	MOZ30700	-1.00	12	14736.28	34.00	-18.00	3.57	1.38	33.00	MODRSS		37.52		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK21001	38.00	12	14736.28	72.10	30.80	1.16	0.72	90.00	MODRSS		45.23		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
PNG	PNG27100	128.00	12	14736.28	148.00	-6.70	2.80	2.05	155.00	MODRSS		36.86		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Точка прицел. Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
STP	STP24100	-13.00	12	14736.28	7.00	0.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND03901	56.00	13	14755.46	72.70	11.20	1.26	0.60	107.00	MODRSS		45.66		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	1
NMB	NMB02500	-19.00	13	14755.46	17.50	-21.60	2.66	1.90	48.00	MODRSS		37.41		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
IND	IND03701	68.00	14	14774.64	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	MODRSS		42.27		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	1
PNG	PNG13100	110.00	14	14774.64	147.70	-6.30	2.50	2.18	169.00	MODRSS		37.08		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
SNG	SNG15100	74.00	14	14774.64	103.80	1.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
TGO	TGO22600	-25.00	14	14774.64	0.80	8.60	1.52	0.60	105.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24600	50.00	1	17327.48	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BLR	BLR06200	38.00	1	17327.48	28.04	53.18	1.17	0.60	9.68	MODRSS		45.96		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15500	62.00	1	17327.48	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16200	92.00	1	17327.48	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16300	79.80	1	17327.48	116.00	39.20	1.20	0.80	132.00	MODRSS		44.62		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	1	17327.48	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	MODRSS		47.08		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CME	CME30000	-13.00	1	17327.48	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	MODRSS		38.15		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	E 12900	-30.00	1	17327.48	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	MODRSS		40.66		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	1	17327.48	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		82.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	1	17327.48	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		83.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
EST	EST06100	23.00	1	17327.48	25.36	59.31	0.68	0.60	2.17	MODRSS		48.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F 09300	-19.00	1	17327.48	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13RSS		40.56		R13TES	CL		84.00		27M0F8W		19	PE	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	1	17327.48	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	1	17327.48	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	1	17327.48	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	1	17327.48	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	1	17327.48	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	1	17327.48	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	1	17327.48	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FJI	FJI19300	152.00	1	17327.48	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	MODRSS		44.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GUI	GUI19200	-37.00	1	17327.48	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	MODRSS		42.29		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	1	17327.48	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	MODRSS		46.57		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND03900	56.00	1	17327.48	72.70	11.20	1.26	0.60	107.00	MODRSS		45.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03500	104.00	1	17327.48	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	1	17327.48	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	
JMI	J111100	110.00	1	17327.48	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
LBY	LBY28000	-25.00	1	17327.48	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	1	17327.48	46.20	-18.60	2.57	0.80	67.00	MODRSS		41.32		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	1	17327.48	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	1	17327.48	17.20	51.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	1	17327.48	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	1	17327.48	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	MODRSS		41.98		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		11	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Точка прицел. Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Большая ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Усил. ант. косм. ст. Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Поляризация Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
SMR	SMR31100	-37.00	1	17327.48	12.50	43.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	1	17327.48	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	MODRSS		48.74		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	1	17327.48	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	MODRSS		38.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	1	17327.48	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	MODRSS		44.65		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUR	TUR14500	5.00	1	17327.48	34.30	39.00	3.13	1.38	168.00	MODRSS		38.09		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TZA	TZA22500	11.00	1	17327.48	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	MODRSS		38.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	1	17327.48	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	1	17327.48	-124.80	39.10	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	WAK33400	140.00	1	17327.48	152.50	11.70	7.89	3.52	0.00	MODRSS		30.01		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	1	17327.48	-157.50	21.00	1.63	0.67	131.00	MODRSS		44.06		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		11	P	
YUG	YUG14800	-7.00	1	17327.48	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	MODRSS		47.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
	YYY00001	11.00	1	17327.48	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	8
ALG	ALG25100	-25.00	2	17346.66	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	2	17346.66	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	2	17346.66	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
BIII	BIII14800	34.00	2	17346.66	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	MODRSS		48.71		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BOT	BOT29700	-1.00	2	17346.66	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	MODRSS		39.40		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15400	62.00	2	17346.66	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16100	92.00	2	17346.66	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CLN	CLN21900	50.00	2	17346.66	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	MODRSS		45.95		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	2	17346.66	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	MODRSS		43.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
F	F2_A2722	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	2	17346.66	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	2	17346.66	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	MODRSS		45.30		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	NCL10001	140.00	2	17346.66	-177.10	-13.60	1.22	0.60	46.00	MODRSS		45.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	2	17346.66	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	MODRSS		47.97		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10201	140.00	2	17346.66	166.10	-21.30	1.31	0.82	133.00	MODRSS		44.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	2	17346.66	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	2	17346.66	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	2	17346.66	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код групп	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	2	17346.66	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	2	17346.66	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	2	17346.66	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	2	17346.66	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FIN	FIN10300	5.00	2	17346.66	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GNB	GNB30400	-30.00	2	17346.66	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	MODRSS		47.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND03700	68.00	2	17346.66	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	MODRSS		42.27		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS02800	80.20	2	17346.66	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IRL	IRL21100	-33.50	2	17346.66	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	MODRSS		47.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
KOR	KOR11200	110.00	2	17346.66	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS		43.43		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
LAO	LAO28400	74.00	2	17346.66	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	MODRSS		42.18		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	2	17346.66	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	MODRSS		41.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	2	17346.66	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	MODRSS		41.75		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MKD	MKD14800	23.00	2	17346.66	21.53	41.50	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22800	86.00	2	17346.66	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	MODRSS		40.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	2	17346.66	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	MODRSS		39.19		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	2	17346.66	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	CKH05200	158.00	2	17346.66	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	MODRSS		46.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
NZL	CKH05201	158.00	2	17346.66	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
PAK	PAK12700	38.00	2	17346.66	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	MODRSS		37.49		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	2	17346.66	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	MODRSS		37.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	2	17346.66	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	MODRSS		36.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	2	17346.66	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	MODRSS		46.93		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26600	11.00	2	17346.66	44.36	15.70	0.77	0.60	104.23	MODRSS		47.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32300	-19.00	2	17346.66	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	MODRSS		38.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	3	17365.84	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	3	17365.84	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	3	17365.84	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	3	17365.84	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	3	17365.84	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	3	17365.84	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	3	17365.84	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
BEN	BEN23300	-19.00	3	17365.84	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	MODRSS		44.54		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BRU	BRU3300A	74.00	3	17365.84	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15700	62.00	3	17365.84	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16000	92.00	3	17365.84	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	3	17365.84	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	MODRSS		47.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2733	-7.00	3	17365.84	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	3	17365.84	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Точка прицел. Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эл.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код групп	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	3	17365.84	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	3	17365.84	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	3	17365.84	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	3	17365.84	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	3	17365.84	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	3	17365.84	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FSM	FSM00000	146.00	3	17365.84	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	MODRSS		35.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GAB	GAB26000	-13.00	3	17365.84	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	MODRSS		42.40		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	3	17365.84	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	MODRSS		47.69		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	3	17365.84	24.50	38.00	2.03	1.29	159.00	MODRSS		40.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04300	56.00	3	17365.84	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	MODRSS		42.04		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03600	104.00	3	17365.84	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	3	17365.84	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	3	17365.84	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	3	17365.84	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00001	176.00	3	17365.84	177.16	-0.79	4.47	1.27	163.00	MODRSS		36.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LBN	LBN27900	11.00	3	17365.84	35.90	33.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	3	17365.84	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	MODRSS		45.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
LBY	LBY32100	-25.00	3	17365.84	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	3	17365.84	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	3	17365.84	24.02	55.46	0.72	0.60	173.90	MODRSS		48.11		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LUX	LUX11400	-19.00	3	17365.84	6.00	49.80	0.68	0.68	0.00	MODRSS		47.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	3	17365.84	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
POR	POR13300	-30.00	3	17365.84	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	MODRSS		47.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	3	17365.84	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SMO	SMO05700	158.00	3	17365.84	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	3	17365.84	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	3	17365.84	31.82	48.19	2.32	0.95	177.32	MODRSS		41.01		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
USA	MRA33200	122.00	3	17365.84	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	3	17365.84	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	SMA33500	170.00	3	17365.84	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	3	17365.84	-124.80	39.20	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
UZB	UZB07100	44.00	3	17365.84	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	MODRSS		40.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VTN	VTN32500	86.00	3	17365.84	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	MODRSS		35.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VUT	VUT12800	140.00	3	17365.84	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	4	17385.02	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	4	17385.02	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	4	17385.02	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00500	152.00	4	17385.02	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
AUT	AUT01600	-19.00	4	17385.02	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	MODRSS		45.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	4	17385.02	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	MODRSS		46.98		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BUL	BUL02000	-1.00	4	17385.02	25.00	43.00	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15600	62.00	4	17385.02	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16100	92.00	4	17385.02	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
EGY	EGY02600	-7.00	4	17385.02	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	MODRSS		38.42		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
F	F2_A3744	-7.00	4	17385.02	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	OCE10100	-160.00	4	17385.02	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	MODRSS		32.58		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	4	17385.02	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	4	17385.02	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	4	17385.02	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-J	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	4	17385.02	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	4	17385.02	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	4	17385.02	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	4	17385.02	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G 02700	-33.50	4	17385.02	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
IND	IND04800	68.00	4	17385.02	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	MODRSS		42.97		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	1
INS	INS02800	80.20	4	17385.02	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
KOR	KOR11200	110.00	4	17385.02	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS		43.43		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
LAO	LAO28400	74.00	4	17385.02	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	MODRSS		42.18		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24300	29.00	4	17385.02	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	MODRSS		41.12		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	4	17385.02	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22800	86.00	4	17385.02	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	MODRSS		40.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLD	MLD3060A	44.00	4	17385.02	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	MODRSS		46.84		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	4	17385.02	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	MODRSS		41.11		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MLT	MLT14700	-13.00	4	17385.02	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	4	17385.02	-161.00	-19.80	1.00	0.60	132.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	4	17385.02	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
PAK	PAK28300	38.00	4	17385.02	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	MODRSS		42.65		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PLW	PLW00000	146.00	4	17385.02	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	MODRSS		45.55		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
RRW	RRW31000	11.00	4	17385.02	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	MODRSS		48.47		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
S	S 13800	5.00	4	17385.02	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		27	P	
S	SIR1US01	5.20	4	17385.02	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13RSS		43.00		R13TES	CL		84.00		27M0F8W	SIRIUS	27	AE	
SVN	SVN14800	34.00	4	17385.02	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32200	-19.00	4	17385.02	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	MODRSS		38.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24600	50.00	5	17404.20	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BLR	BLR06200	38.00	5	17404.20	28.04	53.18	1.17	0.60	9.68	MODRSS		45.96		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BTN	BTN03100	86.00	5	17404.20	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	MODRSS		48.11		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15500	62.00	5	17404.20	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Точка прицел. Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Характ. ант. косм. станции Малая ось (°)	Характ. ант. косм. станции Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Усил. ант. косм. ст. Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Поляризация Угол	Э.и.м.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
CHN	CHN16200	92.00	5	17404.20	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16400	79.80	5	17404.20	112.20	37.40	1.06	0.76	111.00	MODRSS		45.39		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	5	17404.20	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	MODRSS		47.08		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CME	CME30000	-13.00	5	17404.20	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	MODRSS		38.15		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	E 12900	-30.00	5	17404.20	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	MODRSS		40.66		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	5	17404.20	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		82.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	5	17404.20	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		83.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
EST	EST06100	23.00	5	17404.20	25.36	59.31	0.68	0.60	2.17	MODRSS		48.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F 09300	-19.00	5	17404.20	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13RSS		40.56		R13TES	CL		84.00		27M0F8W		19	PE	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	5	17404.20	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	5	17404.20	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	5	17404.20	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	5	17404.20	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	5	17404.20	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	5	17404.20	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	5	17404.20	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FJI	FJI19300	152.00	5	17404.20	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	MODRSS		44.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GUI	GUI19200	-37.00	5	17404.20	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	MODRSS		42.29		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	5	17404.20	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	MODRSS		46.57		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04400	68.00	5	17404.20	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	MODRSS		39.52		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03500	104.00	5	17404.20	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	5	17404.20	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	5	17404.20	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
LBY	LBY28000	-25.00	5	17404.20	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	5	17404.20	46.20	-18.60	2.57	0.80	67.00	MODRSS		41.32		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	5	17404.20	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	5	17404.20	17.20	51.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	5	17404.20	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	5	17404.20	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	MODRSS		41.98		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
SMR	SMR31100	-37.00	5	17404.20	12.50	43.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	5	17404.20	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	MODRSS		48.74		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	5	17404.20	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	MODRSS		38.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	5	17404.20	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	MODRSS		44.65		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUR	TUR14500	5.00	5	17404.20	34.30	39.00	3.13	1.38	168.00	MODRSS		38.09		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TZA	TZA22500	11.00	5	17404.20	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	MODRSS		38.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	5	17404.20	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	5	17404.20	-124.80	39.10	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	WAK33400	140.00	5	17404.20	152.50	11.70	7.89	3.52	0.00	MODRSS		30.01		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	5	17404.20	-157.50	21.00	1.63	0.67	131.00	MODRSS		44.06		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		11	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
YUG	YUG14800	-7.00	5	17404.20	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	MODRSS		47.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
	YYY00001	11.00	5	17404.20	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	8
ALG	ALG25100	-25.00	6	17423.38	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	6	17423.38	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	6	17423.38	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
BIH	BIH14800	34.00	6	17423.38	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	MODRSS		48.71		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BOT	BOT29700	-1.00	6	17423.38	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	MODRSS		39.40		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15400	62.00	6	17423.38	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16100	92.00	6	17423.38	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CLN	CLN21900	50.00	6	17423.38	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	MODRSS		45.95		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	6	17423.38	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	MODRSS		43.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
F	F2_A2722	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	6	17423.38	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	6	17423.38	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	MODRSS		45.30		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	NCL10001	140.00	6	17423.38	-177.10	-13.60	1.22	0.60	46.00	MODRSS		45.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	6	17423.38	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	MODRSS		47.97		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10201	140.00	6	17423.38	166.10	-21.30	1.31	0.82	133.00	MODRSS		44.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	6	17423.38	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	6	17423.38	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	6	17423.38	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	6	17423.38	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	6	17423.38	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	6	17423.38	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	6	17423.38	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FIN	FIN10300	5.00	6	17423.38	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GNB	GNB30400	-30.00	6	17423.38	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	MODRSS		47.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04500	56.00	6	17423.38	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	MODRSS		40.47		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS02800	80.20	6	17423.38	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IRL	IRL21100	-33.50	6	17423.38	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	MODRSS		47.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
KOR	KOR11200	110.00	6	17423.38	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS		43.43		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Эл.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
LAO	LAO28400	74.00	6	17423.38	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	MODRSS		42.18		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	6	17423.38	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	MODRSS		41.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	6	17423.38	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	MODRSS		41.75		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MKD	MKD14800	23.00	6	17423.38	21.53	41.50	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22800	86.00	6	17423.38	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	MODRSS		40.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	6	17423.38	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	MODRSS		39.19		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	6	17423.38	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	CKH05200	158.00	6	17423.38	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	MODRSS		46.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
NZL	CKH05201	158.00	6	17423.38	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
PAK	PAK12700	38.00	6	17423.38	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	MODRSS		37.49		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	6	17423.38	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	MODRSS		37.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	6	17423.38	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	MODRSS		36.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	6	17423.38	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	MODRSS		46.93		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26600	11.00	6	17423.38	44.36	15.70	0.77	0.60	104.23	MODRSS		47.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32300	-19.00	6	17423.38	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	MODRSS		38.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	7	17442.56	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	7	17442.56	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	7	17442.56	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	7	17442.56	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	7	17442.56	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	7	17442.56	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	7	17442.56	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
BEN	BEN23300	-19.00	7	17442.56	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	MODRSS		44.54		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BRU	BRU3300A	74.00	7	17442.56	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15700	62.00	7	17442.56	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16000	92.00	7	17442.56	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	7	17442.56	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	MODRSS		47.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2733	-7.00	7	17442.56	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F /EUT	E2WA7DAI	29.00	7	17442.56	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DBI	29.00	7	17442.56	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DCI	29.00	7	17442.56	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DDI	29.00	7	17442.56	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DEI	29.00	7	17442.56	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DFI	29.00	7	17442.56	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DGI	29.00	7	17442.56	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FSM	FSM00000	146.00	7	17442.56	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	MODRSS		35.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GAB	GAB26000	-13.00	7	17442.56	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	MODRSS		42.40		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	7	17442.56	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	MODRSS		47.69		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	7	17442.56	24.50	38.00	2.03	1.29	159.00	MODRSS		40.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Ширина (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
IND	IND04700	68.00	7	17442.56	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	MODRSS		43.83		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03600	104.00	7	17442.56	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	7	17442.56	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	7	17442.56	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	7	17442.56	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00001	176.00	7	17442.56	177.16	-0.79	4.47	1.27	163.00	MODRSS		36.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LBN	LBN27900	11.00	7	17442.56	35.90	33.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	7	17442.56	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	MODRSS		45.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
LBY	LBY32100	-25.00	7	17442.56	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	7	17442.56	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	7	17442.56	24.02	55.46	0.72	0.60	173.90	MODRSS		48.11		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LUX	LUX11400	-19.00	7	17442.56	6.00	49.80	0.68	0.68	0.00	MODRSS		47.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	7	17442.56	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
POR	POR13300	-30.00	7	17442.56	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	MODRSS		47.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	7	17442.56	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SMO	SMO05700	158.00	7	17442.56	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	7	17442.56	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	7	17442.56	31.82	48.19	2.32	0.95	177.32	MODRSS		41.01		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
USA	MRA33200	122.00	7	17442.56	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	7	17442.56	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	SMA33500	170.00	7	17442.56	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	7	17442.56	-124.80	39.20	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
UZB	UZB07100	44.00	7	17442.56	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	MODRSS		40.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VTN	VTN32500	86.00	7	17442.56	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	MODRSS		35.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VUT	VUT12800	140.00	7	17442.56	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	8	17461.74	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	8	17461.74	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	8	17461.74	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00500	152.00	8	17461.74	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	8	17461.74	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	MODRSS		45.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	8	17461.74	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	MODRSS		46.98		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BUL	BUL02000	-1.00	8	17461.74	25.00	43.00	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15600	62.00	8	17461.74	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17300	92.00	8	17461.74	115.70	27.40	1.14	0.94	99.00	MODRSS		44.15		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
EGY	EGY02600	-7.00	8	17461.74	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	MODRSS		38.42		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	8	17461.74	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	OCE10100	-160.00	8	17461.74	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	MODRSS		32.58		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	8	17461.74	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	8	17461.74	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эл.изл.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	8	17461.74	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	8	17461.74	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	8	17461.74	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	8	17461.74	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	8	17461.74	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G 02700	-33.50	8	17461.74	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
IND	IND04000	56.00	8	17461.74	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	MODRSS		40.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS02800	80.20	8	17461.74	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
KOR	KOR11200	110.00	8	17461.74	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS		43.43		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
LAO	LAO28400	74.00	8	17461.74	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	MODRSS		42.18		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24300	29.00	8	17461.74	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	MODRSS		41.12		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	8	17461.74	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22800	86.00	8	17461.74	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	MODRSS		40.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLD	MLD3060A	44.00	8	17461.74	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	MODRSS		46.84		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	8	17461.74	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	MODRSS		41.11		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MLT	MLT14700	-13.00	8	17461.74	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	8	17461.74	-161.00	-19.80	1.00	0.60	132.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	8	17461.74	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
PAK	PAK28300	38.00	8	17461.74	74.70	33.90	1.34	1.13	160.00	MODRSS		42.65		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PLW	PLW00000	146.00	8	17461.74	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	MODRSS		45.55		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
RRW	RRW31000	11.00	8	17461.74	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	MODRSS		48.47		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
S	S 13800	5.00	8	17461.74	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		27	P	
S	SIRIUS01	5.20	8	17461.74	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13RSS		43.00		R13TES	CL		84.00		27M0F8W	SIRIUS	27	AE	
SVN	SVN14800	34.00	8	17461.74	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32200	-19.00	8	17461.74	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	MODRSS		38.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24600	50.00	9	17480.92	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BLR	BLR06200	38.00	9	17480.92	28.04	53.18	1.17	0.60	9.68	MODRSS		45.96		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BTN	BTN03100	86.00	9	17480.92	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	MODRSS		48.11		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15500	62.00	9	17480.92	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16200	92.00	9	17480.92	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16500	79.80	9	17480.92	111.40	41.80	1.58	1.20	15.00	MODRSS		41.67		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	9	17480.92	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	MODRSS		47.08		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CME	CME30000	-13.00	9	17480.92	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	MODRSS		38.15		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	E 12900	-30.00	9	17480.92	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	MODRSS		40.66		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	9	17480.92	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		82.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	9	17480.92	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		83.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
EST	EST06100	23.00	9	17480.92	25.36	59.31	0.68	0.60	2.17	MODRSS		48.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F 09300	-19.00	9	17480.92	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13RSS		40.56		R13TES	CL		84.00		27M0F8W		19	PE	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	9	17480.92	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	9	17480.92	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	9	17480.92	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	9	17480.92	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	9	17480.92	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	9	17480.92	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	9	17480.92	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FJI	FJI19300	152.00	9	17480.92	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	MODRSS		44.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GUI	GUI19200	-37.00	9	17480.92	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	MODRSS		42.29		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	9	17480.92	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	MODRSS		46.57		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND03900	56.00	9	17480.92	72.70	11.20	1.26	0.60	107.00	MODRSS		45.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03500	104.00	9	17480.92	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	9	17480.92	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	9	17480.92	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
LBY	LBY28000	-25.00	9	17480.92	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	9	17480.92	46.20	-18.60	2.57	0.80	67.00	MODRSS		41.32		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	9	17480.92	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	9	17480.92	17.20	51.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	9	17480.92	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	9	17480.92	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	MODRSS		41.98		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
SMR	SMR31100	-37.00	9	17480.92	12.50	43.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	9	17480.92	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	MODRSS		48.74		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	9	17480.92	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	MODRSS		38.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	9	17480.92	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	MODRSS		44.65		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUR	TUR14500	5.00	9	17480.92	34.30	39.00	3.13	1.38	168.00	MODRSS		38.09		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TZA	TZA22500	11.00	9	17480.92	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	MODRSS		38.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	9	17480.92	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	9	17480.92	-124.80	39.10	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	WAK33400	140.00	9	17480.92	152.50	11.70	7.89	3.52	0.00	MODRSS		30.01		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	9	17480.92	-157.50	21.00	1.63	0.67	131.00	MODRSS		44.06		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		11	P	
YUG	YUG14800	-7.00	9	17480.92	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	MODRSS		47.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
	YYY00001	11.00	9	17480.92	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	8
ALG	ALG25100	-25.00	10	17500.10	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	10	17500.10	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	10	17500.10	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
BIH	BIH14800	34.00	10	17500.10	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	MODRSS		48.71		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BOT	BOT29700	-1.00	10	17500.10	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	MODRSS		39.40		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15400	62.00	10	17500.10	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17100	92.00	10	17500.10	117.20	32.00	1.20	0.74	126.00	MODRSS		44.96		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18700	79.80	10	17500.10	106.60	26.70	1.14	0.94	179.00	MODRSS		44.15		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Ширр. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
CLN	CLN21900	50.00	10	17500.10	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	MODRSS		45.95		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	10	17500.10	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	MODRSS		43.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
F	F2_A2722	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	10	17500.10	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	10	17500.10	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	MODRSS		45.30		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	NCL10001	140.00	10	17500.10	-177.10	-13.60	1.22	0.60	46.00	MODRSS		45.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	10	17500.10	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	MODRSS		47.97		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10201	140.00	10	17500.10	166.10	-21.30	1.31	0.82	133.00	MODRSS		44.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	10	17500.10	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	10	17500.10	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	10	17500.10	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	10	17500.10	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	10	17500.10	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	10	17500.10	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	10	17500.10	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FIN	FIN10300	5.00	10	17500.10	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GNB	GNB30400	-30.00	10	17500.10	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	MODRSS		47.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND03700	68.00	10	17500.10	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	MODRSS		42.27		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
IRL	IRL21100	-33.50	10	17500.10	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	MODRSS		47.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
KOR	KOR11200	110.00	10	17500.10	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS		43.43		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
LAO	LAO28400	74.00	10	17500.10	103.70	18.10	2.16	0.78	133.00	MODRSS		42.18		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	10	17500.10	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	MODRSS		41.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	10	17500.10	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	MODRSS		41.75		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MKD	MKD14800	23.00	10	17500.10	21.53	41.50	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA2280A	86.00	10	17500.10	114.10	3.90	2.34	1.12	45.00	MODRSS		40.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	10	17500.10	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	MODRSS		39.19		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	10	17500.10	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	CKH05200	158.00	10	17500.10	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	MODRSS		46.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
NZL	CKH05201	158.00	10	17500.10	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
PAK	PAK12700	38.00	10	17500.10	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00	MODRSS		37.49		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
SOM	SOM31200	23.00	10	17500.10	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	MODRSS		37.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	10	17500.10	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	MODRSS		36.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	10	17500.10	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	MODRSS		46.93		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26600	11.00	10	17500.10	44.36	15.70	0.77	0.60	104.23	MODRSS		47.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32300	-19.00	10	17500.10	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	MODRSS		38.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	11	17519.28	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	11	17519.28	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	11	17519.28	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	11	17519.28	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	11	17519.28	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	11	17519.28	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	11	17519.28	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
BEN	BEN23300	-19.00	11	17519.28	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	MODRSS		44.54		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BRU	BRU3300A	74.00	11	17519.28	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15700	62.00	11	17519.28	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16000	92.00	11	17519.28	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS		31.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	11	17519.28	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	MODRSS		47.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2733	-7.00	11	17519.28	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	11	17519.28	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	11	17519.28	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	11	17519.28	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	11	17519.28	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	11	17519.28	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	11	17519.28	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	11	17519.28	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FSM	FSM00000	146.00	11	17519.28	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	MODRSS		35.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GAB	GAB26000	-13.00	11	17519.28	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	MODRSS		42.40		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	11	17519.28	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	MODRSS		47.69		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	11	17519.28	24.50	38.00	2.03	1.29	159.00	MODRSS		40.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04300	56.00	11	17519.28	77.80	11.10	1.36	1.28	172.00	MODRSS		42.04		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03600	104.00	11	17519.28	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	11	17519.28	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	11	17519.28	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	11	17519.28	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00001	176.00	11	17519.28	177.16	-0.79	4.47	1.27	163.00	MODRSS		36.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LBN	LBN27900	11.00	11	17519.28	35.90	33.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	11	17519.28	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	MODRSS		45.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
LBY	LBY32100	-25.00	11	17519.28	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	11	17519.28	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
LTU	LTU06100	23.00	11	17519.28	24.02	55.46	0.72	0.60	173.90	MODRSS		48.11		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LUX	LUX11400	-19.00	11	17519.28	6.00	49.80	0.68	0.68	0.00	MODRSS		47.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	11	17519.28	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
POR	POR13300	-30.00	11	17519.28	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	MODRSS		47.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	11	17519.28	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SMO	SMO05700	158.00	11	17519.28	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	11	17519.28	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	11	17519.28	31.82	48.19	2.32	0.95	177.32	MODRSS		41.01		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
USA	MRA33200	122.00	11	17519.28	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	11	17519.28	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	SMA33500	170.00	11	17519.28	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	11	17519.28	-124.80	39.20	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
UZB	UZB07100	44.00	11	17519.28	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	MODRSS		40.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VTN	VTN32500	86.00	11	17519.28	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	MODRSS		35.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VUT	VUT12800	140.00	11	17519.28	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	12	17538.46	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	12	17538.46	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	12	17538.46	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00500	152.00	12	17538.46	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	12	17538.46	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	MODRSS		45.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	12	17538.46	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	MODRSS		46.98		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	12	17538.46	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	MODRSS		43.56		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BUL	BUL02000	-1.00	12	17538.46	25.00	43.00	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15600	62.00	12	17538.46	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS		32.90		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17000	92.00	12	17538.46	119.50	33.00	1.34	0.64	155.00	MODRSS		45.11		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17800	79.80	12	17538.46	111.50	27.40	1.22	0.86	130.00	MODRSS		44.24		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
DNK	DNK08900	5.00	12	17538.46	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		28	P	
EGY	EGY02600	-7.00	12	17538.46	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	MODRSS		38.42		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	12	17538.46	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	OCE10100	-160.00	12	17538.46	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	MODRSS		32.58		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	12	17538.46	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	12	17538.46	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	12	17538.46	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	12	17538.46	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	12	17538.46	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	12	17538.46	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	12	17538.46	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G 02700	-33.50	12	17538.46	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	5, 6
IND	IND04800	68.00	12	17538.46	86.20	25.00	1.56	0.90	120.00	MODRSS		42.97		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	1

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эл.н.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
KOR	KOR11200	110.00	12	17538.46	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS		43.43		MODTES	CL		89.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24300	29.00	12	17538.46	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	MODRSS		41.12		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	12	17538.46	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLD	MLD30600	44.00	12	17538.46	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	MODRSS		46.84		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	12	17538.46	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	MODRSS		41.11		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MLT	MLT14700	-13.00	12	17538.46	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	12	17538.46	-161.00	-19.80	1.00	0.60	132.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	12	17538.46	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
PAK	PAK21000	38.00	12	17538.46	72.10	30.80	1.16	0.72	90.00	MODRSS		45.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PLW	PLW00000	146.00	12	17538.46	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	MODRSS		45.55		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
RRW	RRW31000	11.00	12	17538.46	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	MODRSS		48.47		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
S	SIRIUS02	5.20	12	17538.46	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13RSS		43.00		R13TES	CL		84.00		27M0F8W	SIRIUS	28	AE	
SVN	SVN14800	34.00	12	17538.46	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32200	-19.00	12	17538.46	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	MODRSS		38.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24600	50.00	13	17557.64	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BLR	BLR06200	38.00	13	17557.64	28.04	53.18	1.17	0.60	9.68	MODRSS		45.96		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BTN	BTN03100	86.00	13	17557.64	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	MODRSS		48.11		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15501	62.00	13	17557.64	88.30	31.50	3.38	1.45	162.00	MODRSS		37.54		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18000	92.00	13	17557.64	113.10	23.10	4.70	3.50	96.00	MODRSS		32.29		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN19000	122.00	13	17557.64	114.17	23.32	0.91	0.60	2.88	MODRSS		47.08		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CME	CME30000	-13.00	13	17557.64	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	MODRSS		38.15		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	E 12900	-30.00	13	17557.64	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	MODRSS		40.66		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	13	17557.64	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		82.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	13	17557.64	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		83.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
EST	EST06100	23.00	13	17557.64	25.36	59.31	0.68	0.60	2.17	MODRSS		48.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F 09300	-19.00	13	17557.64	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13RSS		40.56		R13TES	CL		84.00		27M0F8W		19	PE	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	13	17557.64	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	13	17557.64	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	13	17557.64	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	13	17557.64	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	13	17557.64	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	13	17557.64	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	13	17557.64	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FJI	FJI1930A	152.00	13	17557.64	179.40	-17.90	1.04	0.98	67.00	MODRSS		44.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GUI	GUI19200	-37.00	13	17557.64	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	MODRSS		42.29		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	13	17557.64	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	MODRSS		46.57		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04400	68.00	13	17557.64	79.50	22.30	2.19	1.42	146.00	MODRSS		39.52		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03500	104.00	13	17557.64	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	13	17557.64	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
J	J 11100	110.00	13	17557.64	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
LBY	LBY28000	-25.00	13	17557.64	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	13	17557.64	46.20	-18.60	2.57	0.80	67.00	MODRSS		41.32		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NZL05500	158.00	13	17557.64	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NZL28700	128.00	13	17557.64	173.00	-41.00	3.30	1.28	48.00	MODRSS		38.19		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	13	17557.64	17.20	51.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	13	17557.64	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SLM	SLM00000	146.00	13	17557.64	159.32	-8.40	1.50	1.18	140.48	MODRSS		41.98		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
SMR	SMR31100	-37.00	13	17557.64	12.50	43.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	13	17557.64	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	MODRSS		48.74		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
THA	THA14200	74.00	13	17557.64	100.70	13.20	2.82	1.54	106.00	MODRSS		38.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	13	17557.64	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	MODRSS		44.65		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUR	TUR14500	5.00	13	17557.64	34.30	39.00	3.13	1.38	168.00	MODRSS		38.09		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TZA	TZA22500	11.00	13	17557.64	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	MODRSS		38.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	13	17557.64	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	13	17557.64	-124.80	39.10	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	WAK33400	140.00	13	17557.64	152.50	11.70	7.89	3.52	0.00	MODRSS		30.01		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	13	17557.64	-157.50	21.00	1.63	0.67	131.00	MODRSS		44.06		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		11	P	
YUG	YUG14800	-7.00	13	17557.64	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	MODRSS		47.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
	YYY00001	11.00	13	17557.64	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	8
ALG	ALG25100	-25.00	14	17576.82	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	14	17576.82	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	14	17576.82	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	14	17576.82	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	MODRSS		43.56		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BIH	BIH14800	34.00	14	17576.82	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	MODRSS		48.71		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BOT	BOT29700	-1.00	14	17576.82	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	MODRSS		39.40		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15401	62.00	14	17576.82	83.90	40.50	2.75	2.05	177.00	MODRSS		36.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17200	92.00	14	17576.82	120.40	29.10	0.96	0.84	123.00	MODRSS		45.38		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18100	79.80	14	17576.82	108.50	23.80	1.41	1.08	153.00	MODRSS		42.62		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CLN	CLN21900	50.00	14	17576.82	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	MODRSS		45.95		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	14	17576.82	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	MODRSS		43.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
F	F2_A2722	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эквив.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	F3_D2728	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	14	17576.82	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	NCL10000	140.00	14	17576.82	166.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	MODRSS		45.30		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	NCL10001	140.00	14	17576.82	-177.10	-13.60	1.22	0.60	46.00	MODRSS		45.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10200	140.00	14	17576.82	-176.80	-14.00	0.74	0.60	29.00	MODRSS		47.97		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F	WAL10201	140.00	14	17576.82	166.10	-21.30	1.31	0.82	133.00	MODRSS		44.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		6	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	14	17576.82	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	14	17576.82	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	14	17576.82	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	14	17576.82	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	14	17576.82	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	14	17576.82	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	14	17576.82	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GNB	GNB30400	-30.00	14	17576.82	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	MODRSS		47.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04500	56.00	14	17576.82	76.20	19.50	1.58	1.58	21.00	MODRSS		40.47		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
IRL	IRL21100	-33.50	14	17576.82	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	MODRSS		47.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KRE	KRE28600	110.00	14	17576.82	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	MODRSS		42.89		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	14	17576.82	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	MODRSS		41.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	14	17576.82	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	MODRSS		41.75		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MKD	MKD14800	23.00	14	17576.82	21.53	41.50	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	14	17576.82	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	MODRSS		39.19		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	14	17576.82	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12000	5.00	14	17576.82	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	CKH05200	158.00	14	17576.82	-161.00	-19.80	1.02	0.64	132.00	MODRSS		46.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
NZL	CKH05201	158.00	14	17576.82	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		3	P	
PAK	PAK21000	38.00	14	17576.82	72.10	30.80	1.16	0.72	90.00	MODRSS		45.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	14	17576.82	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	MODRSS		37.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	14	17576.82	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	MODRSS		36.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUV	TUV00000	176.00	14	17576.82	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	MODRSS		46.93		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26600	11.00	14	17576.82	44.36	15.70	0.77	0.60	104.23	MODRSS		47.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32300	-19.00	14	17576.82	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	MODRSS		38.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AFG	AFG24500	50.00	15	17596.00	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	15	17596.00	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	15	17596.00	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	15	17596.00	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	15	17596.00	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	15	17596.00	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	15	17596.00	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
BEN	BEN23300	-19.00	15	17596.00	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	MODRSS		44.54		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BRU	BRU3300A	74.00	15	17596.00	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15800	79.80	15	17596.00	106.00	32.50	5.00	3.70	150.00	MODRSS		31.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17400	92.00	15	17596.00	118.10	25.90	1.02	0.84	82.00	MODRSS		45.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COM	COM20700	29.00	15	17596.00	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	MODRSS		47.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2733	-7.00	15	17596.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	15	17596.00	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	15	17596.00	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	15	17596.00	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	15	17596.00	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	15	17596.00	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	15	17596.00	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	15	17596.00	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FSM	FSM00000	146.00	15	17596.00	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	MODRSS		35.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GAB	GAB26000	-13.00	15	17596.00	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	MODRSS		42.40		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	15	17596.00	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	MODRSS		47.69		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	15	17596.00	24.50	38.00	2.03	1.29	159.00	MODRSS		40.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04700	68.00	15	17596.00	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	MODRSS		43.83		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03600	104.00	15	17596.00	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	15	17596.00	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
J	000BS-3N	109.85	15	17596.00	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W	BS-3N	33	AE	
J	J 11100	110.00	15	17596.00	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13RSS		33.80		R13TES	CR		87.00		27M0F8W		33	PE	
KIR	KIR00002	176.00	15	17596.00	-157.78	-0.33	2.40	0.64	110.62	MODRSS		42.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LBN	LBN27900	11.00	15	17596.00	35.90	33.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LBR	LBR24400	-33.50	15	17596.00	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	MODRSS		45.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LBY	LBY32100	-25.00	15	17596.00	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LIE	LIE25300	-37.00	15	17596.00	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	15	17596.00	24.02	55.46	0.72	0.60	173.90	MODRSS		48.11		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LUX	LUX11400	-19.00	15	17596.00	6.00	49.80	0.68	0.68	0.00	MODRSS		47.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NRU	NRU30900	134.00	15	17596.00	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
POR	POR13300	-30.00	15	17596.00	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	MODRSS		47.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	15	17596.00	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SMO	SMO05700	158.00	15	17596.00	-172.30	-13.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	15	17596.00	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	15	17596.00	31.82	48.19	2.32	0.95	177.32	MODRSS		41.01		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
USA	MRA33200	122.00	15	17596.00	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	15	17596.00	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	SMA33500	170.00	15	17596.00	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	15	17596.00	-124.80	39.20	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Точка прицел. Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Поляризация Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
UZB	UZB07100	44.00	15	17596.00	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	MODRSS		40.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VTN	VTN32500	86.00	15	17596.00	108.00	14.80	3.80	1.90	126.00	MODRSS		35.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
VUT	VUT12800	140.00	15	17596.00	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	16	17615.18	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	16	17615.18	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	16	17615.18	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00500	152.00	16	17615.18	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	16	17615.18	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	MODRSS		45.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	16	17615.18	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	MODRSS		46.98		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BUL	BUL02000	-1.00	16	17615.18	25.00	43.00	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16900	92.00	16	17615.18	118.50	36.40	1.16	0.76	11.00	MODRSS		44.99		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18600	62.00	16	17615.18	102.50	30.20	1.91	1.23	147.00	MODRSS		40.74		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
DNK	DNK08900	5.00	16	17615.18	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		28	P	
EGY	EGY02600	-7.00	16	17615.18	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	MODRSS		38.42		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	16	17615.18	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	OCE10100	-160.00	16	17615.18	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	MODRSS		32.58		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	16	17615.18	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	16	17615.18	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	16	17615.18	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	16	17615.18	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	16	17615.18	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	16	17615.18	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	16	17615.18	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G 02700	-33.50	16	17615.18	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04000	56.00	16	17615.18	73.00	25.00	1.82	1.48	58.00	MODRSS		40.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
KRE	KRE28600	110.00	16	17615.18	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	MODRSS		42.89		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24300	29.00	16	17615.18	56.80	-13.90	1.56	1.38	65.00	MODRSS		41.12		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MDA	MDA06300	38.00	16	17615.18	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22700	86.00	16	17615.18	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	MODRSS		43.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLD	MLD30600	44.00	16	17615.18	73.10	6.00	0.96	0.60	90.00	MODRSS		46.84		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	16	17615.18	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	MODRSS		41.11		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MLT	MLT14700	-13.00	16	17615.18	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NZL	CKH05300	158.00	16	17615.18	-161.00	-19.80	1.00	0.60	132.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
NZL	CKH05301	158.00	16	17615.18	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		4	P	
PHL	PHL28500	98.00	16	17615.18	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	MODRSS		36.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PLW	PLW00000	146.00	16	17615.18	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	MODRSS		45.55		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
RRW	RRW31000	11.00	16	17615.18	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	MODRSS		48.47		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
S	SIRIUS02	5.20	16	17615.18	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13RSS		43.00		R13TES	CL		84.00		27M0F8W	SIRIUS	28	AE	
SVN	SVN14800	34.00	16	17615.18	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
ZAI	ZAI32200	-19.00	16	17615.18	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	MODRSS		38.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BLR	BLR06200	38.00	17	17634.36	28.04	53.18	1.17	0.60	9.68	MODRSS		45.96		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BRM	BRM29800	74.00	17	17634.36	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	MODRSS		37.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BTN	BTN03100	86.00	17	17634.36	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	MODRSS		48.11		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16700	92.00	17	17634.36	124.30	43.70	1.98	0.72	156.00	MODRSS		42.91		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18200	79.80	17	17634.36	108.70	35.10	1.42	0.88	109.00	MODRSS		43.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CME	CME30000	-13.00	17	17634.36	12.70	6.20	2.54	1.68	87.00	MODRSS		38.15		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	E 12900	-30.00	17	17634.36	-3.10	39.90	2.10	1.14	154.00	MODRSS		40.66		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		17	P	
E	HISPASA4	-30.00	17	17634.36	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		82.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
E	HISPASA6	-30.00	17	17634.36	-3.10	39.90					ECO	43.00	18.70	R13TES	CR		83.50		27M0F8W	HISPASAT-1	17	AE	
EST	EST06100	23.00	17	17634.36	25.36	59.31	0.68	0.60	2.17	MODRSS		48.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F 09300	-19.00	17	17634.36	2.60	45.90	2.50	0.98	160.00	R13RSS		40.56		R13TES	CL		84.00		27M0F8W		19	PE	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	17	17634.36	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	17	17634.36	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	17	17634.36	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	17	17634.36	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	17	17634.36	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	17	17634.36	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	17	17634.36	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GUI	GUI19200	-37.00	17	17634.36	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	MODRSS		42.29		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
HRV	HRV14800	34.00	17	17634.36	16.74	44.54	0.88	0.69	5.30	MODRSS		46.57		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04600	68.00	17	17634.36	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	MODRSS		43.06		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03200	80.20	17	17634.36	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LBY	LBY28000	-25.00	17	17634.36	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MDG	MDG23600	29.00	17	17634.36	46.20	-18.60	2.57	0.80	67.00	MODRSS		41.32		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NPL	NPL12200	50.00	17	17634.36	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00	MODRSS		44.31		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NZL28700	128.00	17	17634.36	173.00	-41.00	3.30	1.28	48.00	MODRSS		38.19		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
POL	POL13200	-1.00	17	17634.36	17.20	51.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
QAT	QAT24700	17.00	17	17634.36	51.10	25.30	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SMR	SMR31100	-37.00	17	17634.36	12.50	43.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
SWZ	SWZ31300	-1.00	17	17634.36	31.50	-26.50	0.62	0.60	66.00	MODRSS		48.74		MODTES	CL		82.00		27M0F8W			P	
TJK	TJK06900	44.00	17	17634.36	71.14	38.37	1.25	0.76	159.15	MODRSS		44.65		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
TUR	TUR14500	5.00	17	17634.36	34.30	39.00	3.13	1.38	168.00	MODRSS		38.09		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TZA	TZA22500	11.00	17	17634.36	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	MODRSS		38.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	PLM33700	170.00	17	17634.36	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	PLM33701	170.00	17	17634.36	-124.80	39.10	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		9	P	
USA	WAK33400	140.00	17	17634.36	152.50	11.70	7.89	3.52	0.00	MODRSS		30.01		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		11	P	
USA	WAK33401	140.00	17	17634.36	-157.50	21.00	1.63	0.67	131.00	MODRSS		44.06		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		11	P	
YUG	YUG14800	-7.00	17	17634.36	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	MODRSS		47.07		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Эл.изл. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
	YYY00001	11.00	17	17634.36	34.99	31.86	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	8
ALG	ALG25100	-25.00	18	17653.54	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS27500	17.00	18	17653.54	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00800	164.00	18	17653.54	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	18	17653.54	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	MODRSS		43.56		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BIH	BIH14800	34.00	18	17653.54	17.77	44.32	0.62	0.60	166.84	MODRSS		48.71		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BOT	BOT29700	-1.00	18	17653.54	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	MODRSS		39.40		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
CBG	CBG29900	68.00	18	17653.54	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	MODRSS		44.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15900	79.80	18	17653.54	106.00	32.50	5.00	3.70	150.00	MODRSS		31.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18500	62.00	18	17653.54	95.70	35.40	2.10	1.14	156.00	MODRSS		40.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D 08700	-19.00	18	17653.54	9.60	49.90	1.62	0.72	147.00	MODRSS		43.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
F	F2_A2722	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2722	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2728	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2722	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2728	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3322	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3328	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2722	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2728	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3322	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3328	-7.00	18	17653.54	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	18	17653.54	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	18	17653.54	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	18	17653.54	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	18	17653.54	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	18	17653.54	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	18	17653.54	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	18	17653.54	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GNB	GNB30400	-30.00	18	17653.54	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	MODRSS		47.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04100	56.00	18	17653.54	78.40	16.00	2.08	1.38	35.00	MODRSS		39.87		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03000	80.20	18	17653.54	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IRL	IRL21100	-33.50	18	17653.54	-8.20	53.20	0.84	0.60	162.00	MODRSS		47.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KRE	KRE28600	110.00	18	17653.54	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	MODRSS		42.89		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MAU	MAU24200	29.00	18	17653.54	59.80	-18.90	1.62	1.24	55.00	MODRSS		41.42		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MHL	MHL00000	146.00	18	17653.54	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	MODRSS		41.75		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MKD	MKD14800	23.00	18	17653.54	21.53	41.50	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22700	86.00	18	17653.54	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	MODRSS		43.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32700	-37.00	18	17653.54	-2.00	19.00	2.66	1.26	127.00	MODRSS		39.19		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Ка-нал	Централь-ная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эльм. (дБВт)	Упр. мощ-ностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код групп-ы	Статус	При-меча-ния
NOR	BIFROS22	-0.80	18	17653.54	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12000	5.00	18	17653.54	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK28100	38.00	18	17653.54	65.20	27.90	1.52	1.42	28.00	MODRSS		41.11		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	18	17653.54	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	MODRSS		36.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SOM	SOM31200	23.00	18	17653.54	45.00	6.40	3.26	1.54	71.00	MODRSS		37.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TCD	TCD14300	-13.00	18	17653.54	18.10	15.50	3.40	1.72	107.00	MODRSS		36.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
YEM	YEM26600	11.00	18	17653.54	44.36	15.70	0.77	0.60	104.23	MODRSS		47.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ZAI	ZAI32300	-19.00	18	17653.54	21.30	-6.80	2.80	1.52	149.00	MODRSS		38.16		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00400	152.00	19	17672.72	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	19	17672.72	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040B	152.00	19	17672.72	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040C	152.00	19	17672.72	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS00700	164.00	19	17672.72	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	19	17672.72	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
BEN	BEN23300	-19.00	19	17672.72	2.20	9.50	1.44	0.68	97.00	MODRSS		44.54		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BRM	BRM29800	74.00	19	17672.72	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	MODRSS		37.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15800	79.80	19	17672.72	106.00	32.50	5.00	3.70	150.00	MODRSS		31.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17900	92.00	19	17672.72	112.20	21.90	1.84	1.22	37.00	MODRSS		40.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COM	COM2070A	29.00	19	17672.72	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	MODRSS		47.86		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2733	-7.00	19	17672.72	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	19	17672.72	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	19	17672.72	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	19	17672.72	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	19	17672.72	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	19	17672.72	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	19	17672.72	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	19	17672.72	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FSM	FSM00000	146.00	19	17672.72	151.67	5.42	5.34	1.51	166.52	MODRSS		35.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
GAB	GAB26000	-13.00	19	17672.72	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	MODRSS		42.40		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
GMB	GMB30200	-37.00	19	17672.72	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	MODRSS		47.69		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GRC	GRC10500	5.00	19	17672.72	24.50	38.00	2.03	1.29	159.00	MODRSS		40.27		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND03800	56.00	19	17672.72	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	MODRSS		42.29		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03200	80.20	19	17672.72	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
INS	INS03600	104.00	19	17672.72	115.20	-1.70	9.14	3.43	170.00	MODRSS		29.48		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IRN	IRN10900	34.00	19	17672.72	54.20	32.40	3.82	1.82	149.00	MODRSS		36.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
KIR	KIR00002	176.00	19	17672.72	-157.78	-0.33	2.40	0.64	110.62	MODRSS		42.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LBN	LBN27900	11.00	19	17672.72	35.90	33.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LBR	LBR2440A	-33.50	19	17672.72	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	MODRSS		45.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LBY	LBY32100	-25.00	19	17672.72	17.50	26.30	3.68	1.84	130.00	MODRSS		36.14		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эл.изл. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
LIE	LIE25300	-37.00	19	17672.72	9.50	47.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LTU	LTU06100	23.00	19	17672.72	24.02	55.46	0.72	0.60	173.90	MODRSS		48.11		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
LUX	LUX11400	-19.00	19	17672.72	6.00	49.80	0.68	0.68	0.00	MODRSS		47.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NPL	NPL12200	50.00	19	17672.72	83.70	28.30	1.72	0.50	163.00	MODRSS		44.31		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NIU05400	158.00	19	17672.72	-169.80	-19.00	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		2	P	
NZL	NIU05401	158.00	19	17672.72	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		2	P	
POR	POR13300	-30.00	19	17672.72	-8.00	39.60	0.92	0.60	112.00	MODRSS		47.03		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ROU	ROU13600	-1.00	19	17672.72	25.00	45.70	1.38	0.66	155.00	MODRSS		44.85		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SVK	SVK14400	17.00	19	17672.72	19.65	48.69	0.82	0.60	5.20	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
UKR	UKR06300	38.00	19	17672.72	31.82	48.19	2.32	0.95	177.32	MODRSS		41.01		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
USA	MRA33200	122.00	19	17672.72	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	MRA33201	122.00	19	17672.72	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		14	P	
USA	SMA33500	170.00	19	17672.72	-166.30	-0.20	7.97	1.04	72.00	MODRSS		35.26		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
USA	SMA33501	170.00	19	17672.72	-124.80	39.20	4.43	0.73	132.00	MODRSS		39.35		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		13	P	
UZB	UZB07100	44.00	19	17672.72	64.01	41.21	2.67	0.96	163.32	MODRSS		40.37		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ALG	ALG25200	-25.00	20	17691.90	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AND	AND34100	-37.00	20	17691.90	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS00300	17.00	20	17691.90	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00500	152.00	20	17691.90	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
AUT	AUT01600	-19.00	20	17691.90	12.20	47.50	1.14	0.63	166.00	MODRSS		45.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
AZE	AZE06400	23.00	20	17691.90	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	MODRSS		46.98		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
BGD	BGD22000	74.00	20	17691.90	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	MODRSS		43.56		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BUL	BUL02000	-1.00	20	17691.90	25.00	43.00	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CBG	CBG29900	68.00	20	17691.90	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	MODRSS		44.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15900	79.80	20	17691.90	106.00	32.50	5.00	3.70	150.00	MODRSS		31.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18400	62.00	20	17691.90	101.00	37.90	2.78	0.82	144.00	MODRSS		40.87		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
DNK	DNK08901	5.00	20	17691.90	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		29	P	
EGY	EGY02600	-7.00	20	17691.90	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	MODRSS		38.42		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2744	-7.00	20	17691.90	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	20	17691.90	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	20	17691.90	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	20	17691.90	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	20	17691.90	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	20	17691.90	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	20	17691.90	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	20	17691.90	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G 02700	-33.50	20	17691.90	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
IND	IND04200	68.00	20	17691.90	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	MODRSS		40.50		MODTES	CR		89.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03000	80.20	20	17691.90	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
KRE	KRE28600	110.00	20	17691.90	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	MODRSS		42.89		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	3, 4
MDA	MDA06300	38.00	20	17691.90	28.41	46.99	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
MLA	MLA22700	86.00	20	17691.90	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	MODRSS		43.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLI	MLI32800	-37.00	20	17691.90	-7.60	13.20	1.74	1.24	171.00	MODRSS		41.11		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
MLT	MLT1470A	-13.00	20	17691.90	14.30	35.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
NZL	TKL05800	158.00	20	17691.90	-171.80	-8.90	0.70	0.60	35.00	MODRSS		48.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		1	P	
NZL	TKL05801	158.00	20	17691.90	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		1	P	
PAK	PAK28200	38.00	20	17691.90	68.50	25.80	1.32	0.62	133.00	MODRSS		45.32		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	20	17691.90	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	MODRSS		36.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PLW	PLW00000	146.00	20	17691.90	132.99	5.52	1.29	0.60	55.84	MODRSS		45.55		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
RRW	RRW31000	11.00	20	17691.90	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00	MODRSS		48.47		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
S	SIRIUS03	5.20	20	17691.90	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13RSS		43.00		R13TES	CL		84.00		27M0F8W	SIRIUS	29	AE	
SVN	SVN14800	34.00	20	17691.90	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
ZAI	ZAI32200	-19.00	20	17691.90	22.40	0.00	2.16	1.88	48.00	MODRSS		38.36		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	21	17711.08	20.10	41.00	1.17	0.65	128.00	MODRSS		45.64		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BEL	BEL01800	-19.00	21	17711.08	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	21	17711.08	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	MODRSS		42.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
BRM	BRM29800	74.00	21	17711.08	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	MODRSS		37.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17500	92.00	21	17711.08	121.40	23.80	1.14	0.82	64.00	MODRSS		44.74		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17600	79.80	21	17711.08	113.70	33.90	1.20	0.80	141.00	MODRSS		44.62		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CYP	CYP08600	5.00	21	17711.08	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	21	17711.08	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	MODRSS		47.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
DJI	DJI09900	23.00	21	17711.08	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	21	17711.08	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4
F	F 09306	-7.00	21	17711.08	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	21	17711.08	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	21	17711.08	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	21	17711.08	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		69.40		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	21	17711.08	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		69.40		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	21	17711.08	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	21	17711.08	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	21	17711.08	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	21	17711.08	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	21	17711.08	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	21	17711.08	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	21	17711.08	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
IND	IND03800	56.00	21	17711.08	75.90	33.40	1.52	1.08	33.00	MODRSS		42.29		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03200	80.20	21	17711.08	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ISL	ISL04900	-33.50	21	17711.08	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
KEN	KEN24900	11.00	21	17711.08	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	MODRSS		38.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	21	17711.08	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	MODRSS		47.50		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
MCO	MCO11600	-37.00	21	17711.08	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
NPL	NPL12200	50.00	21	17711.08	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00	MODRSS		44.31		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
NZL	NZL28700	128.00	21	17711.08	173.00	-41.00	3.30	1.28	48.00	MODRSS		38.19		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TON	TON21500	170.00	21	17711.08	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	MODRSS		44.63		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	21	17711.08	53.60	24.40	0.98	0.80	162.00	MODRSS		45.50		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	GUM33100	122.00	21	17711.08	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	21	17711.08	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
AUS	AUS00800	164.00	22	17730.26	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	22	17730.26	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	MODRSS		48.15		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
BGD	BGD22000	74.00	22	17730.26	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	MODRSS		43.56		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CBG	CBG29900	68.00	22	17730.26	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	MODRSS		44.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15900	79.80	22	17730.26	106.00	32.50	5.00	3.70	150.00	MODRSS		31.78		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16800	92.00	22	17730.26	124.80	48.10	2.68	0.92	157.00	MODRSS		40.53		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18300	62.00	22	17730.26	104.80	39.00	1.48	0.60	142.00	MODRSS		44.96		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	22	17730.26	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	MODRSS		40.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	22	17730.26	-5.80	7.40	1.55	1.43	162.00	MODRSS		40.99		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2aA2762	-7.00	22	17730.26	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	22	17730.26	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	22	17730.26	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	22	17730.26	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	22	17730.26	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	REU09700	29.00	22	17730.26	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	MODRSS		43.59		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	22	17730.26	3.70	45.20	1.94	1.68	24.00	MODRSS		39.32		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	22	17730.26	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	22	17730.26	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	22	17730.26	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	22	17730.26	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	22	17730.26	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	22	17730.26	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	22	17730.26	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FIN	FIN10400	5.00	22	17730.26	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
G	G UKDBS	-33.50	22	17730.26	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W	UKDBS-3		A	4
GEO	GEO06400	23.00	22	17730.26	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	MODRSS		46.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
HNG	HNG10600	-1.00	22	17730.26	22.20	45.60	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04200	68.00	22	17730.26	79.30	27.70	2.14	1.16	147.00	MODRSS		40.50		MODTES	CR		89.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03000	80.20	22	17730.26	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KOZ	KOZ07000	44.00	22	17730.26	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	MODRSS		45.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориентг. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
KRE	KRE28600	110.00	22	17730.26	127.00	39.10	1.30	1.10	31.00	MODRSS		42.89		MODTES	CL		87.00		27M0F8W			P	3, 4
KWT	KWT11300	17.00	22	17730.26	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22700	86.00	22	17730.26	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	MODRSS		43.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	22	17730.26	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	MODRSS		37.55		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK28100	38.00	22	17730.26	65.20	27.90	1.52	1.42	28.00	MODRSS		41.11		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	22	17730.26	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	MODRSS		36.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SDN	SDN23100	-7.00	22	17730.26	29.90	12.90	2.64	2.08	155.00	MODRSS		37.05		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	22	17730.26	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	MODRSS		46.08		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
SYR	SYR22900	11.00	22	17730.26	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	MODRSS		44.73		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	22	17730.26	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	MODRSS		43.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AOL	AOL29500	-13.00	23	17749.44	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	MODRSS		36.01		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ARS	ARS34000	17.00	23	17749.44	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.28		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		71	P	
AUS	AUS00400	152.00	23	17749.44	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	
AUS	AUS0040A	152.00	23	17749.44	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	4
AUS	AUS0040B	152.00	23	17749.44	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	4
AUS	AUS0040C	152.00	23	17749.44	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	CL		87.00		27M0F8W		76	P	4
AUS	AUS00700	164.00	23	17749.44	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	
AUS	AUS0070A	164.00	23	17749.44	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		77	P	4
BHR	BHR2550A	17.00	23	17749.44	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		71	P	4
BRM	BRM29800	74.00	23	17749.44	97.10	19.10	3.58	1.48	104.00	MODRSS		37.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN15800	79.80	23	17749.44	106.00	32.50	5.00	3.70	150.00	MODRSS		31.78		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CVA	CVA08500	-37.00	23	17749.44	10.80	41.50	2.00	0.60	138.00	MODRSS		43.66		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	23	17749.44	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	MODRSS		47.02		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
E	CNR13000	-30.00	23	17749.44	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	MODRSS		44.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		22	P	4
E	HISPASA2	-30.00	23	17749.44	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4
ERI	ERI09200	23.00	23	17749.44	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	MODRSS		42.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2aA2773	-7.00	23	17749.44	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	23	17749.44	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	23	17749.44	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	23	17749.44	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	23	17749.44	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	23	17749.44	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	23	17749.44	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	23	17749.44	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	23	17749.44	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	23	17749.44	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	23	17749.44	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	23	17749.44	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GHA	GHA10800	-25.00	23	17749.44	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	MODRSS		42.49		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
GNE	GNE30300	-19.00	23	17749.44	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	23	17749.44	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	MODRSS		47.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04600	68.00	23	17749.44	84.70	20.50	1.60	0.86	30.00	MODRSS		43.06		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03200	80.20	23	17749.44	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
ISL	ISL05000	5.00	23	17749.44	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	MODRSS		41.99		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
JOR	JOR22400	11.00	23	17749.44	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	MODRSS		46.28		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
KIR	KIR00002	176.00	23	17749.44	-157.78	-0.33	2.40	0.64	110.62	MODRSS		42.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	23	17749.44	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NPL	NPL1220A	50.00	23	17749.44	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00	MODRSS		44.31		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
NZL	NIU05400	158.00	23	17749.44	-169.80	-19.00	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		2	P	
NZL	NIU05401	158.00	23	17749.44	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		2	P	
SDN	SDN23000	-7.00	23	17749.44	29.90	9.80	2.95	2.17	123.00	MODRSS		36.38		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	23	17749.44	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	MODRSS		47.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
TKM	TKM06800	44.00	23	17749.44	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	MODRSS		40.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
ZWE	ZWE13500	-1.00	23	17749.44	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	MODRSS		41.47		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	24	17768.62	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	MODRSS		48.02		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
AUS	AUS00500	152.00	24	17768.62	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
CAF	CAF25800	-13.00	24	17768.62	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	MODRSS		38.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CBG	CBG29900	68.00	24	17768.62	105.00	12.70	1.01	0.90	110.00	MODRSS		44.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN16600	92.00	24	17768.62	121.10	41.70	1.52	0.78	154.00	MODRSS		43.71		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN17700	79.80	24	17768.62	111.80	30.80	1.42	0.82	160.00	MODRSS		43.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CHN	CHN18800	62.00	24	17768.62	101.50	25.10	1.86	1.08	132.00	MODRSS		41.42		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
DNK	DNK09000	5.00	24	17768.62	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	24	17768.62	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	24	17768.62	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	24	17768.62	3.60	45.60	1.97	1.71	22.00	MODRSS		39.17		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	24	17768.62	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	24	17768.62	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	24	17768.62	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код групп-пы	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	24	17768.62	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	24	17768.62	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	24	17768.62	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	24	17768.62	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
I	I 08200	-19.00	24	17768.62	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	MODRSS		40.77		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IND	IND04100	56.00	24	17768.62	78.40	16.00	2.08	1.38	35.00	MODRSS		39.87		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	1
INS	INS03000	80.20	24	17768.62	113.60	-1.40	6.73	3.33	160.00	MODRSS		30.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	24	17768.62	43.50	33.00	2.28	1.32	145.00	MODRSS		39.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	24	17768.62	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	MODRSS		35.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
LSO	LSO30500	5.00	24	17768.62	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	MODRSS		48.47		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MLA	MLA22700	86.00	24	17768.62	102.10	4.10	1.62	0.82	135.00	MODRSS		43.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	24	17768.62	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	24	17768.62	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	MODRSS		44.79		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	24	17768.62	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	MODRSS		37.22		MODTES	CL		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	24	17768.62	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NZL	TKL05800	158.00	24	17768.62	-171.80	-8.90	0.70	0.60	35.00	MODRSS		48.21		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		1	P	
NZL	TKL05801	158.00	24	17768.62	172.30	-39.70	2.88	1.56	47.00	MODRSS		37.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		1	P	
OMA	OMA12300	17.00	24	17768.62	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	MODRSS		41.62		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
PAK	PAK28200	38.00	24	17768.62	68.50	25.80	1.32	0.62	133.00	MODRSS		45.32		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
PHL	PHL28500	98.00	24	17768.62	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00	MODRSS		36.60		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	24	17768.62	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
SDN	SDN23200	-7.00	24	17768.62	29.60	18.40	2.54	2.09	167.00	MODRSS		37.20		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	25	17787.80	20.10	41.00	1.17	0.65	128.00	MODRSS		45.64		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	25	17787.80	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	25	17787.80	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
AUS	AUS0090B	164.00	25	17787.80	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
BEL	BEL01800	-19.00	25	17787.80	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	25	17787.80	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	MODRSS		42.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
CYP	CYP08600	5.00	25	17787.80	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	25	17787.80	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	MODRSS		47.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
DJI	DJI09900	23.00	25	17787.80	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	25	17787.80	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4
F	F 09306	-7.00	25	17787.80	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	25	17787.80	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	25	17787.80	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	25	17787.80	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	25	17787.80	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	25	17787.80	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	25	17787.80	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Ка-нал	Централь-ная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эл.изл. (дБВт)	Упр. мощ-ностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код груп-пы	Статус	При-меча-ния
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	25	17787.80	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	25	17787.80	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	25	17787.80	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	25	17787.80	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	25	17787.80	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
ISL	ISL04900	-33.50	25	17787.80	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
KEN	KEN24900	11.00	25	17787.80	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	MODRSS		38.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	25	17787.80	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	MODRSS		47.50		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
MCO	MCO11600	-37.00	25	17787.80	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	25	17787.80	107.50	47.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		89.02		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA11	36.00	25	17787.80	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	25	17787.80	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	25	17787.80	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	25	17787.80	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	25	17787.80	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	25	17787.80	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	25	17787.80	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	25	17787.80	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	25	17787.80	118.22	51.52					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	3, 4
TON	TON21500	170.00	25	17787.80	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	MODRSS		44.63		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	25	17787.80	53.60	24.40	0.98	0.80	162.00	MODRSS		45.50		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	GUM33100	122.00	25	17787.80	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	25	17787.80	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
AUS	AUS00600	152.00	26	17806.98	135.50	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	26	17806.98	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	MODRSS		48.15		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	26	17806.98	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	MODRSS		40.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	26	17806.98	-5.80	7.40	1.55	1.43	162.00	MODRSS		40.99		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
F	F2aA2762	-7.00	26	17806.98	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	26	17806.98	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	26	17806.98	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	26	17806.98	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	26	17806.98	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	REU09700	29.00	26	17806.98	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	MODRSS		43.59		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	26	17806.98	3.70	45.20	1.94	1.68	24.00	MODRSS		39.32		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	26	17806.98	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	26	17806.98	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	26	17806.98	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	26	17806.98	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	26	17806.98	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	26	17806.98	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	26	17806.98	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
FIN	FIN10400	5.00	26	17806.98	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
G	G_UKDBS	-33.50	26	17806.98	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W	UKDBS-3		A	4
GEO	GEO06400	23.00	26	17806.98	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	MODRSS		46.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
HNG	HNG10600	-1.00	26	17806.98	22.20	45.60	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	26	17806.98	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	MODRSS		45.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
KWT	KWT11300	17.00	26	17806.98	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	26	17806.98	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	MODRSS		37.55		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	26	17806.98	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	26	17806.98	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	26	17806.98	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	26	17806.98	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	26	17806.98	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	26	17806.98	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	26	17806.98	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	26	17806.98	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23100	-7.00	26	17806.98	29.90	12.90	2.64	2.08	155.00	MODRSS		37.05		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	26	17806.98	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	MODRSS		46.08		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
SYR	SYR22900	11.00	26	17806.98	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	MODRSS		44.73		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	26	17806.98	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	MODRSS		43.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	27	17826.16	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	MODRSS		36.01		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	27	17826.16	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	27	17826.16	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
AUS	AUS0090B	164.00	27	17826.16	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
BHR	BHR25500	17.00	27	17826.16	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	27	17826.16	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	27	17826.16	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	MODRSS		47.02		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
DNK	DNK09100	5.00	27	17826.16	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	MODRSS		41.99		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	CNR13000	-30.00	27	17826.16	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	MODRSS		44.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		22	P	4, 7
E	HISPASA2	-30.00	27	17826.16	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4, 7
ERI	ER109200	23.00	27	17826.16	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	MODRSS		42.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2aA2773	-7.00	27	17826.16	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	27	17826.16	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	27	17826.16	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	27	17826.16	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	27	17826.16	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	27	17826.16	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	27	17826.16	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	27	17826.16	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	27	17826.16	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	27	17826.16	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	27	17826.16	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	27	17826.16	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GHA	GHA10800	-25.00	27	17826.16	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	MODRSS		42.49		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	27	17826.16	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	27	17826.16	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	MODRSS		47.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
JOR	JOR22400	11.00	27	17826.16	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	MODRSS		46.28		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	27	17826.16	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	27	17826.16	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	27	17826.16	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	27	17826.16	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	27	17826.16	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	27	17826.16	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	27	17826.16	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	27	17826.16	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	27	17826.16	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	27	17826.16	118.22	51.52					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	3, 4
SDN	SDN23000	-7.00	27	17826.16	29.90	9.80	2.95	2.17	123.00	MODRSS		36.38		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	27	17826.16	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	MODRSS		47.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
TKM	TKM06800	44.00	27	17826.16	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	MODRSS		40.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
ZWE	ZWE13500	-1.00	27	17826.16	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	MODRSS		41.47		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	28	17845.34	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	MODRSS		48.02		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
AUS	AUS00600	152.00	28	17845.34	135.50	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
CAF	CAF25800	-13.00	28	17845.34	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	MODRSS		38.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	28	17845.34	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	28	17845.34	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	28	17845.34	3.60	45.60	1.97	1.71	22.00	MODRSS		39.17		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	28	17845.34	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	28	17845.34	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	28	17845.34	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	28	17845.34	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	28	17845.34	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	28	17845.34	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	28	17845.34	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
I	I 08200	-19.00	28	17845.34	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	MODRSS		40.77		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	28	17845.34	43.50	33.00	2.28	1.32	145.00	MODRSS		39.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	28	17845.34	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	MODRSS		35.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
LSO	LSO30500	5.00	28	17845.34	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	MODRSS		48.47		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	28	17845.34	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	28	17845.34	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	MODRSS		44.79		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	28	17845.34	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	MODRSS		37.22		MODTES	CL		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	28	17845.34	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12101	5.00	28	17845.34	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
OMA	OMA12300	17.00	28	17845.34	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	MODRSS		41.62		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	28	17845.34	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	7
RUS	RSTRSA12	36.00	28	17845.34	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	28	17845.34	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	28	17845.34	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	28	17845.34	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	28	17845.34	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	28	17845.34	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	28	17845.34	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	28	17845.34	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23200	-7.00	28	17845.34	29.60	18.40	2.54	2.09	167.00	MODRSS		37.20		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	29	17864.52	20.10	41.00	1.17	0.65	128.00	MODRSS		45.64		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	29	17864.52	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	29	17864.52	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
AUS	AUS0090B	164.00	29	17864.52	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
BEL	BEL01800	-19.00	29	17864.52	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	29	17864.52	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	MODRSS		42.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
CYP	CYP08600	5.00	29	17864.52	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	29	17864.52	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	MODRSS		47.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
DJI	DJI09900	23.00	29	17864.52	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	29	17864.52	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4, 7
F	F 09306	-7.00	29	17864.52	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	29	17864.52	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Точка прицел. Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Поляризация Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	F3_A3351	-7.00	29	17864.52	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	29	17864.52	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	29	17864.52	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	29	17864.52	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	29	17864.52	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	29	17864.52	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	29	17864.52	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	29	17864.52	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	29	17864.52	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	29	17864.52	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
ISL	ISL04900	-33.50	29	17864.52	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
KEN	KEN24900	11.00	29	17864.52	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	MODRSS		38.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	29	17864.52	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	MODRSS		47.50		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
MCO	MCO11600	-37.00	29	17864.52	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	29	17864.52	107.50	47.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		89.02		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA11	36.00	29	17864.52	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	29	17864.52	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	29	17864.52	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	29	17864.52	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	29	17864.52	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	29	17864.52	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	29	17864.52	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	29	17864.52	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SEN	SEN22200	-37.00	29	17864.52	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	MODRSS		42.63		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
TON	TON21500	170.00	29	17864.52	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	MODRSS		44.63		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	29	17864.52	53.60	24.40	0.98	0.80	162.00	MODRSS		45.50		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	GUM33100	122.00	29	17864.52	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	29	17864.52	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
AUS	AUS00600	152.00	30	17883.70	135.50	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
BDI	BDI27000	11.00	30	17883.70	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	MODRSS		48.15		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	30	17883.70	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	MODRSS		40.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	30	17883.70	-5.80	7.40	1.55	1.43	162.00	MODRSS		40.99		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2aA2762	-7.00	30	17883.70	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	30	17883.70	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	30	17883.70	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	30	17883.70	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	30	17883.70	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	REU09700	29.00	30	17883.70	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	MODRSS		43.59		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	
F	REU09701	29.00	30	17883.70	3.70	45.20	1.94	1.68	24.00	MODRSS		39.32		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	30	17883.70	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	30	17883.70	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	30	17883.70	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	30	17883.70	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	30	17883.70	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	30	17883.70	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	30	17883.70	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G UKDBS	-33.50	30	17883.70	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W	UKDBS-3		A	4
GEO	GEO06400	23.00	30	17883.70	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	MODRSS		46.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
HNG	HNG10600	-1.00	30	17883.70	22.20	45.60	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	30	17883.70	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	MODRSS		45.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
KWT	KWT11300	17.00	30	17883.70	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	30	17883.70	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	MODRSS		37.55		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	30	17883.70	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	30	17883.70	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	30	17883.70	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	30	17883.70	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	30	17883.70	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	30	17883.70	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	30	17883.70	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	30	17883.70	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
S	S 13900	5.00	30	17883.70	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
SDN	SDN23100	-7.00	30	17883.70	29.90	12.90	2.64	2.08	155.00	MODRSS		37.05		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	30	17883.70	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	MODRSS		46.08		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
SYR	SYR22900	11.00	30	17883.70	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	MODRSS		44.73		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	30	17883.70	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	MODRSS		43.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	31	17902.88	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	MODRSS		36.01		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	31	17902.88	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	
AUS	AUS00900A	164.00	31	17902.88	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
AUS	AUS00900B	164.00	31	17902.88	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
BHR	BHR25500	17.00	31	17902.88	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	31	17902.88	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	31	17902.88	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	MODRSS		47.02		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
E	CNR13000	-30.00	31	17902.88	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	MODRSS		44.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		22	P	4
E	HISPASA2	-30.00	31	17902.88	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4
ERI	ERI09200	23.00	31	17902.88	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	MODRSS		42.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2aA2773	-7.00	31	17902.88	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	31	17902.88	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	31	17902.88	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел.		Характ. ант. косм. станции			Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст.		Антенна земной станции	Поляризация		Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
					Долг. (°)	Шир. (°)	Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)			Совп. поляр.	Кросс-поляр.		Тип	Угол							
F	F3_D2773	-7.00	31	17902.88	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	31	17902.88	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	31	17902.88	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	31	17902.88	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	31	17902.88	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	31	17902.88	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	31	17902.88	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	31	17902.88	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	31	17902.88	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GHA	GHA10800	-25.00	31	17902.88	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	MODRSS		42.49		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	31	17902.88	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	31	17902.88	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	MODRSS		47.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ISL	ISL05000	5.00	31	17902.88	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	MODRSS		41.99		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
JOR	JOR22400	11.00	31	17902.88	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	MODRSS		46.28		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	31	17902.88	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	31	17902.88	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	31	17902.88	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	31	17902.88	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	31	17902.88	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	31	17902.88	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	31	17902.88	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	31	17902.88	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	31	17902.88	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	31	17902.88	118.22	51.52					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	3, 4
SDN	SDN23000	-7.00	31	17902.88	29.90	9.80	2.95	2.17	123.00	MODRSS		36.38		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	31	17902.88	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	MODRSS		47.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
TKM	TKM06800	44.00	31	17902.88	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	MODRSS		40.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
ZWE	ZWE13500	-1.00	31	17902.88	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	MODRSS		41.47		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	32	17922.06	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	MODRSS		48.02		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
AUS	AUS00600	152.00	32	17922.06	135.50	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
CAF	CAF25800	-13.00	32	17922.06	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	MODRSS		38.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3388	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориентт. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эл.изл. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	F3_D2788	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	32	17922.06	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	32	17922.06	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	32	17922.06	3.60	45.60	1.97	1.71	22.00	MODRSS		39.17		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	32	17922.06	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	32	17922.06	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	32	17922.06	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	32	17922.06	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	32	17922.06	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	32	17922.06	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	32	17922.06	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
I	I 08200	-19.00	32	17922.06	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	MODRSS		40.77		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	32	17922.06	43.50	33.00	2.28	1.32	145.00	MODRSS		39.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	32	17922.06	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	MODRSS		35.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
LSO	LSO30500	5.00	32	17922.06	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	MODRSS		48.47		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	32	17922.06	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	32	17922.06	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	MODRSS		44.79		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	32	17922.06	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	MODRSS		37.22		MODTES	CL		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	32	17922.06	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
NOR	NOR12102	5.00	32	17922.06	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13RSS		41.44		R13TES	CR		84.00		27M0F8W			PE	
OMA	OMA12300	17.00	32	17922.06	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	MODRSS		41.62		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	32	17922.06	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	32	17922.06	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	32	17922.06	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	32	17922.06	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	32	17922.06	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	32	17922.06	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	32	17922.06	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	32	17922.06	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	32	17922.06	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23200	-7.00	32	17922.06	29.60	18.40	2.54	2.09	167.00	MODRSS		37.20		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	33	17941.24	20.10	41.00	1.17	0.65	128.00	MODRSS		45.64		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BEL	BEL01800	-19.00	33	17941.24	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	33	17941.24	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	MODRSS		42.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
CYP	CYP08600	5.00	33	17941.24	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	33	17941.24	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	MODRSS		47.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
DJI	DJI09900	23.00	33	17941.24	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	HISPASA2	-30.00	33	17941.24	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эквив. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	F 09306	-7.00	33	17941.24	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	33	17941.24	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	33	17941.24	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	33	17941.24	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	33	17941.24	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	33	17941.24	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	33	17941.24	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	33	17941.24	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	33	17941.24	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	33	17941.24	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	33	17941.24	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	33	17941.24	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
ISL	ISL04900	-33.50	33	17941.24	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
KEN	KEN24900	11.00	33	17941.24	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	MODRSS		38.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	33	17941.24	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	MODRSS		47.50		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
MCO	MCO11600	-37.00	33	17941.24	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	33	17941.24	107.50	47.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		89.02		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA11	36.00	33	17941.24	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	33	17941.24	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	33	17941.24	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	33	17941.24	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	33	17941.24	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	33	17941.24	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	33	17941.24	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	33	17941.24	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SEN	SEN22200	-37.00	33	17941.24	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	MODRSS		42.63		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
TON	TON21500	170.00	33	17941.24	-174.70	-18.00	1.41	0.68	85.00	MODRSS		44.63		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	33	17941.24	53.60	24.40	0.98	0.80	162.00	MODRSS		45.50		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	GUM33100	122.00	33	17941.24	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	33	17941.24	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
BDI	BDI27000	11.00	34	17960.42	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	MODRSS		48.15		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	34	17960.42	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	MODRSS		40.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	34	17960.42	-5.80	7.40	1.55	1.43	162.00	MODRSS		40.99		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2aA2762	-7.00	34	17960.42	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	34	17960.42	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	34	17960.42	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	34	17960.42	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	34	17960.42	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	REU09700	29.00	34	17960.42	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	MODRSS		43.59		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	REU09701	29.00	34	17960.42	3.70	45.20	1.94	1.68	24.00	MODRSS		39.32		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	34	17960.42	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	34	17960.42	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	34	17960.42	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	34	17960.42	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	34	17960.42	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	34	17960.42	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	34	17960.42	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G UKDBS	-33.50	34	17960.42	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W	UKDBS-3		A	4
GEO	GEO06400	23.00	34	17960.42	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	MODRSS		46.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
HNG	HNG10600	-1.00	34	17960.42	22.20	45.60	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	34	17960.42	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	MODRSS		45.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
KWT	KWT11300	17.00	34	17960.42	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	34	17960.42	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	MODRSS		37.55		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	34	17960.42	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	34	17960.42	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	34	17960.42	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	34	17960.42	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	34	17960.42	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	34	17960.42	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	34	17960.42	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	34	17960.42	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
S	S 13800	5.00	34	17960.42	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		27	P	
SDN	SDN23100	-7.00	34	17960.42	29.90	12.90	2.64	2.08	155.00	MODRSS		37.05		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	34	17960.42	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	MODRSS		46.08		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
SYR	SYR22900	11.00	34	17960.42	38.30	34.90	1.04	0.90	7.00	MODRSS		44.73		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TUN	TUN15000	-25.00	34	17960.42	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	MODRSS		43.13		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	35	17979.60	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	MODRSS		36.01		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	35	17979.60	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	35	17979.60	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
AUS	AUS0090B	164.00	35	17979.60	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
BHR	BHR25500	17.00	35	17979.60	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	35	17979.60	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	35	17979.60	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	MODRSS		47.02		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
DNK	DNK09100	5.00	35	17979.60	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	MODRSS		41.99		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
E	CNR13000	-30.00	35	17979.60	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	MODRSS		44.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		22	P	4
E	HISPASA2	-30.00	35	17979.60	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4
ERI	ERI09200	23.00	35	17979.60	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	MODRSS		42.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2aA2773	-7.00	35	17979.60	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Эл.н.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	F3_A2773	-7.00	35	17979.60	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3373	-7.00	35	17979.60	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	35	17979.60	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	35	17979.60	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	35	17979.60	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	35	17979.60	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	35	17979.60	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	35	17979.60	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	35	17979.60	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	35	17979.60	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	35	17979.60	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GHA	GHA10800	-25.00	35	17979.60	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	MODRSS		42.49		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	35	17979.60	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	35	17979.60	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	MODRSS		47.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
JOR	JOR22400	11.00	35	17979.60	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	MODRSS		46.28		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	35	17979.60	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	35	17979.60	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	35	17979.60	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	35	17979.60	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	35	17979.60	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	35	17979.60	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	35	17979.60	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	35	17979.60	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	35	17979.60	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	35	17979.60	118.22	51.52					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	3, 4
SDN	SDN23000	-7.00	35	17979.60	29.90	9.80	2.95	2.17	123.00	MODRSS		36.38		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	35	17979.60	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	MODRSS		47.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
TKM	TKM06800	44.00	35	17979.60	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	MODRSS		40.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
ZWE	ZWE13500	-1.00	35	17979.60	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	MODRSS		41.47		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	36	17998.78	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	MODRSS		48.02		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
AUS	AUS00600	152.00	36	17998.78	135.50	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
CAF	CAF25800	-13.00	36	17998.78	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	MODRSS		38.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
DNK	DNK09000	5.00	36	17998.78	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код групп ы	Статус	Примечания
F	F3_A3388	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	36	17998.78	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	36	17998.78	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	36	17998.78	3.60	45.60	1.97	1.71	22.00	MODRSS		39.17		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	36	17998.78	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	36	17998.78	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	36	17998.78	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	36	17998.78	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	36	17998.78	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	36	17998.78	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	36	17998.78	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
I	I 08200	-19.00	36	17998.78	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	MODRSS		40.77		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	36	17998.78	43.50	33.00	2.28	1.32	145.00	MODRSS		39.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	36	17998.78	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	MODRSS		35.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
LSO	LSO30500	5.00	36	17998.78	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	MODRSS		48.47		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	36	17998.78	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	36	17998.78	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	MODRSS		44.79		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	36	17998.78	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	MODRSS		37.22		MODTES	CL		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	36	17998.78	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
OMA	OMA12300	17.00	36	17998.78	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	MODRSS		41.62		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	36	17998.78	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	7
RUS	RSTRSA12	36.00	36	17998.78	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	36	17998.78	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	36	17998.78	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	36	17998.78	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	36	17998.78	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	36	17998.78	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	36	17998.78	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	36	17998.78	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23200	-7.00	36	17998.78	29.60	18.40	2.54	2.09	167.00	MODRSS		37.20		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
ALB	ALB29600	-7.00	37	18017.96	20.10	41.00	1.17	0.65	128.00	MODRSS		45.64		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BEL	BEL01800	-19.00	37	18017.96	4.60	50.60	0.82	0.60	167.00	MODRSS		47.53		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
BFA	BFA10700	-30.00	37	18017.96	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	MODRSS		42.26		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
CYP	CYP08600	5.00	37	18017.96	33.30	35.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
D	D2-21600	-1.00	37	18017.96	12.60	52.10	0.83	0.63	172.00	MODRSS		47.26		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
DJI	DJI09900	23.00	37	18017.96	42.50	11.60	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
E	HISPASA2	-30.00	37	18017.96	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4, 7
F	F 09306	-7.00	37	18017.96	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F8W	RADIOSAT	19	A	
F	F3_A2751	-7.00	37	18017.96	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3351	-7.00	37	18017.96	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2751	-7.00	37	18017.96	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3351	-7.00	37	18017.96	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		77.30		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	37	18017.96	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	37	18017.96	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	37	18017.96	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	37	18017.96	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	37	18017.96	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	37	18017.96	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	37	18017.96	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
ISL	ISL04900	-33.50	37	18017.96	-19.00	64.90	1.00	0.60	177.00	MODRSS		46.67		MODTES	CR		82.00		27M0F8W			P	
KEN	KEN24900	11.00	37	18017.96	37.90	1.10	2.29	1.56	94.00	MODRSS		38.92		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
LVA	LVA06100	23.00	37	18017.96	24.53	56.20	0.83	0.60	0.05	MODRSS		47.50		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
MCO	MCO11600	-37.00	37	18017.96	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		83.00		27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	37	18017.96	107.50	47.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		89.02		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA11	36.00	37	18017.96	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	37	18017.96	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	37	18017.96	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	37	18017.96	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	37	18017.96	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	37	18017.96	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	37	18017.96	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	37	18017.96	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SEN	SEN22200	-37.00	37	18017.96	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	MODRSS		42.63		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
UAE	UAE27400	17.00	37	18017.96	53.60	24.40	0.98	0.80	162.00	MODRSS		45.50		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
USA	GUM33100	122.00	37	18017.96	151.10	11.60	6.48	3.49	179.00	MODRSS		30.90		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
USA	GUM33101	122.00	37	18017.96	-157.50	21.00	2.02	0.60	115.00	MODRSS		43.61		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		15	P	
BDI	BDI27000	11.00	38	18037.14	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	MODRSS		48.15		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
COG	COG23500	-13.00	38	18037.14	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	MODRSS		40.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CTI	CTI23700	-30.00	38	18037.14	-5.80	7.40	1.55	1.43	162.00	MODRSS		40.99		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
F	F2aA2762	-7.00	38	18037.14	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2762	-7.00	38	18037.14	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3362	-7.00	38	18037.14	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2762	-7.00	38	18037.14	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3362	-7.00	38	18037.14	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	REU09700	29.00	38	18037.14	55.60	-19.20	1.56	0.78	96.00	MODRSS		43.59		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код групп	Статус	Примечания
F	REU09701	29.00	38	18037.14	3.70	45.20	1.94	1.68	24.00	MODRSS		39.32		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		5	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	38	18037.14	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	38	18037.14	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	38	18037.14	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	38	18037.14	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	38	18037.14	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	38	18037.14	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	38	18037.14	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
G	G_UKDBS	-33.50	38	18037.14	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	MODRSS		43.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W	UKDBS-3		A	4
GEO	GEO06400	23.00	38	18037.14	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	MODRSS		46.23		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
HNG	HNG10600	-1.00	38	18037.14	22.20	45.60	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KGZ	KGZ07000	44.00	38	18037.14	73.88	41.32	1.34	0.64	3.53	MODRSS		45.12		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
KWT	KWT11300	17.00	38	18037.14	47.60	29.20	0.68	0.60	145.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN22300	-37.00	38	18037.14	-12.20	18.50	2.62	1.87	150.00	MODRSS		37.55		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
NOR	NOR12000	5.00	38	18037.14	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.44		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
RUS	RSTRSA12	36.00	38	18037.14	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	38	18037.14	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	38	18037.14	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	38	18037.14	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	38	18037.14	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	38	18037.14	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	38	18037.14	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	38	18037.14	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
SDN	SDN23100	-7.00	38	18037.14	29.90	12.90	2.64	2.08	155.00	MODRSS		37.05		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	
SUI	SUI14000	-19.00	38	18037.14	8.20	46.60	0.98	0.70	171.00	MODRSS		46.08		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	2
SYR	SYR33900	11.00	38	18037.14	37.60	34.20	1.32	0.88	74.00	MODRSS		43.80		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
TUN	TUN27200	-25.00	38	18037.14	2.50	32.00	3.59	1.75	175.00	MODRSS		36.47		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AGL	AGL29500	-13.00	39	18056.32	16.50	-12.00	3.09	2.26	84.00	MODRSS		36.01		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
AUS	AUS00900	164.00	39	18056.32	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS		29.32		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	
AUS	AUS0090A	164.00	39	18056.32	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
AUS	AUS0090B	164.00	39	18056.32	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87		MODTES	CR		87.00		27M0F8W		78	P	4
BHR	BHR25500	17.00	39	18056.32	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
CVA	CVA08300	-37.00	39	18056.32	12.40	41.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
CZE	CZE14400	17.00	39	18056.32	15.50	49.79	0.92	0.60	174.55	MODRSS		47.02		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4
E	CNR13000	-30.00	39	18056.32	-15.70	28.40	1.54	0.60	5.00	MODRSS		44.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W		22	P	4, 7
E	HISPASA2	-30.00	39	18056.32	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	CR		84.00		27M0F8W	HISPASAT-2	22	A	4, 7
ERI	ERI09200	23.00	39	18056.32	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	MODRSS		42.44		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
F	F2nA2773	-7.00	39	18056.32	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2773	-7.00	39	18056.32	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.м.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	F3_A3373	-7.00	39	18056.32	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2773	-7.00	39	18056.32	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3373	-7.00	39	18056.32	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F /EUT	E2WA7DA1	29.00	39	18056.32	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB1	29.00	39	18056.32	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC1	29.00	39	18056.32	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD1	29.00	39	18056.32	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE1	29.00	39	18056.32	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF1	29.00	39	18056.32	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG1	29.00	39	18056.32	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CL		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
GHA	GHA10800	-25.00	39	18056.32	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	MODRSS		42.49		MODTES	CR		83.00		27M0F8W			P	
GNE	GNE30300	-19.00	39	18056.32	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	MODRSS		48.34		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
HOL	HOL21300	-19.00	39	18056.32	5.40	52.00	0.76	0.60	171.00	MODRSS		47.86		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
ISL	ISL05000	5.00	39	18056.32	-19.50	61.00	2.20	0.80	4.00	MODRSS		41.99		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
JOR	JOR22400	11.00	39	18056.32	35.80	31.40	0.84	0.78	114.00	MODRSS		46.28		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
MNG	MNG24800	74.00	39	18056.32	107.50	47.80	2.00	2.00	0.00	MODRSS		38.43		MODTES	CR		89.02		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS21	-0.80	39	18056.32	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
RUS	RSTRSA11	36.00	39	18056.32	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA21	56.00	39	18056.32	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA31	86.00	39	18056.32	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA51	140.00	39	18056.32	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD11	36.00	39	18056.32	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD21	56.00	39	18056.32	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD31	86.00	39	18056.32	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD51	140.00	39	18056.32	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
RUS	RUS00400	110.00	39	18056.32	118.22	51.52					COP	38.40	8.40	MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	3, 4,
SDN	SDN23000	-7.00	39	18056.32	29.90	9.80	2.95	2.17	123.00	MODRSS		36.38		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	39	18056.32	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	MODRSS		47.20		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
TKM	TKM06800	44.00	39	18056.32	59.18	38.84	2.25	0.99	164.51	MODRSS		40.94		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4, 7
ZWE	ZWE13500	-1.00	39	18056.32	29.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	MODRSS		41.47		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
ARM	ARM06400	23.00	40	18075.50	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	MODRSS		48.02		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	4
AUS	AUS00600	152.00	40	18075.50	135.50	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	CR		87.00		27M0F8W			P	
CAF	CAF25800	-13.00	40	18075.50	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	MODRSS		38.67		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
F	F2_A2788	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CR		84.00		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2784	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F2aA2788	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-2	19	A	
F	F3_A2784	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A2788	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		27M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_A3384	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	

1	2	3	4	5	6		7			8	9	10		11	12		13	14	15	16	17	18	19
Усл. обоз. страны	Обозначение луча	Орбит. позиция (°)	Канал	Центральная частота	Точка прицел. Долг. (°)	Шир. (°)	Характ. ант. косм. станции Больш. ось (°)	Малая ось (°)	Ориент. (°)	Антенна косм. станции	Луч спец. формы	Усил. ант. косм. ст. Совп. поляр.	Кросс-поляр.	Антенна земной станции	Поляризация Тип	Угол	Э.и.и.м. (дБВт)	Упр. мощностью	Обозначение излучения	Обозначение спутника	Код группы	Статус	Примечания
F	F3_A3388	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0F9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2784	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D2788	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3384	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	F3_D3388	-7.00	40	18075.50	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		76.60		33M0G9W	RADIOSAT-3	19	A	
F	MYT09800	29.00	40	18075.50	45.10	-12.80	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F	MYT09801	29.00	40	18075.50	3.60	45.60	1.97	1.71	22.00	MODRSS		39.17		MODTES	CL		84.00		27M0F8W		7	P	
F /EUT	E2WA7DA2	29.00	40	18075.50	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DB2	29.00	40	18075.50	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DC2	29.00	40	18075.50	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DD2	29.00	40	18075.50	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DE2	29.00	40	18075.50	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DF2	29.00	40	18075.50	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
F /EUT	E2WA7DG2	29.00	40	18075.50	16.30	44.30	5.77	2.96	11.00	R13RSS		32.50		R13TES	CR		84.00		27M0F9W	EUROPESAT-1	16	AE	9
I	I 08200	-19.00	40	18075.50	12.30	41.30	2.38	0.98	137.00	MODRSS		40.77		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	
IRQ	IRQ25600	11.00	40	18075.50	43.50	33.00	2.28	1.32	145.00	MODRSS		39.66		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
KAZ	KAZ06600	44.00	40	18075.50	64.72	46.40	4.31	1.70	172.22	MODRSS		35.79		MODTES	CR		84.00		27M0F8W			P	4, 7
LSO	LSO30500	5.00	40	18075.50	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	MODRSS		48.47		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
MTN	MTN28800	-37.00	40	18075.50	-7.80	23.40	1.63	1.10	141.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		86.00		27M0F8W			P	
MWI	MWI30800	-1.00	40	18075.50	34.10	-13.00	1.54	0.60	87.00	MODRSS		44.79		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	
NGR	NGR11500	-25.00	40	18075.50	8.30	16.80	2.54	2.08	44.00	MODRSS		37.22		MODTES	CL		85.00		27M0F8W			P	
NOR	BIFROS22	-0.80	40	18075.50	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	CL		84.00		27M0FXF	BIFROST-2		A	
OMA	OMA12300	17.00	40	18075.50	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00	MODRSS		41.62		MODTES	CR		85.00		27M0F8W			P	
POR	AZR13400	-30.00	40	18075.50	-23.40	36.10	2.56	0.70	158.00	MODRSS		41.91		MODTES	CL		84.00		27M0F8W			P	7
RUS	RSTRSA12	36.00	40	18075.50	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSA22	56.00	40	18075.50	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSA32	86.00	40	18075.50	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSA52	140.00	40	18075.50	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0F8W	RST-5	42	P	
RUS	RSTRSD12	36.00	40	18075.50	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-1	38	P	
RUS	RSTRSD22	56.00	40	18075.50	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-2	39	P	
RUS	RSTRSD32	86.00	40	18075.50	97.00	62.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-3	40	P	
RUS	RSTRSD52	140.00	40	18075.50	158.00	56.00					COP	38.40	8.40	MODTES	CL		84.00		27M0G7W	RST-5	42	P	
S	S 13902	5.00	40	18075.50	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13RSS		41.44		R13TES	CR		84.00		27M0F8W			PE	
SDN	SDN23200	-7.00	40	18075.50	29.60	18.40	2.54	2.09	167.00	MODRSS		37.20		MODTES	CR		86.00		27M0F8W			P	

СТАТЬЯ 10

Помехи

ИЗМ 10.1 Государства — Члены Союза должны стремиться согласовывать действия, необходимые для уменьшения вредных помех, которые могут возникнуть при применении настоящих положений и связанных с ними Планов.

БЕЗ ИЗМ СТАТЬЯ 11

БЕЗ ИЗМ ДОПОЛНЕНИЕ 1

ДОПОЛНЕНИЕ 2

Основные характеристики, которые должны сообщаться в заявках[1], касающихся станций фидерных линий в фиксированной спутниковой службе, работающих в полосах частот 14,5—14,8 ГГц и 17,3—18,1 ГГц[2]

БЕЗ ИЗМ 1.—1.6 *h)*

ДОБ 1.6 *i)* в случае цифровой модуляции — эффективная скорость и скорость передачи битов/символов.

БЕЗ ИЗМ 2 и 2.1

ИЗМ 2.2 Для конкретной земной станции фидерной линии обозначение земной станции и географические координаты местонахождения антенны.

ИЗМ 2.3 Зона обслуживания фидерной линии, определяемая:

ИЗМ *a)* набором из не более чем двадцати контрольных точек фидерной линии, и

ДОБ *b)* контуром зоны обслуживания на поверхности Земли или зоной обслуживания, определяемой по минимальному углу места, в градусах.

БЕЗ ИЗМ 2.4—2.5 *a)*

ИЗМ 2.5 *b)* Необходимые дополнительные сведения, если используется управление мощностью (см. пп. 3.11 и 4.10 Дополнения 3 к данному Приложению):

— выражаемое в дБ превышение мощности передачи, указанной в п. *a)*, выше.

БЕЗ ИЗМ 2.6—2.6 *e)*

ИЗМ 2.6 *f)* направление поляризации и, в случае линейной поляризации, угол (в градусах), измеряемый против часовой стрелки в плоскости, перпендикулярной оси луча, от плоскости экватора к электрическому вектору волны, если смотреть со стороны спутника в направлении номинальной точки прицеливания или точки наведения, определенной в пп. 3.4 *e)* или 3.4 *f)*, ниже;

БЕЗ ИЗМ 2.6 *g)*—2.10

ИЗМ 2.11 Эксплуатирующая администрация или организация.

БЕЗ ИЗМ 3.—3.4

ИЗМ 3.4 *a)* усиление антенны для совпадающей поляризации в направлении максимального излучения относительно изотропного излучателя (дБи), а также усиление антенны для кросс-поляризации в случае луча неэллиптической формы;

БЕЗ ИЗМ 3.4 *b)* и *c)*

ИЗМ 3.4 *d)* направление поляризации и, в случае линейной поляризации, угол (в градусах), измеряемый против часовой стрелки в плоскости, перпендикулярной оси луча, от плоскости экватора к электрическому вектору волны, если смотреть со стороны спутника в направлении номинальной точки прицеливания или точки наведения, определенной в пп. 3.4 *e)* или 3.4 *f)*, ниже;

ИЗМ 3.4 *e)* для эллиптических лучей[1] необходимо указать следующее:

— диаграммы направленности антенн для совпадающей поляризации и кроссполяризации;

— точность поворота (в градусах);

— ориентация (в градусах);

— большая ось (в градусах) луча по половинной мощности;

— малая ось (в градусах) луча по половинной мощности;

— номинальная точка пересечения оси луча с поверхностью Земли (долгота и широта точки прицеливания);

ИЗМ 3.4 *f)* для лучей неэллиптической формы необходимо указать следующее:

— контуры усиления для составляющих с совпадающей поляризацией и кроссполяризацией, нанесенные на карту поверхности Земли, предпочтительно в радиальной проекции со спутника на плоскость, перпендикулярную линии, соединяющей центр Земли со спутником. Изотропное усиление должно указываться на каждом контуре, который соответствует уменьшению усиления на 2, 4, 6, 10 и 20 дБ, а затем с интервалом в 10 дБ до величины 0 дБ относительно изотропного излучателя;

— где это целесообразно, численное уравнение или таблица с необходимыми данными, позволяющими нанести на карту контуры усиления;

— номинальная точка пересечения оси луча антенны с поверхностью Земли (точка прицеливания или наведения, долгота и широта);

БЕЗ ИЗМ 3.4 *g)*—3.11

(ИЗМ) 3.12 Диапазон автоматической регулировки усиления[2].

ДОБ [1] Луч кругового сечения считается частным случаем эллиптического луча, у которого большая и малая оси равны, а ориентация большой оси и точность поворота равны 0°.

ИЗМ [2] См. пп. 3.10 и 4.9 Дополнения 3 к данному Приложению.

ДОБ 4. Связь между частотами сети на линии Земля—космос и космос—Земля в случае работы в Районе 2.

ДОБ 5. Описание группы (групп), требуемое в случае неодновременных излучений.

ДОПОЛНЕНИЕ 3

(ИЗМ) **Технические данные, использованные при разработке положений и связанных с ними Планов, которые следует использовать при их применении**[1]

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ИЗМ 1.1 *Фидерная линия*

Термин «фидерная линия», определение которого дано в п. **S1.115** Регламента радиосвязи, дополнительно означает линию фиксированной спутниковой службы в полосе частот 17,3—17,8 ГГц в Плане для радиовещательной спутниковой службы в Районе 2, в полосе частот 14,5—14,8 ГГц для стран вне Европы и в полосе частот 17,3—18,1 ГГц в Плане для Районов 1 и 3 от любой земной станции в зоне обслуживания фидерной линии до связанной с ней космической станции радиовещательной спутниковой службы.

ДОБ [1] При пересмотре данного Дополнения на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года не было внесено никаких изменений в технические данные, относящиеся к Плану для Района 2. Однако следует отметить, что для всех трех Районов некоторые параметры сетей, предложенные как изменения к Планам, могут отличаться от представленных здесь технических данных.

БЕЗ ИЗМ 1.2—1.4

(ИЗМ) 1.5 *Соседний канал*

Радиочастотный (РЧ) канал в Плане частот радиовещательной спутниковой службы или в связанном с ним Плане частот фидерных линий, который расположен непосредственно выше или ниже по частоте относительно рассматриваемого канала.

ИЗМ 1.6 *Второй соседний канал*

Радиочастотный (РЧ) канал в Плане частот радиовещательной спутниковой службы или в связанном с ним Плане частот фидерных линий, который расположен непосредственно за каждым из соседних каналов относительно рассматриваемого канала.

(ИЗМ) 1.7 *Эквивалентный запас по защите фидерной линии для Районов 1 и 3*[1]

Эквивалентный запас по защите фидерной линии (M_u) определяется по формуле:

$$M_u = -10 \log (10^{-M_1/10} + 10^{-M_2/10} + 10^{-M_3/10}) \text{ дБ},$$

ДОБ [1] Эта величина используется в альтернативной формуле для определения эквивалентного запаса по защите, приведенной в п. 1.12, ниже. Однако в некоторых случаях (например, когда разнос каналов и/или ширина полосы отличаются от величин, указанных в пп. 3.5 и 3.8 Дополнения 5 к Приложению **S30**, могут использоваться эквивалентные запасы по защите для вторых соседних каналов. Следует использовать соответствующие маски защитных отношений, содержащиеся в Рекомендациях МСЭ-Р, если таковые имеются. До тех пор, пока соответствующая Рекомендация МСЭ-Р не будет включена в данное Дополнение посредством ссылки, Бюро будет использовать метод худшего случая, принятый Радиорегламентарным комитетом.

где

M_1 — величина запаса по защите, в дБ, для помех в совмещенном канале, то есть:

$$M_1 = \left[\frac{\text{мощность полезного сигнала}}{\text{сумма мощностей мешающих сигналов в совмещенном канале}}\right] - \text{защитное отношение для совмещенного канала}$$

M_2 и M_3 — величины запаса по защите для верхнего и нижнего соседних каналов, соответственно, то есть:

$$M_2 = \left[\frac{\text{мощность полезного сигнала}}{\text{сумма мощностей мешающих сигналов в верхнем соседнем канале}}\right] - \text{защитное отношение по соседнему каналу}$$

$$M_3 = \left[\frac{\text{мощность полезного сигнала}}{\text{сумма мощностей мешающих сигналов в нижнем соседнем канале}}\right] - \text{защитное отношение по соседнему каналу}$$

Все мощности определяются на входе приемника. Все защитные отношения приведены в п. 3.3 данного Дополнения.

ИЗМ 1.8 *Общее отношение несущая—помеха*

Общее отношение несущая—помеха — это отношение мощности полезной несущей к сумме мощностей всех мешающих радиочастотных сигналов в данном канале, включая фидерные линии и линии вниз. Общее отношение несущая—помеха, обусловленное по-

мехой от рассматриваемого канала, рассчитывается как обратная величина суммы обратных величин отношения несущая—помеха фидерной линии и отношения несущая—помеха линии вниз на входе спутникового приемника и на входе приемника земной станции, соответственно[1].

ИЗМ 1.9 *Общий запас по защите в совмещенном канале*

Общий запас по защите в совмещенном канале для рассматриваемого канала представляет собой разность, в дБ, между общим отношением несущая—помеха в совмещенном канале и защитным отношением в совмещенном канале.

ИЗМ 1.10 *Общий запас по защите по соседнему каналу*

Общий запас по защите по соседнему каналу представляет собой разность, в дБ, между общим отношением несущая—помеха по соседнему каналу и защитным отношением по соседнему каналу.

ИЗМ 1.11 *Общий запас по защите по второму соседнему каналу*

Общий запас по защите по второму соседнему каналу представляет собой разность, в дБ, между общим отношением несущая—помеха по второму соседнему каналу и защитным отношением по второму соседнему каналу.

ИЗМ [1] В Районе 2 при анализе Плана используются в общей сложности пять общих отношений несущая—помеха, а именно: в совмещенном канале, в верхнем и нижнем соседних каналах, а также в верхних и нижних вторых соседних каналах. В Районах 1 и 3 применяются три отношения: в совмещенном канале и в верхнем и нижнем соседних каналах.

ИЗМ 1.12 *Общий эквивалентный запас по защите*

Общий эквивалентный запас по защите M, в дБ, определяется из выражения[1]:

$$M = -10 \log \left(\sum_{i=1}^{n} 10^{(-M_i/10)} \right),$$

где

n обычно равно 3 для Районов 1 и 3 и 5 для Района 2;

M_1 – общий запас по защите в совмещенном канале, в дБ (согласно определению в п. 1.9);

M_2, M_3 – общие запасы по защите для верхнего и нижнего соседних каналов, соответственно, в дБ (согласно определению в п. 1.10);

M_4, M_5 – общие запасы по защите для верхнего и нижнего вторых соседних каналов, соответственно, в дБ (согласно определению в п. 1.11)[2].

ДОБ [1] Эта формула используется также для расчета общего эквивалентного запаса по защите для заявленных присвоений, которые соответствуют данному Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

ДОБ [2] M_4 и M_5 применяются только для Района 2. Однако в некоторых случаях (например, когда разнос каналов и/или ширина полосы отличаются от значений, указанных в пп. 3.5 и 3.8. Дополнения 5 к Приложению **S30**) эти запасы могут также использоваться для Районов 1 и 3. Следует применять соответствующие маски защитных отношений, содержащиеся в Рекомендациях МСЭ-Р, если таковые имеются. До тех пор пока соответствующая Рекомендация МСЭ-Р не будет включена в данное Дополнение посредством ссылки, Бюро будет использовать метод худшего случая, принятый Радиорегламентарным комитетом.

Прилагательное «эквивалентный» означает, что учтены запасы по защите для всех источников помех по соседнему и второму соседнему каналам, а также для источников помех в совмещенном канале.

На Конференции 1988 года (ВАКР Орб-88) при разработке первоначального Плана фидерных линий для Районов 1 и 3 использовалась следующая альтернативная формула для расчета общего эквивалентного запаса по защите. Ее можно использовать в качестве инструмента для оценки относительных вкладов фидерных линий и линий вниз в общий эквивалентный запас по защите, определенный выше.

$$M = -10 \log \left(10^{-(M_u + R_{cu})/10} + 10^{-(M_d + R_{cd})/10}\right) - R_{co},$$

где

M_u – эквивалентный запас по защите для фидерной линии (согласно определению в п. 1.7 данного Дополнения);

M_d – эквивалентный запас по защите для линии вниз (согласно определению в п. 3.4 Дополнения 5 к Приложению **S30**);

R_{cu} – защитное отношение фидерной линии в совмещенном канале;

R_{cd} – защитное отношение линии вниз в совмещенном канале;

R_{co} – общее защитное отношение в совмещенном канале.

Защитные отношения, использованные для разработки Плана фидерных линий 1988 года, имели следующие значения:

$R_{cu} = 40$ дБ;

$R_{cd} = 31$ дБ;

$R_{co} = 30$ дБ.

Прилагательное «эквивалентный» означает, что учтены запасы по защите для всех источников помех по соседнему каналу, а также для источников помех в совмещенном канале.

Соответствующие значения, использованные при анализе Плана фидерных линий 1997 года, были следующими:

R_{ci} = 30 дБ;

R_{cd} = 24 дБ;

R_{co} = 23 дБ.

Однако эти последние значения ограничиваются применением только для случаев, когда каналы имеют стандартный разнос и необходимую ширину полосы, указанные в пп. 3.5 и 3.8, соответственно, Дополнения 5 к Приложению **S30**.

2. ФАКТОРЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН

Потери при распространении на трассе Земля—космос в Районе 2 равны потерям при распространении в свободном пространстве плюс потери из-за поглощения в атмосфере и затухания в дожде, превышаемого в течение 1% времени худшего месяца. В Районах 1 и 3 потери из-за поглощения в атмосфере не учитываются.

ИЗМ 2.1 *Поглощение в атмосфере*

Для Района 2 (см. рис. 2)

Потери из-за поглощения в атмосфере (то есть затухание при ясном небе) определяются по формуле:

$$A_a = \frac{92{,}20}{\cos\theta}\left(0{,}020F_o + 0{,}008\rho F_w\right) \quad \text{дБ} \quad \text{при } \theta < 5°,$$

где

$$F_o = \left\{24{,}88\tan\theta + 0{,}339\sqrt{1416{,}77\tan^2\theta + 5{,}51}\right\}^{-1}$$

$$F_w = \left\{40{,}01\tan\theta + 0{,}339\sqrt{3663{,}79\tan^2\theta + 5{,}51}\right\}^{-1}$$

и

$$A_a = \frac{0{,}0478 + 0{,}0118\rho}{\sin\theta} \quad \text{дБ} \qquad \text{при } \theta \geq 5°,$$

где

θ = угол места (в градусах);

ρ = концентрация водяных паров у поверхности, г/м^3, причем

ρ = 10 г/м^3 для дождевых климатических зон А—К и

ρ = 20 г/м^3 для дождевых климатических зон М—Р.

Для Районов 1 и 3 (см. рис. 1 и 3, взятые из Рекомендации МСЭ-Р Р.837-1)

В Плане фидерных линий для Районов 1 и 3 потери из-за поглощения в атмосфере при расчете запасов не учитываются.

ИЗМ 2.2 *Затухание в дожде*

Модель распространения для фидерных линий, на которых используются сигналы с круговой поляризацией, основана на величине затухания в дожде в течение 1% времени худшего месяца.

На рис. 1, 2 и 3 показаны дождевые климатические зоны для Районов 1, 2 и 3.

На рис. 4 показана зависимость затухания в дожде сигналов с круговой поляризацией, которое превышается в течение 1% времени худшего месяца, на частоте 17,5 ГГц от широты и угла места земной станции для каждой из дождевых зон в Районе 2.

Для расчетов необходимы следующие данные:

$R_{0.01}$ — локальная интенсивность дождя, превышаемая в течение 0,01% времени среднего года (мм/час);

h_0 — высота земной станции над средним уровнем моря (км);

θ — угол места (в градусах);

f — частота (ГГц);

ζ — широта земной станции (в градусах).

При расчетах применяются средние частоты в полосах частот, то есть 17,7 и 14,65 ГГц для Районов 1 и 3 и 17,5 ГГц для Района 2.

Процедура расчетов, использованная для составления Плана фидерных линий в Районе 2 и для первоначального Плана фидерных линий 1988 года для Районов 1 и 3, состоит из следующих семи этапов:

1-й этап: Средняя высота нулевой изотермы h_F равна:

$$h_F = 5{,}1 - 2{,}15 \log\left[1 + 10^{\frac{(|\zeta|-27}{25}}\right] \quad \text{км.}$$

2-й этап: Высота дождя h_R равна:

$$h_R = C \cdot h_F \quad \text{км,}$$

где

$C = 0{,}6$ при $0° \leq |\zeta| < 20°$;

$C = 0{,}6 + 0{,}02\,(|\zeta| - 20)$ при $20° \leq |\zeta| < 40°$;

$C = 1$ при $|\zeta| \geq 40°$.

3-й этап: Длина наклонной трассы L_s ниже высоты дождя равна:

$$L_s = \frac{2(h_R - h_0)}{\left[\sin^2\theta + 2\dfrac{(h_R - h_0}{R_e}\right]^{1/2} + \sin\theta} \quad \text{км,}$$

где

R_e — эффективный радиус Земли (8500 км).

4-й этап: Проекция наклонной трассы в горизонтальной плоскости L_G равна:

$$L_G = L_s \cos \theta \qquad \text{км.}$$

5-й этап: Коэффициент уменьшения длины трассы в дожде $r_{0,01}$ в течение 0,01% времени составляет:

$$r_{0,01} = \frac{90}{90 + 4L_G}.$$

6-й этап: Погонное затухание определяется из уравнения:

$$\gamma_R = k\,(R_{0,01})^{\alpha} \qquad \text{дБ/км,}$$

где

$R_{0,01}$ приводится в Таблице 5 для каждой дождевой климатической зоны. Зависящие от частоты коэффициенты k и α указаны в Таблице 6, а дождевые климатические зоны – на рис. 1, 2 и 3 для Районов 1, 2 и 3.

ИЗМ

ТАБЛИЦА 5

Интенсивность дождя (R) для дождевых климатических зон (превышаемая в течение 0,01% времени среднего года)

Дождевая климатическая зона	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
Интенсивность дождя (мм/час)	8	12	15	19	22	28	30	32	35	42	60	63	95	145	115

БЕЗ ИЗМ

ТАБЛИЦА 6

7-й этап: Затухание, превышаемое в течение 1% времени худшего месяца, равно:

$$A_{1\%} = 0{,}223\ \gamma_R\ L_s\ r_{0{,}01}\ \text{дБ} \quad \text{для Районов 1 и 3;}$$

$$A_{1\%} = 0{,}21\ \gamma_R\ L_s\ r_{0{,}01}\ \text{дБ} \quad \text{для Района 2.}$$

Для расчета допустимого увеличения э.и.и.м. с учетом замирания из-за дождя (относительно управления мощностью см. п. 3.11.1 данного Дополнения) в Плане для Районов 1 и 3, пересмотренном на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года, используется такая же процедура расчета с указанными ниже изменениями в соответствии с Рекомендацией МСЭ-Р Р.618-5.

Для расчета высоты дождя h_R 1-й и 2-й этапы заменяются следующим образом:

$$h_R\ (\text{км}) = \begin{cases} 5 - 0{,}075\ (\zeta - 23) & \text{при} \quad \zeta > 23^\circ & \text{Северное полушарие} \\ 5 & \text{при} \quad 0^\circ \le \zeta \le 23^\circ & \text{Северное полушарие} \\ 5 & \text{при} \quad 0^\circ \ge \zeta \ge -21^\circ & \text{Южное полушарие} \\ 5 + 0{,}1\ (\zeta + 21) & \text{при} \quad -71^\circ \le \zeta < -21^\circ & \text{Южное полушарие} \\ 0 & \text{при} \quad \zeta < -71^\circ & \text{Южное полушарие} \end{cases}$$

3-й и *4-й этапы* остаются неизменными. Однако для расчета трассы дождя и коэффициента уменьшения длины трассы в дожде $r_{0,01}$ для 0,01% времени уравнение из *5-го этапа* заменяется следующим выражением:

$$r_{0,01} = \frac{1}{1 + L_G / L_0},$$

где

$$L_0 = 35\ \exp\ (-0{,}015\ R_{0,01});$$

$R_{0.01}$ указано в Таблице 5 для каждой климатической зоны.

6-й этап остается таким же, за исключением того, что зависящие от частоты коэффициенты k и α должны рассчитываться по Рекомендации МСЭ-Р Р.838.

7-й этап должен быть заменен следующим:

$$\frac{A_p}{A_{0,01}} = 0{,}12_p - (0{,}546 + 0{,}043 \log p),$$

где

$p(\%) = 0{,}30\ p_w\ (\%)^{1.15}$ (Рекомендация МСЭ-Р Р.841);

p — усредненный за год процент времени превышения, соответствующий желаемому проценту времени превышения p_w для худшего месяца.

БЕЗ ИЗМ 2.3

ИЗМ 2.4 *Деполяризация*

Дождь и лед могут вызвать деполяризацию радиочастотных сигналов. Уровень составляющей с совпадающей поляризацией относительно деполяризованной составляющей определяется коэффициентом кроссполяризации развязки (XPD). Для фидерной линии коэффициент XPD в дБ, превышаемый в течение 1% времени худшего месяца, определяется как:

$$\text{XPD} = 30 \log f - 40 \log (\cos \theta) - V \log A_p \quad \text{при } 5° \le \theta \le 60°,$$

где

$V = 20$ в полосе частот 14,5—14,8 ГГц

и

$V = 23$ в полосе частот 17,3—18,1 ГГц,

где

A_p — затухание в дожде составляющей с совпадающей поляризацией, превышаемое в течение 1% времени худшего месяца;

f — частота (ГГц);

θ — угол места (в градусах).

Для расчета величины деполяризации, которую следует использовать при управлении мощностью в Плане для Районов 1 и 3, должен быть использован следующий алгоритм, полученный из Рекомендации МСЭ-Р Р.618-5.

Для расчета долговременных статистических данных по деполяризации на основе статистических данных по затуханию в дожде необходимы следующие параметры:

A_p — затухание в дожде (дБ) для рассматриваемой трассы, превышаемое в течение требуемого процента времени p и обычно называемое затуханием на совпадающей поляризации (СРА);

τ — угол наклона вектора электрического поля с линейной поляризацией по отношению к горизонтальной плоскости (для круговой поляризации используется $\tau = 45°$);

f — частота (ГГц);

θ — угол места трассы (в градусах).

Приведенный ниже метод расчета статистики кроссполяризационной развязки (XPD) на основе статистических данных по затуханию в дожде для той же трассы пригоден при 8 ГГц $\leq f \leq$ 35 ГГц и $\theta \leq 60°$.

1-й этап: Рассчитать величину, зависящую от частоты:

$$C_f = 30 \log f \qquad \text{при } 8 \text{ ГГц} \leq f \leq 35 \text{ ГГц}.$$

2-й этап: Рассчитать величину, зависящую от затухания в дожде:

$$C_A = V(f) \log A_p,$$

где

$$V(f) = 12{,}8\, f^{0{,}19} \qquad \text{при } 8 \text{ ГГц} \leq f \leq 20 \text{ ГГц};$$

$$V(f) = 22{,}6 \qquad \text{при } 20 \text{ ГГц} < f \leq 35 \text{ ГГц}.$$

3-й этап: Рассчитать коэффициент улучшения за счет поляризации по следующей формуле:

$$C_\tau = -10 \log [1 - 0{,}484\ (1 + \cos 4\tau)].$$

Коэффициент улучшения за счет поляризации $C_\tau = 0$ при $\tau = 45°$ и достигает максимальной величины 15 дБ при $\tau = 0°$ или 90°.

4-й этап: Рассчитать величину, зависящую от угла места:

$$C_\theta = -40 \log (\cos \theta) \qquad \text{при } \theta \le 60°.$$

5-й этап: Рассчитать величину, зависящую от угла наклона:

$$C_\sigma = 0{,}0052\ \sigma^2,$$

σ — эффективная стандартная девиация распределения углов падения дождевых капель, выражаемая в градусах; σ принимает значения 0°, 5°, 10° и 15°, соответственно, для 1%, 0,1%, 0,01% и 0,001% времени.

6-й этап: Рассчитать XPD в дожде, не превышаемую в течение *p%* времени:

$$XPD_{дождь} = C_f - C_A + C_\tau + C_\theta + C_\sigma \qquad \text{дБ}.$$

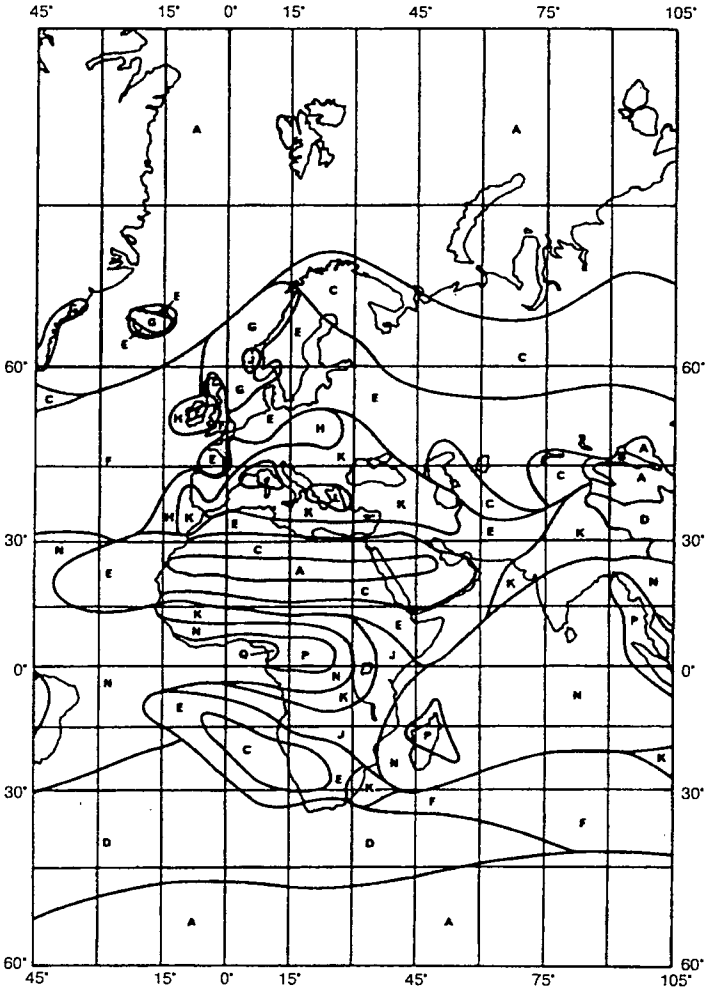
7-й этап: Рассчитать составляющую, зависящую от размеров кристалликов льда:

$$C_{лед} = XPD_{дождь}\,(0{,}3 + 0{,}1 \log p)/2 \qquad \text{дБ}.$$

8-й этап: Рассчитать XPD, не превышаемую в течение *p%* времени, с учетом влияния льда:

$$XPD_p = XPD_{дождь} - C_{лед} \qquad \text{дБ}.$$

При значениях θ, превышающих 60°, в приведенных выше уравнениях следует использовать θ = 60°.



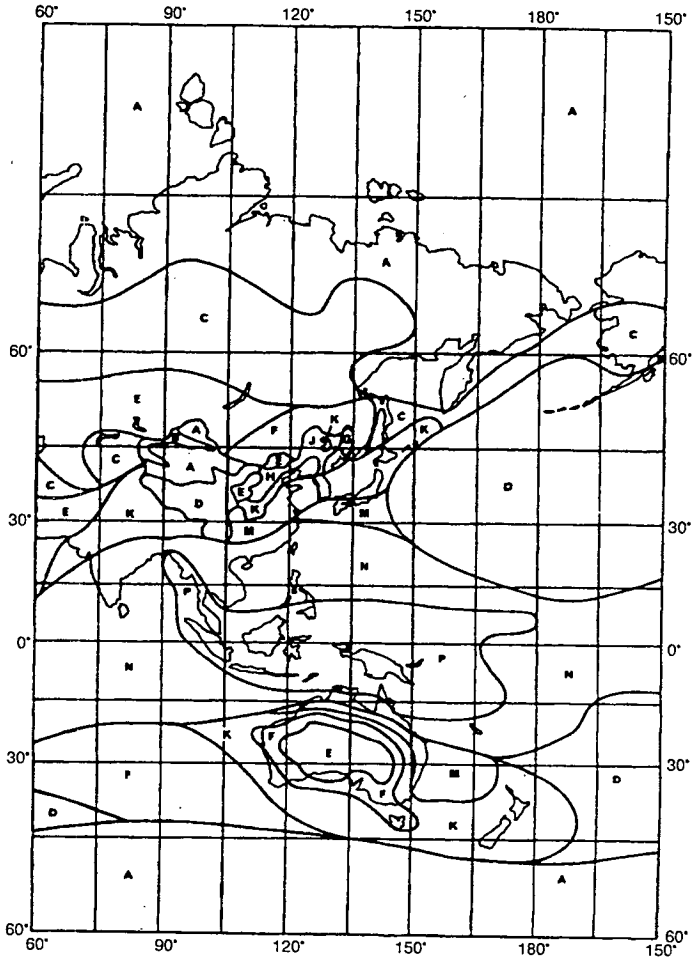
ИЗМ

РИСУНОК 1

Дождевые климатические зоны для Районов 1 и 3, расположенные между 45° з. д. и 105° в. д.

БЕЗ ИЗМ

РИСУНОК 2



(ИЗМ)

РИСУНОК 3

Дождевые климатические зоны для Районов 1 и 3, расположенные между 60° в. д. и 150° з. д.

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 4

БЕЗ ИЗМ 2.5

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ РАЙОНОВ 1 и 3

ИЗМ 3.1 *Частота преобразования и защитные полосы*

a) Фидерные линии в диапазоне частот 17 ГГц

В Плане фидерных линий обычно используется частота преобразования 5,6 ГГц между каналами фидерных линий в диапазоне частот 17 ГГц и каналами линий вниз в диапазоне частот 12 ГГц. Можно использовать и другие значения частоты преобразования, при условии что соответствующие каналы присвоены космической станции заинтересованной администрации.

При использовании вышеприведенного значения частоты преобразования между диапазоном частот фидерных линий (17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3) и диапазоном частот линий вниз (11,7—12,5 ГГц в Районе 1 и 11,7—12,2 ГГц в Районе 3) защитные полосы, указанные в п. 3.9 Дополнения 5 к Приложению **30/S30** для Плана линий вниз, соответствуют защитным полосам шириной 11 МГц на верхнем краю и 14 МГц на нижнем краю диапазона фидерных линий. Эти защитные полосы фидерных линий могут использоваться для передач службы космической эксплуатации.

b) Фидерные линии в диапазоне частот 14 ГГц

Поскольку максимальная имеющаяся ширина полосы частот для фидерных линий в диапазоне частот 14,5—14,8 ГГц составляет всего 300 МГц и делится на 14 каналов шириной по 27 МГц в отличие от 800 МГц (40 каналов) и 500 МГц (24 канала), в Плане линий вниз для Районов 1 и 3, соответственно, должны быть предусмотрены несколько частот преобразования, для того чтобы можно было использовать любой канал в Плане. Как следствие, отдельные каналы фидерных линий были присвоены одновременно нескольким каналам Плана для радиовещательной спутниковой службы.

Обычно частоты преобразования для каналов фидерных линий следующие:

2797,82 МГц — для каналов 1—14 линий вниз радиовещательной спутниковой службы;

2529,30 МГц — для каналов 15—28 линий вниз радиовещательной спутниковой службы;

2260,78 МГц — для каналов 29—40 линий вниз радиовещательной спутниковой службы.

Защитные полосы составляют 11,80 МГц на нижнем краю полосы и 11,86 МГц — на верхнем.

c) Правила преобразования частоты

В пп. 6.2.1.2.2 и 6.2.1.3.3 Отчета Конференции 1985 года (ВАКР Орб-85) для Конференции 1988 года (ВАКР Орб-88) приведены конкретные правила для выбора соответствующих частот преобразования. Эти правила позволяют получить удобные для использования таблицы, в которых указаны каналы, образующиеся в результате преобразования, которых избегали при пересмотре Плана фидерных линий для Районов 1 и 3 как для диапазона 14 ГГц, так и для диапазона 17 ГГц (см. Таблицы 7 и 8).

ДОБ

ТАБЛИЦА 7

Преобразование каналов из диапазона 14,5—14,8 ГГц в диапазон 11,7—12,5 ГГц, которого (по возможности) следует избегать в соответствии с правилами выбора частоты преобразования, разработанными Конференцией 1985 года

Номер канала на линии вверх в диапазоне 14 ГГц	Номера каналов на линии вниз, которых следует (по возможности) избегать				
1	7	8	9	19	20
2	8	9	10	20	21
3	9	10	11	21	22
4	10	11	12	22	23
5	11	12	13	23	24
6	12	13	14	24	25
7	13	14	15	25	26
8	14	15	16	26	27
9	15	16	17	27	28
10	16	17	18	28	29
11	17	18	19	29	30
12	18	19	20	30	31
13	19	20	21	31	32
14	20	21	22	32	33

ТАБЛИЦА 8

Преобразование каналов из диапазона 17,3—18,1 ГГц в диапазон 11,7—12,5 ГГц, которого (по возможности) следует избегать в соответствии с правилами выбора частоты преобразования, разработанными Конференцией 1985 года

Номер канала на линии вверх в диапазоне 17 ГГц	Номера каналов на линии вниз, которых (по возможности) следует избегать																														
1			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																
2			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																
3			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																
4			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																
5			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																
6			15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27																
7			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28																
8			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																
9			18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																
10	1			19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31															
11	1	2			20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32														
12	1	2	3			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33														
13	1	2	3	4			22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34													
14	1	2	3	4	5			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35												
15	1	2	3	4	5	6			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36											
16	1	2	3	4	5	6	7			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37										
17	1	2	3	4	5	6	7	8			26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38									
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9			27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39								
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
22	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			32	33	34	35	36	37	38	39	40							
24		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			33	34	35	36	37	38	39	40							
25			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			34	35	36	37	38	39	40							
26				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			35	36	37	38	39	40							
27					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			36	37	38	39	40							
28						6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			37	38	39	40							
29							7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			38	39	40							
30								8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			39	40							
31									9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			40							
32										10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23									
33											11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24								
34												12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
35													13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
36														14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					
37															15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
38																16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
39																	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
40																		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

(ИЗМ) 3.2 *Отношение несущая—шум*

В п. 3.3 Дополнения 5 к Приложению **30/S30** содержатся руководство по планированию и основа для расчета отношений несущая—шум (*C/N*) для Планов фидерных линий и линий вниз.

В качестве руководства по планированию снижение качества на линии вниз из-за теплового шума в фидерной линии берется равным ухудшению отношения *C/N* на линии вниз, составляющему примерно 0,5 дБ и не превышаемому в течение 99% времени худшего месяца.

Для линий вниз, как указано в Приложении **30/S30,** Конференция 1977 года (ВАКР-77) приняла отношение *C/N*, равное 14,5 дБ для 99% времени худшего месяца на краю зоны обслуживания. Требуемое отношение *C/N* в фидерной линии составляет 24 дБ для 99% времени худшего месяца на краю зоны обслуживания, что в результате дает общее отношение *C/N*, равное 14 дБ.

ИЗМ 3.3 *Защитные отношения*

При планировании в Районах 1 и 3 на Конференции 1988 года (ВАКР-88) для расчета эквивалентных запасов по защите для фидерных линий применялись следующие защитные отношения[1]:

— защитное отношение в совмещенном канале = 40 дБ;

— защитное отношение по соседнему каналу = 21 дБ.

Метод расчета эквивалентного запаса по защите для фидерной линии приведен в п. 1.7 данного Дополнения.

ДОБ [1] Эти значения защитных отношений могут быть использованы для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

Для пересмотра Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года соответствующие значения суммарного защитного отношения, которые использовались для расчета эквивалентных запасов по защите для фидерных линий, указанных в альтернативной формуле для расчета общего эквивалентного запаса по защите, приведеной в п. 1.12 настоящего Дополнения, определены в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1297 следующим образом:

— защитное отношение в совмещенном канале = 30 дБ;

— защитное отношение по соседнему каналу = 22 дБ.

Однако следует отметить, что пересмотр Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года был осуществлен в соответствии с Рекомендацией **521 (ВКР-95)** на основе «одновременного планирования фидерных линий и линий вниз с расчетом общих эквивалентных запасов по защите» (как определено в п. 1.11 Дополнения 5 к Приложению **30/S30** и в п.1.12, выше) с использованием следующих величин суммарных защитных отношений:

— 23 дБ в совмещенном канале;

— 15 дБ в соседнем канале.

В Рекомендации **521 (ВКР-95)** установлено также, что при пересмотре Плана для Районов 1 и 3 общее отношение несущая—помеха (*C/I*) в совмещенном канале для единичной помехи не должно быть ниже 28 дБ.

Тем не менее для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года, общие эквивалентные запасы по защите рассчитывались с использованием общего защитного отношения в совмещенном канале, равного 30 дБ, и общих защитных отношений в нижнем и верхнем соседних каналах, равных 14 дБ.

Пересмотр Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года, как правило, был основан на наборе эталонных параметров, таких как средняя э.и.и.м., эталонная передающая антенна земной станции, размещение всех контрольных точек внутри контура −3 дБ, ширина полосы 27 МГц и заранее определенное значение *C/N*.

Маски защитных отношений и соответствующие методы расчета помех радиовещательным спутниковым системам, использующим цифровые сигналы, приведены в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1293.

(ИЗМ) 3.4 *Э.и.и.м. фидерных линий*

Уровень э.и.и.м. каждой фидерной линии указан в Статье 9А данного Приложения.

Уровень э.и.и.м., указанный в Плане, может быть превышен только при определенных условиях, которые описаны в п. 3.11 данного Дополнения (см. также п. 5.11 Статьи 5 данного Приложения).

БЕЗ ИЗМ 3.5

ИЗМ 3.5.1 *Диаметр антенны*

План фидерных линий основан на применении антенн диаметром 5 м для диапазона 17,3—18,1 ГГц и 6 м для диапазона 14,5—14,8 ГГц.

При всех диаметрах антенн, включая антенны диаметром менее 5 м для диапазона 17,3—18,1 ГГц и 6 м для диапазона 14,5—14,8 ГГц, внеосевая э.и.и.м. не должна превышать ограничений, указанных кривой А на рис. А в п. 3.5.3 данного Дополнения для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года, и кривой А′ на рис. А — для других присвоений.

БЕЗ ИЗМ 3.5.2

ИЗМ 3.5.3 *Внеосевая э.и.и.м. передающих антенн*

Величины внеосевой э.и.и.м. для совпадающей поляризации и кроссполяризации, использованные в первоначальном Плане фидерных линий 1988 года для Районов 1 и 3, показаны на рис. A[1] кривыми A и B, соответственно.

Соответствующие величины внеосевой э.и.и.м., использованные для планирования на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года, показаны на рис. A кривыми A′ и B′, как это определено в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1295.

ИЗМ 3.5.4 *Точность наведения*

План был разработан с учетом потери усиления 1 дБ из-за неточности наведения антенны земной станции.

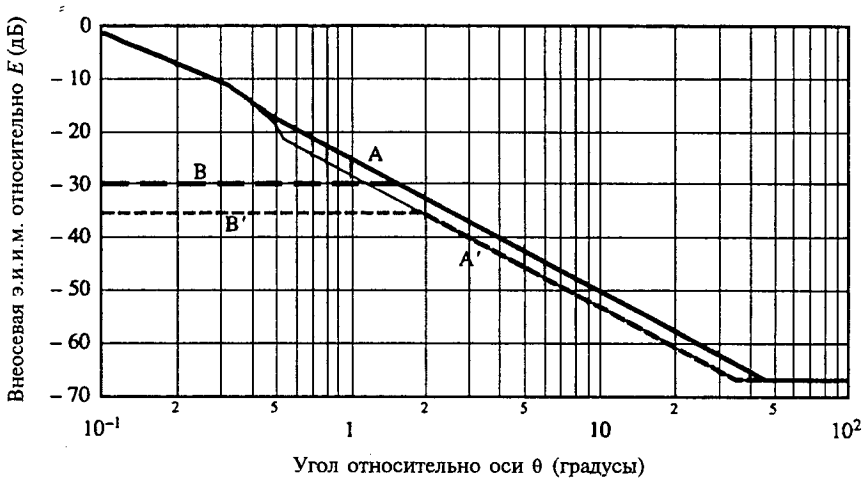
Отклонение луча антенны от его номинального направления наведения не должно превышать 0,1° в любом направлении. Кроме того, угловой поворот приемного луча вокруг своей оси не должен превышать ±1°; данное ограничение на поворот не является обязательным для лучей с круговым поперечным сечением, использующих круговую поляризацию.

БЕЗ ИЗМ 3.6 и 3.7

ДОБ [1] Данная диаграмма направленности используется при пересмотре Плана для Районов 1 и 3 для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в эксплуатацию была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

ИЗМ 3.7.1 *Поперечное сечение луча приемной антенны*

Планирование обычно основано на лучах с эллиптическим или круговым поперечным сечением. При использовании присвоений или при изменении Плана администрации могут использовать неэллиптические лучи (лучи специальной формы), как это описано в Дополнении 2 к данному Приложению.



Кривые A: ВАКР Орб-88, Районы 1 и 3, совпадающая поляризация
A′: ВКР-97, совпадающая поляризация
B: ВАКР Орб-88, Районы 1 и 3, кроссполяризация
B′: ВКР-97, кроссполяризация AF97-06

ИЗМ РИСУНОК A

Э.и.и.м. земной станции для различных углов относительно оси антенны

Составляющая с совпадающей поляризацией в дБВт:

Кривая A (ВАКР Орб-88)						Кривая A′ (ВКР-97)					
E	при	0°	≤ θ	≤	0,1°	E	при	0°	≤ θ	≤	0,1°
E − 21 − 20 log θ	при	0,1°	< θ	≤	0,32°	E − 21 − 20 log θ	при	0,1°	< θ	≤	0,32°
E − 5,7 − 53,2 θ²	при	0,32°	< θ	≤	0,44°	E − 5,7 − 53,2 θ²	при	0,32°	< θ	≤	0,54°
E − 25 - 25 log θ	при	0,44°	< θ	≤	48°	E − 28 − 25 log θ	при	0,54°	< θ	≤	36,31°
E − 67	при	48°	< θ			E − 67	при	36,31°	< θ		

Составляющая с кроссполяризацией в дБВт:

Кривая B (ВАКР Орб-88)						Кривая B′ (ВКР-97)					
E − 30	при	0°	≤ θ	≤	1,6°	E − 35	при	0°	≤ θ	≤	1,91°
E − 25 − 25 log θ	при	1,6°	< θ	≤	48°	E − 28 − 25 log θ	при	1,91°	< θ	≤	36,31°
E − 67	при	48°	< θ			E − 67	при	36,31°	< θ		

где

E — э.и.и.м. земной станции в направлении оси антенны (дБВт);

θ — угол относительно оси основного луча (градусы).

Для целей планирования на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года предполагалось использование антенны диаметром 5 м для диапазона 17,3—18,1 ГГц и 6 м — для диапазона 14,5—14,8 ГГц.

Усиление в направлении оси основного луча антенны диаметром 5 м для диапазона 17,3—18,1 ГГц и диаметром 6 м для диапазона 14,5—14,8 ГГц берется равным 57 дБи.

Если поперечное сечение луча приемной антенны является эллиптическим, то эффективная ширина луча φ_0 зависит от угла поворота q между плоскостью, образованной спутником и большой осью поперечного сечения луча, и плоскостью, в которой необходимо обеспечить требуемую ширину луча.

Соотношение между максимальным усилением антенны и шириной луча по половинной мощности можно определить из следующего выражения:

$$G_m = 27\,843/ab,$$

где

a и *b* — углы (в градусах), которым на спутнике противолежат большая и малая оси эллиптического поперечного сечения луча. Коэффициент использования поверхности антенны принят равным 55%.

БЕЗ ИЗМ 3.7.2

ИЗМ 3.7.3 *Эталонные диаграммы направленности*

Эталонные диаграммы направленности спутниковой приемной антенны для составляющих с совпадающей поляризацией и кроссполяризацией, которые использовались на Конференции 1988 года (ВАКР Орб-88) для целей планирования, показаны на рис. B[1] кривыми A и B, соответственно.

Соответствующие кривые, использованные для повторного планирования на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года, показаны на рис. B кривыми A′ и B′, как определено в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1296.

В некоторых случаях для снижения помех с совпадающей поляризацией применялась диаграмма, изображенная на рис. C; такое использование отмечено в Плане примечанием 1. Эта диаграмма направленности получена на основе антенны с эллиптическим лучом и быстрым спадом уровня главного лепестка в предположении, что ширина луча равна 0,6°. В качестве примеров приведены три кривые для различных значений φ_0.

ИЗМ 3.7.4 *Точность наведения*

Отклонение луча приемной антенны от его номинального направления наведения не должно превышать 0,1° в любом направлении. Кроме того, угловой поворот приемного луча вокруг своей оси не должен превышать ±1°; это ограничение на поворот не является обязательным для лучей с круговым поперечным сечением, использующих круговую поляризацию.

ДОБ [1] Данная диаграмма направленности используется при пересмотре Плана для Районов 1 и 3 для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в действие и для которых дата ввода в действие была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.

ИЗМ 3.8 *Шумовая температура системы*

В Плане на Конференции 1988 года (ВАКР Орб-88) обычно использовались значения шумовой температуры спутниковой системы, равные 1800 К для диапазона 17 ГГц и 1500 К для диапазона 14 ГГц[1]. При пересмотре Плана для Районов 1 и 3 на Всемирной конференции радиосвязи 1997 года использовались следующие значения: 900 К для диапазона 17 ГГц и 750 К для диапазона 14 ГГц.

ИЗМ 3.9 *Поляризация*

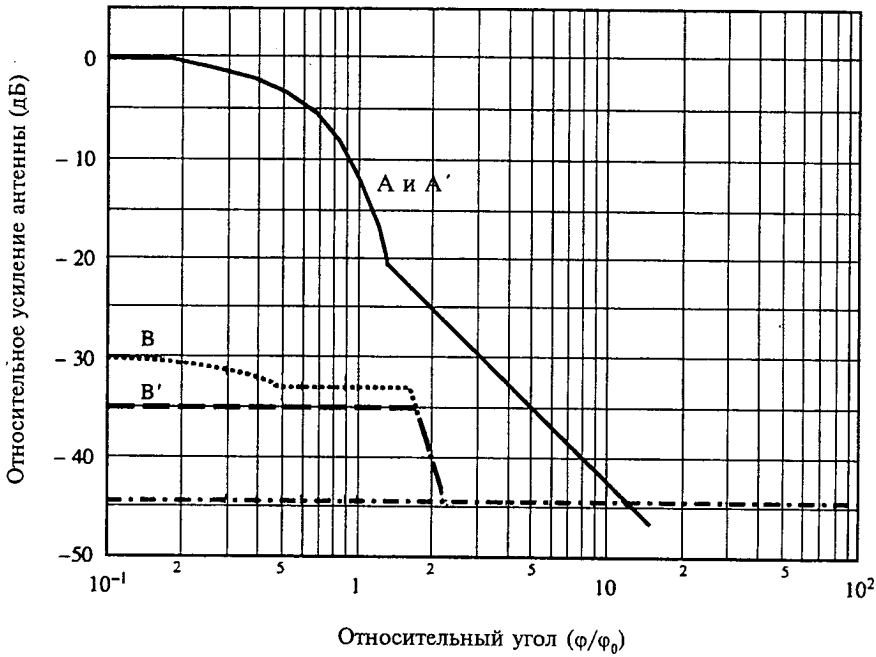
В Районах 1 и 3 для целей планирования фидерных линий обычно использовалась круговая поляризация.

Определения терминов «прямая и обратная поляризация» см. в п. 3.2.3 Дополнения 5 к Приложению **S30**.

При планировании радиовещательной спутниковой службы обычно используется круговая поляризация. Однако при применении присвоений в Плане для Районов 1 и 3 может также использоваться линейная поляризация при условии успешного применения процедуры внесения изменений в соответствии со Статьей 4. Определение линейной поляризации дается в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1212. Эту Рекомендацию также следует использовать при анализе сигналов с линейной поляризацией.

БЕЗ ИЗМ 3.10 и 3.11

ДОБ [1] Данные значения шумовой температуры системы все еще используются для заявленных присвоений, которые соответствуют настоящему Приложению, введены в эксплуатацию и для которых дата ввода в эксплуатацию была подтверждена в Бюро до 27 октября 1997 года.



Кривые A и A′: ВАКР Орб-88 и ВКР-97, совпадающая поляризация
B: ВАКР Орб-88, кроссполяризация
B′: ВКР-97
C: Усиление в направлении оси (со знаком минус)

AF97-07

ИЗМ

РИСУНОК B

Эталонные диаграммы направленности спутниковой приемной антенны с круговой поляризацией для совпадающей поляризации и кроссполяризации для эллиптических лучей, используемых при планировании в Районах 1 и 3

Относительное усиление для совпадающей поляризации (дБ):

Кривая A (ВАКР Орб-88) и **Кривая A′ (ВКР-97)**

$G = -12\ (\varphi/\varphi_0)^2$ при $0 \leq \varphi/\varphi_0 < 1{,}3$

$G = -17{,}5 - 25 \log (\varphi/\varphi_0)$ при $1{,}3 \leq \varphi/\varphi_0$

После пересечения с кривой C продолжается по кривой C

Относительное усиление для кроссполяризации (дБ):

Кривая B (ВАКР Орб-88)

$G = -30 - 12\ (\varphi/\varphi_0)^2$ при $0 \le \varphi/\varphi_0 \le 0{,}5$

$G = -33$ при $0{,}5 \le \varphi/\varphi_0 \le 1{,}67$

$G = 40 - 40 \log\left(\frac{\varphi}{\varphi_0} - 1\right)$ при $1{,}67 < \varphi/\varphi_0$

После пересечения с кривой C продолжается по кривой C

Кривая B′ (ВКР-97)

$G = -35$ при $0 \le \varphi/\varphi_0 < 1{,}75$

$G = 40 - 40 \log\left(\frac{\varphi}{\varphi_0} - 1\right)$ при $1{,}75 \le \varphi/\varphi_0$

После пересечения с кривой C продолжается по кривой C

Кривая C: Усиление в направлении оси со знаком минус (кривая C на приведенном выше рисунке иллюстрирует конкретный случай, когда антенна имеет усиление в направлении оси, равное 44,44 дБи),

где

φ — угол относительно оси луча (градусы);

φ_0 — поперечное сечение луча по половинной мощности в рассматриваемом направлении (градусы).

Соотношение между максимальным усилением антенны и шириной луча по половинной мощности может быть определено из выражения, приведенного в п. 3.7.1, выше.

БЕЗ ИЗМ

РИСУНОК C

ИЗМ *Кривая A*: Составляющая с совпадающей поляризацией (дБ относительно усиления в основном луче)

$-12\ (\varphi/\varphi_0)^2$ при $0 \le \varphi/\varphi_0 \le 0{,}5$;

$-33{,}33\ \varphi_0^2\ (\varphi/\varphi_0 - x)^2$ $0{,}5 < \varphi/\varphi_0 \le \frac{0{,}87}{\varphi_0} + x$;

$-25{,}23$ при $\frac{0{,}87}{\varphi_0} + x < \varphi/\varphi_0 \le 1{,}45$;

$-[22 + 20 \log (\varphi/\varphi_0)]$ при $\varphi/\varphi_0 > 1{,}45$.

После пересечения с кривой C продолжается по кривой C.

Кривая B: Составляющая с кроссполяризацией (дБ относительно усиления в основном луче)

-30 при $0 \le \varphi/\varphi_0 < 2{,}51$

После пересечения с кривой A продолжается по кривой A.

Кривая C: Усиление в направлении оси со знаком минус (кривые A и C представляют собой примеры трех антенн с разными значениями φ_0, как указано на рис. C. Значение усиления в направлении оси этих антенн составляют, соответственно, 37, 43 и 49 дБи),

где

φ — угол относительно оси луча (в градусах);

φ_0 — размер минимального эллипса, охватывающего зону обслуживания фидерной линии в рассматриваемом направлении (в градусах);

$$x = 0{,}5\left(1 - \frac{0{,}6}{\varphi_0}\right).$$

ИЗМ 3.11.1 *Метод определения увеличения э.и.и.м. присвоения при затухании в дожде по сравнению с величиной, указанной в Плане*

Условие, которое необходимо соблюдать

Увеличение э.и.и.м. рассматриваемого присвоения не должно приводить к ухудшению более чем на 0,5 дБ эквивалентного запаса по защите фидерной линии для любого другого присвоения любой другой администрации.

Метод расчета

1-й этап: Составить список всех присвоений других администраций (A, B, C, ...), использующих ту же орбитальную позицию и позиции в пределах ±6° (или далее, если в пределах дуги 6° не будет обнаружено ни одной станции), которые могут быть подвержены воздействию помех от рассматриваемого присвоения.

2-й этап: Рассчитать эквивалентный запас по защите фидерной линии для присвоения A в условиях распространения в свободном пространстве с учетом всех источников помех, воздействующих на A в наихудших контрольных точках:

— для присвоения A: в точке, соответствующей минимальному отношению C/N;

— для каждого источника помех, воздействующих на A: в точке, соответствующей максимальной мощности помехи, воздействующей на A.

3-й этап: Учесть для рассматриваемого присвоения затухание в дожде в течение 0,1% времени худшего месяца и соответствующую величину деполяризации в дожде.

4-й этап: Вновь рассчитать эквивалентный запас по защите фидерной линии для присвоения A в наихудших контрольных точках:

— для присвоения A: в контрольной точке, которая использовалась на *2-м этапе*, выше;

— для рассматриваемого присвоения: в контрольной точке, соответствующей максимальной мощности помехи, воздействующей на A.

На данном этапе э.и.и.м. рассматриваемого присвоения соответствует э.и.и.м., указанной в Плане.

5-й этап: Увеличить э.и.и.м. рассматриваемого присвоения на 0,1 дБ и вновь рассчитать эквивалентный запас линии вверх для A, как на *4-м этапе*, выше.

6-й этап: Повторять действия, выполняемые на *5-м этапе*, выше, до тех пор, пока эквивалентный запас по защите линии вверх для присвоения A не ухудшится более чем на 0,5 дБ относительно величины, определенной на *2-м этапе*, выше, либо до тех пор, пока увеличение э.и.и.м. не превысит 10 дБ или величину затухания в дожде (см. *3-й этап*). Принять величину увеличения э.и.и.м., полученную на предыдущем этапе повторения действий.

7-й этап: Повторить действия, выполняемые со *2-го* по *6-й этапы*, выше, с учетом присвоений B, C, ...

8-й этап: Принять наименьшее увеличение э.и.и.м., определенное на *6-м этапе*, выше, для различных присвоений A, B, C, ...

(ИЗМ) 3.11.2 *Модель распространения*

Для расчета затухания в дожде в течение 0,1% времени худшего месяца следует использовать модель, описанную в п. 2.2 данного Дополнения. При этом должно предполагаться, что величина в дБ для 0,1% в 3,3 раза больше величины для 1%.

Деполяризация в дожде должна рассчитываться на основе затухания с помощью метода, описанного в п. 2.4 данного Дополнения.

БЕЗ ИЗМ 3.11.3

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 5

ИЗМ 3.11.4 *Процедуры*

Администрация, которая намерена ввести управление мощностью, может использовать величину, не превышающую указанную в Статье 9А данного Приложения, либо запросить разрешения, когда это возможно, использовать бóльшую величину для данного местоположения земной станции. В последнем случае она должна обратиться в Бюро с просьбой рассчитать максимально допустимую величину для этой станции. Администрация должна сообщить в Бюро координаты станции, предлагаемые характеристики антенн, включая характеристики для составляющих с совпадающей поляризацией и кроссполяризацией, и дождевую климатическую зону.

Бюро должно рассчитать допустимое увеличение мощности с помощью метода, описанного в п. 3.11.1.

Бюро должно сообщить результаты расчетов запрашивающим администрациям, а также тем администрациям, у которых снижается эквивалентный запас по защите фидерной линии.

В любом случае допустимое увеличение э.и.и.м. сверх величины, указанной в Плане, не должно превышать 10 дБ.

В случае внесения изменений в Планы Бюро должно пересчитать величину управления мощностью для изменяемого присвоения и записать соответствующую величину для данного присвоения в План. Внесение изменений в План не должно приводить к корректировке величины допустимого увеличения мощности других присвоений в Плане.

ИСКЛ 3.12

БЕЗ ИЗМ 3.13 и 3.14

ИЗМ 3.15 *Орбитальные позиции*

План обычно основан на равномерном размещении позиций через 6° с 37° з. д. до 29° в. д. и с 38° в. д. до 160° з. д. Орбитальные позиции указаны в Плане.

План для Районов 1 и 3 основан также на группировании космических станций на номинальных орбитальных позициях с разносом на ±0,2° от центра группы.

Как правило, космические станции указаны в Плане в центре группы. Однако в некоторых случаях космические станции указаны на границе группы. Администрации могут размещать спутники в пределах группы на любой орбитальной позиции при условии получения согласия других администраций, которые имеют присвоение космическим станциям в той же группе.

ДОБ 3.16 *Удержание космических станций на орбите*

Космические станции радиовещательной спутниковой службы должны удерживаться по положению на орбите с точностью, равной или лучше с ±0,1° в направлении восток—запад. Для таких станций рекомендуется, но не требуется соблюдать допустимые отклонения ±0,1° в направлении север—юг.

БЕЗ ИЗМ 4—4.13.2

БЕЗ ИЗМ РИСУНОК 9

БЕЗ ИЗМ ДОПОЛНЕНИЕ 4

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

РЕЗОЛЮЦИИ

и

РЕКОМЕНДАЦИИ

Резолюции, аннулированные Всемирной конференцией радиосвязи 1997 года (ВКР-97):

ВАКР-79:	16, 17, 32, 37, 61, 65, 315, 403, 505, 508, 640, 702
ВАКР Подв-83:	39, 704
ВАКР ВЧРВ-87:	511, 512, 513, 514, 515, 516
ВАКР Подв-87:	19, 38, 200, 208, 210, 314, 316, 319, 322, 323, 330, 333, 335, 336, 409, 601
ВАКР Орб-88:	45, 69, 104, 106, 107, 109, 110
ВАКР-92:	22, 93, 94, 113, 211, 338, 410, 522, 523, 710, 711
ВКР-95:	47, 48, 71, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 529, 530, 643, 713, 714, 717, 718, 719, 720

Рекомендации, аннулированные Всемирной конференцией радиосвязи 1997 года (ВКР-97):

ВАКР-79:	1, 2, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 30, 31, 60, 62, 65, 68, 69, 72, 73, 74, 103, 304, 305, 306, 310, 403, 406, 407, 502, 505, 508, 601, 620, 704, 712
ВАКР ВЧРВ-87:	509, 510, 512, 513, 514, 516
ВАКР Подв-87:	302, 303, 312, 317, 603, 607, 714
ВАКР Орб-88:	15
ВАКР-92:	621
ВКР-95:	717, 721

РЕЗОЛЮЦИЯ 1 (Пересм. ВКР-97)

Заявление частотных присвоений

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

ссылаясь на

— Преамбулу Устава,

— Статью 42 Устава (Особые соглашения),

— Статью **S6** Регламента радиосвязи (Особые соглашения),

— Статью **S11** Регламента радиосвязи (Заявление и регистрация частотных присвоений),

— Статью **S12** Регламента радиосвязи (Сезонное планирование ВЧ полос частот между 5950 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе),

решает,

что любое заявление частотного присвоения какой-либо станции должно производиться администрацией той страны, на территории которой расположена данная станция, если не указано иное в особых соглашениях, переданных Союзу администрациями.

РЕЗОЛЮЦИЯ 13 (Пересм. ВКР-97)

Образование позывных сигналов и распределение новых международных серий

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая

рост потребностей в позывных сигналах, обусловленный увеличением числа Государств — Членов Союза и возросшими потребностями стран, которые уже являются Государствами-Членами,

считая,

что позывные сигналы, которые уже используются в настоящее время, по возможности не должны меняться,

отмечая,

a) что, поскольку возможности прежних серий позывных сигналов, образованных из трех букв или одной цифры и двух букв, исчерпываются, введены новые серии, образованные из одной буквы, одной цифры и одной буквы, но ни в коем случае не должны использоваться цифры 0 или 1;

b) что метод, указанный в п. *a*) раздела "*отмечая*", неприменим к сериям, начинающимся с любой из следующих букв: B, F, G, I, K, M, N, R, W,

решает,

1. что Директор Бюро радиосвязи должен продолжать требовать от администраций:

1.1 максимально использовать возможности распределенных им в настоящее время серий, чтобы избежать, по возможности, новых запросов;

1.2 пересмотреть позывные сигналы, присвоенные ими из имеющихся у них в настоящее время распределений, с целью освобождения каких-либо серий и передачи их в распоряжение Союза;

2. что Директор Бюро радиосвязи должен предоставлять администрациям, по их запросам, информацию о способах достижения наибольшей экономии, что должно быть правилом, при использовании серий позывных сигналов;

3. что, если тем не менее до следующей компетентной всемирной конференции радиосвязи все возможности действующей системы образования позывных сигналов окажутся исчерпанными, Директор Бюро радиосвязи должен:

3.1 изучить возможность расширения имеющихся распределений международных серий позывных сигналов путем снятия ограничений на использование буквы Q и цифр 0 и 1;

3.2 разослать циркулярное письмо:

3.2.1 объясняя положение;

3.2.2 настоятельно предлагая администрациям присылать свои предложения по возможному решению этого вопроса;

4. что Директор Бюро радиосвязи, исходя из полученной таким образом информации, должен подготовить отчет наряду со своими замечаниями и предложениями для представления на следующей компетентной всемирной конференции радиосвязи.

РЕЗОЛЮЦИЯ 26 (Пересм. ВКР-97)

Примечания к Таблице распределения частот в Статье S5 Регламента радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что примечания являются неотъемлемой частью Таблицы распределения частот Регламента радиосвязи и, как таковые, составляют часть текста международного договора;

b) что примечания к Таблице распределения частот должны быть четкими, краткими и простыми для понимания;

c) что примечания должны относиться непосредственно к вопросам распределения частот;

d) что с целью обеспечения возможности изменения Таблицы распределения частот с помощью примечаний без внесения излишних сложностей необходимо сформулировать принципы использования примечаний;

e) что в настоящее время примечания принимаются компетентными всемирными конференциями радиосвязи и любое добавление, применение или исключение примечаний рассматривается и принимается компетентной конференцией;

f) что некоторые проблемы, касающиеся примечаний, относящихся к странам, могут быть решены с помощью особых соглашений, предусмотренных Статьей **S6** Регламента радиосвязи;

g) что в некоторых случаях администрации испытывают серьезные трудности из-за несоответствий или упущений в примечаниях;

h) что в целях обеспечения соответствия примечаний к Таблице распределения частот текущим потребностям должны быть разработаны четкие и эффективные указания относительно добавления, изменения и исключения примечаний,

решает,

1. что, по возможности, примечания к Таблице распределения частот должны касаться лишь замены, ограничения или иных изменений соответствующих распределений частот, а не вопросов эксплуатации станций, присвоения частот или других вопросов;

2. что в Таблицу распределения частот должны быть включены только те примечания, которые имеют международное значение в отношении использования радиочастотного спектра;

3. что новые примечания к Таблице распределения частот должны приниматься лишь для того, чтобы:

a) придать гибкость Таблице распределения частот;

b) обеспечить защиту соответствующих распределений в самой Таблице и в примечаниях в соответствии с Разделом II Статьи S5 Регламента радиосвязи;

c) ввести либо временные, либо постоянно действующие ограничения для новых служб с целью обеспечения совместимости; или

d) удовлетворить конкретные потребности какой-либо страны или зоны, если практически невозможно сделать это иными способами в рамках Таблицы распределения частот;

4. что примечания, служащие общей цели, должны иметь одинаковую форму и, по возможности, должны быть сгруппированы в одно примечание с надлежащими ссылками на соответствующие полосы частот,

решает далее,

1. что любое добавление нового или изменение действующего примечания должно рассматриваться всемирной конференцией радиосвязи лишь в том случае, если:

a) в повестку дня этой конференции непосредственно включена полоса частот, к которой относится предлагаемое дополнительное или измененное примечание; или

b) полосы частот, к которым относятся желаемые добавления или изменения примечаний, рассматриваются на конференции и она принимает решение произвести какие-либо изменения в этих полосах частот; или

c) добавление или изменение примечаний конкретно включено в повестку дня конференции в результате рассмотрения предложений, представленных одной или несколькими заинтересованными администрациями;

2. что рекомендуемые повестки дня будущих всемирных конференций радиосвязи должны включать постоянный пункт, который позволял бы рассматривать предложения администраций по исключению примечаний, относящихся к их странам, или названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости;

3. что в случаях, не предусмотренных в пп. 1 и 2 раздела *«решает далее»*, предложения по новым примечаниям или по изменению действующих примечаний могут, в порядке исключения, рассматриваться всемирной конференцией радиосвязи, если они направлены на устранение очевидных пропусков, несоответствий, неоднозначности толкования или редакционных ошибок и представлены в МСЭ в соответствии с п. 316 Конвенции (Женева, 1992 г.),

настоятельно рекомендует администрациям

1. периодически рассматривать примечания и представлять предложения по исключению примечаний, относящихся к их странам, или названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости;

2. при подготовке предложений к всемирным конференциям радиосвязи учитывать положения приведенного выше раздела *«решает далее»*.

РЕЗОЛЮЦИЯ 27 (Пересм. ВКР-97)

Ссылки на Рекомендации МСЭ-Р и МСЭ-Т в Регламенте радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что принципы включения материалов посредством ссылок были приняты на Всемирной конференции радиосвязи 1995 года и пересмотрены на данной Конференции (см. Дополнение 1 к настоящей Резолюции);

b) что в Регламенте радиосвязи имеются положения, в которых применяется обязательное включение материалов посредством ссылок, однако отсутствуют прямые ссылки на включенные Рекомендации МСЭ-Р или МСЭ-Т;

c) что Собрание по подготовке к Конференции 1997 года (СПК-97) настоятельно рекомендовало администрациям дополнительно рассмотреть статус материалов, включенных посредством ссылок:

— используя первоначальную оценку, представленную Бюро в Отчете СПК, и свод принципов, приведенных в Дополнении 1 к настоящей Резолюции;

— имея в виду, что обязательные ссылки должны быть четкими и должны быть изложены с использованием соответствующих регламентарных формулировок;

— учитывая факторы, указанные в Дополнении 2 к настоящей Резолюции;

d) что Директор Бюро составил список (см. Дополнение 1 к Отчету СПК для данной Конференции) положений Регламента радиосвязи, использующих включение материалов посредством ссылок, который содержит первоначальную оценку статуса каждой ссылки и создает основу для работы по соответствующей формулировке ссылок, примеры которых даны в Дополнении 3 к настоящей Резолюции;

е) что Бюро радиосвязи составило список (см. Дополнение 4 к настоящей Резолюции) Рекомендаций МСЭ-Р, на которые даны прямые ссылки в Регламенте радиосвязи,

решает

определить и рассмотреть на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99) Рекомендации МСЭ-Р и МСЭ-Т, включенные посредством ссылок или предлагаемые для включения посредством ссылок в положения Регламента радиосвязи, с целью установления правильного метода ссылок в соответствии с принципами, изложенными в Дополнении 1 к настоящей Резолюции, и с учетом факторов, перечисленных в Дополнении 2 к данной Резолюции, с тем чтобы завершить упрощение Регламента радиосвязи в отношении включения материалов посредством ссылок,

поручает Директору Бюро радиосвязи

организовать рассмотрение положений Регламента радиосвязи, содержащих ссылки на Рекомендации МСЭ-Р или МСЭ-Т, и предложить соответствующие рекомендации СПК-99 для включения их в Отчет СПК для ВКР-99, используя список положений, приведенный в Дополнении 3 к настоящей Резолюции, и руководящие указания, содержащиеся в Дополнениях 1 и 2 к данной Резолюции, и учитывая список Рекомендаций МСЭ-Р, представленный в Дополнении 4 к настоящей Резолюции,

настоятельно рекомендует администрациям

использовать Отчет СПК для ВКР-99 в целях подготовки предложений по включению материалов посредством ссылок к указанной Конференции.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97)

Принципы включения материалов посредством ссылок

1. В случаях необязательных ссылок нет необходимости устанавливать конкретные условия по применению текстов, на которые даются ссылки. В таких случаях ссылка может быть сделана, например, на «последний вариант» какой-либо Рекомендации.

2. Обязательные ссылки на Резолюции или Рекомендации всемирных конференций радиосвязи (ВКР) применимы без каких-либо ограничений, поскольку такие тексты согласовываются на ВКР.

3. В случаях, если предлагаются обязательные ссылки на небольшие тексты, материал, на который делается ссылка, должен быть включен в текст самого Регламента радиосвязи.

4. Если, в зависимости от конкретного случая, будет принято решение включить какой-либо материал посредством ссылок на обязательной основе, то должны применяться следующие положения:

4.1 текст, на который делается ссылка, должен иметь тот же статус договора, что и сам Регламент;

4.2 ссылка должна быть четкой, с указанием конкретной части текста (если это необходимо) и номера варианта или издания;

4.3 текст, на который делается ссылка, должен быть принят на Пленарном заседании компетентной ВКР, однако он не должен быть частью Заключительных актов;

4.4 все тексты, включаемые посредством ссылок, должны быть доступными, для чего публикуются в отдельном томе;

4.5 если в период между ВКР текст, на который сделана ссылка (например, Рекомендация МСЭ-Р), будет обновлен, то ссылка в Регламенте радиосвязи должна продолжать относиться к его первоначальному варианту до тех пор, пока компетентная ВКР не примет решения о включении нового варианта ссылки. Механизм осуществления такой процедуры указан в Резолюции **28 (ВКР-95)**.

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97)

Факторы, которые надлежит учитывать при применении в будущем метода включения материалов посредством ссылок

При рассмотрении положений Регламента радиосвязи, в которых используются ссылки на другие тексты, администрации и исследовательские комиссии должны учитывать следующие факторы:

1. является ли каждая ссылка обязательной, то есть представляет ли она собой включение посредством ссылок, или необязательной;

2. используются ли в действующих необязательных ссылках или в обязательных ссылках, которые определены как имеющие необязательный характер, соответствующие связующие выражения, например слова «следует» или «может»;

3. используются ли в действующих обязательных ссылках или в других типах ссылок, которые определены как имеющие обязательный характер, четкие связующие выражения, указывающие на обязательный характер, например слово «должен»;

4. указана ли четко Рекомендация (Рекомендации) МСЭ-Р или МСЭ-Т, которая включена посредством ссылок;

5. если Рекомендации МСЭ-Р и МСЭ-Т, на которые сделаны ссылки, не указаны четко, определить, какую именно Рекомендацию следует указать;

6. не следует ли вместо включения посредством ссылок поместить текст из включенных таким образом Рекомендаций МСЭ-Р или МСЭ-Т непосредственно в Регламент радиосвязи;

7. если Рекомендация МСЭ-Р или МСЭ-Т, подлежащая включению посредством ссылок, в целом неприемлема в качестве текста, имеющего статус договора, ограничиться ли ссылкой на те части Рекомендации МСЭ-Р или МСЭ-Т, которые приемлемы с вышеуказанной точки зрения, или включить обязательную часть текста непосредственно в Регламент радиосвязи.

ДОПОЛНЕНИЕ 3 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97)

Положения Регламента радиосвязи, содержащие ссылки на Рекомендации МСЭ-Р и МСЭ-Т

A) *Положения Статей Регламента радиосвязи (РР), содержащие ссылки на Рекомендации МСЭ-Р и МСЭ-Т*

Пункт РР	Примечание
S5.199 **S5.287** **S5.288** **S19.38** **S19.48** **S19.92** **S47.26** **S47.27** **S47.28** **S47.29** **S50.9** **S51.35** **S51.41** **S51.77** **S52.25** **S52.27** **S52.31** **S52.69** **S52.159** **S52.181** **S52.195** **S52.222.1** **S52.224** **S52.229** **S52.231** **S52.240** **S55.1** **S57.1**	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте носит **обязательный** характер, и текст, на который сделана ссылка, **четко** определен. Обеспечить применение стандартного метода ссылок.

Пункт РР	Примечание
S1.14 **S5.511A** **S52.23** **S52.235***	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте, как представляется, носит **обязательный** характер, и текст, на который сделана ссылка, **четко** определен, однако используется **нестандартная формулировка**. Необходимо **пересмотреть** эти пункты с целью использования стандартных формулировок. * Применение этого пункта не обязательно, однако, в случае его использования, применима процедура включения материалов посредством ссылок.
S3.2 **S5.138** **S5.458C** **S13.19** **S21.1** **S29.13** **S32.5** **S32.9.3** **S32.21** **S32.43** **S32.64** **S33.17** **S33.37** **S33.41** **S34.1** **S34.2** **S51.25** **S52.112** **S58.1***	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р или МСЭ-Т* в этом пункте носит **обязательный** характер, однако текст, на который сделана ссылка, определен **нечетко**. Необходимо **пересмотреть** эти пункты с целью четкого определения текстов, на которые сделаны ссылки, и обеспечить применение стандартного метода ссылок.

Пункт РР	Примечание
S5.208A **S5.503A** **S16.6** **S21.2.2** **S21.4.1** **S29.12** **S32.7** **S51.71** **S52.32** **S52.63** **S52.148** **S52.152** **S52.153** **S52.234** **S54.2**** **S56.2**	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте носит **необязательный** характер, но текст, на который сделана ссылка, **четко** определен. Нет необходимости в **пересмотре** этого пункта, если только администрации не захотят рассмотреть вопрос об изменении его характера. ** Рассмотреть, является ли применение процедур, на которые сделаны ссылки, обязательным.
S1.156 **S3.4** **S3.7** **S3.14** **S5.474** **S9.50.1** **S15.10** **S15.12.1** **S15.13.1** **S16.1** **S19.3** **S19.23** **S19.24** **S19.112*** **S19.115*** **S19.126*** **S21.6.1** **S21.12.1** **S21.16.1** **A.S22.1** **S22.22.2** **S22.26** **S30.1** **S56.7***	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р или МСЭ-Т* в этом пункте носит **необязательный характер**, и текст, на который сделана ссылка, определен **нечетко**. Нет необходимости в пересмотре этого пункта, если только администрации не захотят рассмотреть вопрос об изменении его характера.

Пункт РР	Примечание
S16.2 **S19.83** **S52.149** **S52.188** **S52.192** **S52.213**	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте носит **неопределенный характер**, но текст, на который сделана ссылка, **четко** определен. Необходимо **пересмотреть** эти пункты с целью указать характер текста, на который сделана ссылка (т. е. обязательный или необязательный)
S1.153 **S1.167** **S26.6**	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте носит **неопределенный** характер, и текст, на который сделана ссылка, определен **нечетко**. Необходимо **пересмотреть** эти пункты с целью указать характер текста, на который сделана ссылка (т. е. обязательный или необязательный), и если он становится обязательным, четко определить данный тест.

B) *Части Приложений S1—S18 Регламента радиосвязи, содержащие ссылки на Рекомендации МСЭ-Р и Резолюции и Рекомендации МСЭ-Т*

Пункт РР/ Приложения	Примечание
— ПР **S4**, Доп. 2A, п. C.11 *d*) — ПР S5, Таблица S5-1, метод расчета, ссылка на п. **S19.17A** — ПР S5, Доп. 1, Таблицы 1—4	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте носит **обязательный** характер, и текст, на который сделана ссылка, **четко** определен. Обеспечить применение стандартного метода ссылок.

Пункт РР/ Приложения	Примечание
— ПР **S1**, п. 3.2 — ПР **S5**, Таблица S5-1, пороговые уровни/условия, ссылка на п. **S19.21** — ПР **S5**, Таблица S5-1, метод расчета, ссылка на п. **S19.21** — ПР **S13**, Часть A5., Раздел I, п. 1.*c)* — ПР **S16***, Раздел III, п. 5	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р либо на Резолюцию или Рекомендацию МСЭ-Т* в этом пункте носит **обязательный** характер, однако текст, на который сделана ссылка, определен **нечетко**. Необходимо **пересмотреть** эти пункты с целью четкого определения текстов, на которые сделаны ссылки, и обеспечить применение стандартного метода ссылок.
— ПР **S4**, Доп. 2A, п. C.8 — ПР **S5**, Доп. 1, пп. 1.2.1 и 1.2.3.2	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте носит **необязательный** характер, однако текст, на который сделана ссылка, **четко** определен. Нет необходимости в пересмотре этого пункта, если только администрации не захотят рассмотреть вопрос об изменении его характера.
ПР **S1**, п. 2 ПР **S2** ПР **S3**, Таблица ПР **S3**, пп. 12 и 13 ПР **S11**, Часть B, п. 3 ПР **S12**, п. (6) ПР **S13**, Часть A1, п. 4A ПР **S13**, Часть A6, Раздел IV, п. 12	Ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р в этом пункте носит **необязательный** характер, и текст, на который сделана ссылка, определен **нечетко.** Нет необходимости в пересмотре этого пункта, если только администрации не захотят рассмотреть вопрос об изменении его характера.

ДОБ

ДОПОЛНЕНИЕ 4 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97)

Список Рекомендаций МСЭ-Р, на которые даны ссылки в Регламенте радиосвязи[1]

Рекомендация	Название	Статус[2]	Документ	Пункты РР[3]
МСЭ-Р М.257-3	Система избирательного вызова с последовательным одночастотным кодом для использования в морской подвижной службе	БЕЗ ИЗМ	Серия М, 1997 г., Часть 3	**S19.38**, S19.83, **S19.92**, **S19.96A**, **S52.222.1**, **S52.235**, S54.2, ПР S13, Часть A5, п. 11
МСЭ-Р SF.356-4	Максимально допустимые величины помех в телефонном канале систем фиксированной спутниковой службы, применяющей частотную модуляцию, со стороны радиорелейных систем прямой видимости, когда обе эти системы используют одни и те же полосы частот	БЕЗ ИЗМ	Серия SF, 1997 г.	ПР S7, п. 2.3.1, Примечание 2
МСЭ-Р SF.357-4	Максимально допустимые величины помех в телефонном канале аналоговой радиорелейной системы с угловой модуляцией, использующей одни и те же полосы частот с системами фиксированной спутниковой службы	БЕЗ ИЗМ	Серия SF, 1997 г.	ПР S7, п. 2.3.1, Примечание 2
МСЭ-Р F.405-1	Характеристики предыскажений для радиорелейных телевизионных систем с частотной модуляцией	БЕЗ ИЗМ	МККР 1990 г., Том IX	ПР S30, Доп. 5, п. 3.1.1

[1] В этот список не включены Рекомендации МСЭ-Р, на которые даны ссылки в Резолюциях и Рекомендациях всемирных административных радиоконференций или всемирных конференций радиосвязи.

[2] Статус на дату окончания Ассамблеи радиосвязи 1997 года.

[3] Пункты, номера которых указаны жирным шрифтом, содержат обязательные ссылки на перечисленную Рекомендацию МСЭ-Р, то есть она включена посредством ссылки.

ДОПОЛНЕНИЕ 4 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97) (*продолжение*)

Рекомендация	Название	Статус[2]	Документ	Пункты РР[3]
МСЭ-Р TF.460-5	Излучения сигналов времени и стандартных частот	ИЗМ	Серия TF, 1997 г.	**S1.14**
МСЭ-Р S.465-5	Эталонные диаграммы направленности антенн земных станций для использования при координации и оценке помех в диапазоне частот от 2 ГГц до приблизительно 30 ГГц	ИЗМ	Серия S, 1997 г.	ПР S30, Доп. 6, п. 2.1
МСЭ-Р M.476-5	Буквопечатающее телеграфное оборудование в морской подвижной службе	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	**S19.83, S19.96A, S51.41**
МСЭ-Р S.483-3	Максимально допустимые уровни помех в телевизионном канале геостационарной спутниковой сети фиксированной спутниковой службы, использующей частотную модуляцию, со стороны других сетей этой службы	ИЗМ	Серия S, 1997 г. Часть 3	ПР S30, Доп. 6, п. 1.5, Примечание 5
МСЭ-Р M.489-2	Технические характеристики ОВЧ радиотелефонного оборудования, работающего в морской подвижной службе в каналах с разносом в 25 кГц	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	**S51.77**, S52.182, **S52.231, ПР S13, Часть A2, п. 10 (1) ПР S18, Примечание *e*)**
МСЭ-Р M.492-6	Эксплуатационные процедуры по использованию буквопечатающего телеграфного оборудования в морской подвижной службе	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	**S52.27**, S56.2
МСЭ-Р M.493-9	Система цифрового избирательного вызова, используемая в морской подвижной службе	ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	S54.2
МСЭ-Р BT 500-7	Методология субъективной оценки качества телевизионных изображений	ИЗМ	Серия BT, 1997 г.	ПР S30, Доп. 6, п. 1.6 *b)*, сноска
МСЭ-Р M.541-8	Эксплуатационные процедуры по использованию оборудования цифрового избирательного вызова (ЦИВ) в морской подвижной службе	ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	**S51.35**, S52.148, S52.149, S52.152, S52.153, **S52.159**, S54.2

ДОПОЛНЕНИЕ 4 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97) (*продолжение*)

Рекомендация	Название	Статус[2]	Документ	Пункты РР[3]
МСЭ-Р P.618-5	Данные о распространении и методы прогнозирования, необходимые для проектирования систем связи Земля—космос	БЕЗ ИЗМ	Серия P, 1997 г., Часть 2	ПР S30, Доп. 5, п. 2.1 ПР S30A, Доп. 3, пп. 2.2. и 2.4
МСЭ-Р M.625-3	Буквопечатающее телеграфное оборудование в морской подвижной службе, использующее автоматическое опознавание	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	S19.83, **S51.41**
МСЭ-Р M.627-1	Технические характеристики ВЧ морского радиооборудования, использующего узкополосную фазовую (NBPSK) телеграфию	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	S19.83, **S51.41**
МСЭ-Р SF.675-3	Расчет максимальной плотности мощности (усредненной в полосе шириной 4 кГц) при несущей с угловой модуляцией	ИЗМ	Серия SF, 1997 г.	ПР S4 [п. C8 *a*), сноска][4]
МСЭ-Р M.690-1	Технические характеристики аварийных радиомаяков – указателей места действия (EPIRB), работающих на несущих частотах 121,5 и 243 МГц	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 4	**ПР S13, Часть A5, пп. 1 *b*) и 4 (2)** ПР S15, Таблица S15-2, 121,5 МГц
МСЭ-Р SF.765	Пересечение лучами антенн радиорелейных станций орбит космических станций фиксированной спутниковой службы	БЕЗ ИЗМ	Серия SF, 1997 г.	S21.22, S21.41, S29.12

[4] В данном пункте дана ссылка на Рекомендацию МСЭ-Р SF.675.

ДОПОЛНЕНИЕ 4 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97) (*продолжение*)

Рекомендация	Название	Статус[2]	Документ	Пункты РР[3]
МСЭ-Р RA.769-1	Критерии защиты, используемые при радиоастрономических наблюдениях	ИЗМ	Серия RA, 1997 г.	S5.208A, **S5.511A**, S29.12[5]
МСЭ-Р M.821-1	Возможное расширение использования системы цифрового избирательного вызова в морской подвижной службе	ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	S54.2
МСЭ-Р M.825-2	Характеристики ретрансляторных систем, применяющих методы ЦИВ, для использования в службах движения судов и для опознавания при связи судно—судно	ИЗМ	Серия M, 1997 г. Часть 4	S54.2
МСЭ-Р P.837-1	Характеристики осадков для моделирования условий распространения	БЕЗ ИЗМ	Серия P, 1997 г., Часть 1	ПР S30, Доп. 5, п. 2.1 ПР S30A, Доп. 3, п. 2.1
МСЭ-Р P.838	Модель удельного затухания в дожде для использования в методах прогнозирования	БЕЗ ИЗМ	Серия P, 1997 г., Часть 1	ПР S30A, Доп. 3, п. 2.2
МСЭ-Р P.841	Преобразование годовых статистических данных в статистические данные худшего месяца	БЕЗ ИЗМ	Серия P, 1997 г., Часть 1	ПР S30A, Доп. 3, п. 2.2
МСЭ-Р IS.847-1	Определение координационной зоны для земной станции, работающей с геостационарной космической станцией и использующей те же полосы частот, что и системы наземной службы	БЕЗ ИЗМ	Серия IS, 1997 г.	**ПР S5, Таблица S5-1** **ПР S5, Доп. 2, Таблицы 2 и 3**
МСЭ-Р IS.848-1	Определение координационной зоны для передающей земной станции, использующей те же полосы частот, что и приемные земные станции, в полосах частот, распределенных для передачи в обоих направлениях	БЕЗ ИЗМ	Серия IS, 1997 г.	**ПР S5, Таблица S5-1**

[5] В данном пункте ссылка дана на Рекомендацию МСЭ-Р RA.769.

ДОПОЛНЕНИЕ 4 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97) (*продолжение*)

Рекомендация	Название	Статус[2]	Документ	Пункты РР[3]
МСЭ-Р IS.849-1	Определение координационной зоны для земных станций, работающих с негеостационарными космическими станциями в полосах частот, используемых ими совместно с наземными службами	БЕЗ ИЗМ	Серия IS, 1997 г.	**ПР S5, Таблица S5-1** **ПР S5, Доп. 2, Таблицы 2 и 3**
МСЭ-Р SA.1071	Использование полосы 13,75—14,0 ГГц научными космическими службами и фиксированной спутниковой службой	БЕЗ ИЗМ	Серия SA, 1997 г.	S5.503A
МСЭ-Р M.1084-2	Временное решение для повышения эффективности использования полосы частот 156—174 МГц станциями морской подвижной службы	ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	**ПР S18, Примечание *e*)**
МСЭ-Р SM.1138	Определение необходимой ширины полосы частот, включая примеры ее расчета и соответствующие примеры по обозначению излучений	БЕЗ ИЗМ	Серия SM, 1997 г.	ПР S1, пп. 1.2 и **2.3.1**
МСЭ-Р SM.1139	Международная система радиоконтроля	БЕЗ ИЗМ	Серия SM, 1997 г.	S16.2, S16.6
МСЭ-Р IS.1143	Методология учета специфики систем при координации негеостационарных космических станций (космос—Земля) подвижной спутниковой службы с фиксированной службой	БЕЗ ИЗМ	Серия IS, 1995 г.	ПР S5, Доп. 1, пп. 1.2.1 и 1.2.3.2
МСЭ-Р M.1169	Часы работы судовых станций	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	**S47.26, S47.27, S47.28, S47.29, S50.9**
МСЭ-Р M.1170	Процедуры телеграфии Морзе в морской подвижной службе	БЕЗ ИЗМ	Серия M, 1997 г., Часть 3	S51.71, **S52.23, S52.25, S52.31,** S52.32, S52.63, **S52.69, S55.1**

ДОПОЛНЕНИЕ 4 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97) (*продолжение*)

Рекомендация	Название	Статус[2]	Документ	Пункты РР[3]
МСЭ-Р М.1171	Процедура радиотелефонии в морской подвижной службе	БЕЗ ИЗМ	Серия М, 1997 г., Часть 3	S51.71, S52.192, **S52.195**, S52.213, **S52.224**, S52.234, **S52.240**, **S57.1**, **ПР S13, Часть A2, п. 14A (1)**
МСЭ-Р М.1172	Различные сокращения и сигналы, которые следует использовать при радиосвязи в морской подвижной службе	БЕЗ ИЗМ	Серия М, 1997 г., Часть 3	**S19.48**, S32.7, ПР S13, Часть A1, п. 5
МСЭ-Р М.1173	Технические характеристики однополосных передатчиков, используемых для радиотелефонии в морской подвижной службе в полосах частот между 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) и 4000 кГц и между 4000 кГц и 27 500 кГц	БЕЗ ИЗМ	Серия М, 1997 г., Часть 3	**S52.181**, **S52.229**, **ПР S17, Часть B, Разд. I, пп. 2, 6 *a*) и *b*)**
МСЭ-Р М.1174	Характеристики оборудования, используемого для связи на борту судна в полосах частот между 450 и 470 МГц	БЕЗ ИЗМ	Серия М, 1997 г., Часть 3	**S5.287**, **S5.288**
МСЭ-Р М.1175	Автоматическое оборудование для приема радиотелеграфных и радиотелефонных сигналов тревоги	БЕЗ ИЗМ	Серия М. 1997 г., Часть 3	**ПР S13, Часть A5, п. 9**
МСЭ-Р М.1185-1	Метод определения координационного расстояния между расположенными на земле подвижными земными станциями и наземными станциями, работающими в полосе 148,0—149,9 МГц	ИЗМ	Серия М, 1997 г., Часть 5	**ПР S5, Доп. 1, п. 3.2, Таблица 1** Рез. 46, Доп. 2, Таблица 1
МСЭ-Р М.1187	Метод расчета потенциально затрагиваемого района для сети подвижной спутниковой службы (ПСС), работающей на круговых орбитах в диапазоне 1—3 ГГц	БЕЗ ИЗМ	Серия М, 1997 г., Часть 5	**ПР S4, п. C.11 *d*)**

ДОПОЛНЕНИЕ 4 К РЕЗОЛЮЦИИ 27 (Пересм. ВКР-97) (*окончание*)

Рекомендация	Название	Статус[2]	Документ	Пункты РР[3]
МСЭ-Р ВО.1212	Расчет общих помех между геостационарными спутниковыми сетями радиовещательной спутниковой службы	БЕЗ ИЗМ	Серия ВО, 1997 г.	ПР S30, Доп. 5, п. 3.2.4 ПР S30A, Доп. 3, п. 3.9
МСЭ-Р ВО.1213	Эталонные диаграммы направленности приемных антенн земных станций для целей перепланирования, которые должны использоваться при пересмотре принятых ВАКР-77 Планов РСС для Районов 1 и 3	БЕЗ ИЗМ	Серия ВО, 1997 г.	**ПР S30, п. 11.1** **ПР S30, Доп. 5, п. 3.7.2**
МСЭ-Р ВО.1293	Маски защитных отношений и связанные с ними методы расчета помех радиовещательным спутниковым системам, использующим цифровые сигналы	БЕЗ ИЗМ	Серия ВО, 1997 г.	**ПР S30, Доп. 5, п. 3.4** **ПР S30A, Доп. 3, п. 3.3**
МСЭ-Р ВО.1295	Эталонные диаграммы направленности передающих антенн земных станций с внеосевой э.и.и.м. для целей планирования, которые должны использоваться при пересмотре Планов Приложения 30A для диапазонов 14 и 17 ГГц в Районах 1 и 3	БЕЗ ИЗМ	Серия ВО, 1997 г.	**ПР S30A, п. 9A.1** **ПР S30A, Доп. 3, п. 3.5.3**
МСЭ-Р ВО.1296	Эталонные диаграммы направленности приемных космических станций для целей планирования, которые должны использоваться для эллиптических лучей при пересмотре Планов Приложения 30A в диапазонах 14 и 17 ГГц в Районах 1 и 3	БЕЗ ИЗМ	Серия ВО, 1997 г.	**ПР S30A, п. 9A.1** **ПР S30A, Доп. 3, п. 3.7.3**
МСЭ-Р ВО.1297	Защитные отношения, которые должны использоваться для целей планирования при пересмотре Планов Приложений 30 и 30A в Районах 1 и 3	БЕЗ ИЗМ	Серия ВО, 1997 г.	**ПР S30, Доп. 5, п. 3.4** **ПР S30A, Доп. 3, п. 3.3**

РЕЗОЛЮЦИЯ 29 (ВКР-97)

Информация о занятости фиксированными и подвижными службами дополнительных ВЧ полос частот, распределенных на Всемирной административной радиоконференции по частотным распределениям в некоторвх частях спектра (ВАКР-92) радиовещательной службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция в ответ на Резолюцию **529 (ВКР-95)** не рекомендовала дату или даты, после которых более не будет обеспечиваться защита фиксированных и подвижных служб в дополнительных ВЧ полосах частот, распределенных ВАКР-92 радиовещательной службе, в связи с недостаточной информацией о текущем использовании этих полос фиксированными и подвижными службами;

b) что защита фиксированных и подвижных служб, используемых в каждой из вышеуказанных полос, должна обеспечиваться до 1 апреля 2007 года;

c) что Резолюцией **21 (Пересм. ВКР-95)** установлена процедура по переводу присвоений фиксированных и подвижных служб из указанных выше полос частот в другие соответствующие полосы частот;

d) что может оказаться возможным и желательным использование радиовещательной службой участков вышеуказанных полос частот до 1 апреля 2007 года,

решает поручить Директору Бюро радиосвязи

1. представить Собранию по подготовке к Конференции 1999 года (СПК-99) и Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99) отчет, содержащий собранную путем консультаций с администрациями информацию о занятости фиксированными и подвижными службами каждой из дополнительных ВЧ полос частот, распределенных ВАКР-92 радиовещательной службе;

2. предоставить СПК-99 и ВКР-99 любую новую информацию о возможном совместном использовании ВЧ полос частот радиовещательной и другими службами наряду с информацией, уже предоставленной ВАКР-92,

настоятельно просит администрации

1. предоставлять Директору Бюро радиосвязи информацию, которая позволила бы выполнить действия, указанные в пп. 1 и 2 раздела *«решает»*;

2. представить Всемирной конференции радиосвязи 2001 года предложения относительно статуса, который должен быть предоставлен до 1 апреля 2007 года радиовещательной службе в каждой из дополнительных ВЧ полос частот или в участках этих полос, распределенных ВАКР-92 радиовещательной службе.

РЕЗОЛЮЦИЯ 30 (ВКР-97)

Публикация Еженедельного циркуляра, включая Специальные разделы

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Еженедельный циркуляр и Специальные разделы, как указывается в Статьях **S9** и **S11** Регламента радиосвязи, в настоящее время публикуются на бумажном носителе, микрофишах и дискетах;

b) что форма, содержание и периодичность этой публикации подлежат пересмотру в целях повышения ее эффективности;

c) что МСЧ (Международный список частот) и SRS (база данных по космическим станциям радиосвязи) публикуются раз в полгода, а планы для наземных служб — ежегодно исключительно на CD-ROM;

d) что в последнее время удалось добиться значительных улучшений в плане снижения стоимости и повышения доступности CD-ROM и считывающих устройств CD-ROM;

e) что большое количество данных легче обрабатывать, если они представляются в электронном виде с использованием соответствующего программного обеспечения;

f) что, с точки зрения пользователей, введение новых технологий требует адаптации и соответствующего обучения, особенно в развивающихся странах;

g) что информация в электронном виде могла бы использоваться для удовлетворения потребностей администраций в базах данных,

учитывая далее,

h) что бюджет МСЭ предусматривает бесплатную рассылку одного экземпляра Еженедельного циркуляра и Специальных разделов каждой администрации;

i) что использование формата CD-ROM значительно снизило бы стоимость опубликования и распространения Еженедельного циркуляра;

j) что использование электронного формата важно для многих администраций,

решает,

1. что публикация Еженедельного циркуляра и Специальных разделов на бумажном носителе, микрофишах и дискетах должна постепенно быть заменена публикацией на CD-ROM с учетом п. 4 раздела "*решает*" данной Резолюции;

2. что такая публикация должна осуществляться раз в две недели;

3. что перед введением публикации на CD-ROM, заменяющей Еженедельный циркуляр, включая Специальные разделы, издаваемый на бумажном носителе, микрофишах и дискетах, должны быть проведены испытания в сотрудничестве со всеми администрациями;

4. что после успешного завершения этих испытаний в течение переходного периода продолжительностью минимум три месяца, заканчивающегося 1 января 1999 года, должно быть обеспечено одновременное представление публикаций как на бумажном носителе, микрофишах и дискетах, так и на CD-ROM;

5. что поисковое программное обеспечение, которое должно быть доступным на CD-ROM, должно быть способно легко опознавать информацию и выдавать в файлы данных из Частей I, II и III Еженедельного циркуляра, соответствующих Специальных разделов для наземных и космических присвоений, а также плановых присвоений;

6. что администрациям предлагается как можно скорее прекратить использование бумажных носителей, микрофишей и дискет и, соответственно, проинформировать об этом Бюро радиосвязи,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1. начать введение формата CD-ROM для публикации Еженедельного циркуляра, включая Специальные разделы;

2. проводить консультации со всеми администрациями в течение этапа испытаний новой системы публикации;

3. представлять указатель Частей I, II, III и Специальных разделов в печатном виде на бумажном носителе тем администрациям, которые запрашивают об этом;

4. включать в программы семинаров по радиосвязи соответствующее обучение по использованию формата CD-ROM;

5. обеспечить доступность таких данных также через TIES с помощью дистанционного электронного доступа на основе подписки;

6. установить приемлемую цену за получение дополнительных копий CD-ROM,

поручает далее Директору Бюро радиосвязи

7. в случае необходимости рассмотреть другое название для Еженедельного циркуляра;

8. сообщить на следующей всемирной конференции радиосвязи о полученном в ходе введения формата CD-ROM опыте с целью внесения любых необходимых логически вытекающих изменений в Регламент радиосвязи,

просит Генерального секретаря

рассмотреть возможность предоставления соответствующего программного обеспечения и/или оборудования наименее развитым странам по их запросу.

РЕЗОЛЮЦИЯ 33 (Пересм. ВКР-97)

Ввод в действие космических станций радиовещательной спутниковой службы до вступления в силу соглашений и соответствующих планов для радиовещательной спутниковой службы

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что, несмотря на то что Резолюция **507** предусматривает составление планов для радиовещательной спутниковой службы (РСС), некоторые администрации, тем не менее, могут счесть необходимым ввести в эксплуатацию станции этой службы до составления таких планов;

b) что администрации должны, по возможности, избегать ввода большого числа космических станций радиовещательной спутниковой службы до составления таких планов;

c) что космическая станция РСС может создавать вредные помехи наземным станциям, работающим в той же полосе частот, даже если последние находятся за пределами зоны обслуживания этой космической станции;

d) что процедуры, указанные в Статьях **S9**–**S14** и в Приложении **S5** Регламента радиосвязи, содержат положения по координации между станциями радиовещательной спутниковой службы и наземными станциями и между космическими системами этой службы и космическими системами других администраций;

e) что имеется много действующих и планируемых станций РСС, не охваченных соглашениями и соответствующими планами, в отношении которых представлена информация для предварительной публикации (API) или запрос на координацию в соответствии с процедурами действующей Резолюции **33**, и что некоторые администрации в настоящее время проводят координацию согласно этим процедурам,

решает,

1. что, за исключением тех случаев, когда соглашения и соответствующие планы частот для РСС установлены и вступили в силу, для спутниковых сетей, в отношении которых информация API или запрос на координацию получены после 1 января 1999 года, должны применяться процедуры Статей **S9**–**S14** для координации и заявления станций РСС и координации и заявления станций других служб по отношению к этой службе;

2. что, за исключением тех случаев, когда соглашения и соответствующие планы для РСС установлены и вступили в силу, для спутниковых сетей, в отношении которых информация API или запрос на координацию получены Бюро до 1 января 1999 года, должны применяться процедуры Разделов A — C данной Резолюции.

3. что на будущей конференции должна быть рассмотрена потребность в процедурах, содержащихся в данной Резолюции.

БЕЗ ИЗМ **Разделы A — C.**

РЕЗОЛЮЦИЯ 46 (Пересм. ВКР-97)

Временные процедуры координации и заявления частотных присвоений спутниковых сетей некоторых космических и других служб, которым распределены определенные полосы частот[1]

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.)

БЕЗ ИЗМ Разделы *«учитывая»* – *«предлагает Исследовательским комиссиям МСЭ-Р»*

(ИЗМ) ДОПОЛНЕНИЕ 1 к РЕЗОЛЮЦИИ 46 (Пересм. ВКР-97)

БЕЗ ИЗМ **Разделы A – V.**

ДОПОЛНЕНИЕ 2 к РЕЗОЛЮЦИИ 46 (Пересм. ВКР-97)

БЕЗ ИЗМ A2.1

ИЗМ A2.1.1 *Ниже 1 ГГц* *

ДОБ A2.1.1.1 В полосах 137—138 МГц и 400,15—401 МГц координация космической станции подвижной спутниковой службы (космос—Земля) относительно наземных служб [за исключением сетей воздушной подвижной (OR) службы, используемых администрациями, перечисленными в пп. **S5.204** и **S5.206** Регламента радиосвязи, с 1 ноября 1996 г.] требуется только в том случае, если плотность потока мощности, создаваемая этой космической станцией у поверхности Земли, превышает −125 дБ (Вт/м²/4 кГц).

---

* Эти положения применяются только к подвижной спутниковой службе.

ДОБ A2.1.1.2 В полосе 137—138 МГц координация космической станции подвижной спутниковой службы (космос—Земля) относительно воздушной подвижной (OR) службы требуется только в том случае, если плотность потока мощности, создаваемая этой космической станцией у поверхности Земли, превышает:

– −125 дБ (Вт/м²/4 кГц) для сетей, в отношении которых полная информация для координации согласно Приложению **3** была получена Бюро до 1 ноября 1996 года;

– −140 дБ (Вт/м²/4 кГц) для сетей, в отношении которых полная информация для координации согласно Приложению **3/S4** была получена Бюро после 1 ноября 1996 года для администраций, указанных в п. A2.1.1.1, выше.

ДОБ A.2.1.1.3 В полосе 137—138 МГц координация требуется также для космической станции на заменяющем спутнике в сети подвижной спутниковой службы, в отношении которой полная информация для координации согласно Приложению **3** была получена Бюро до 1 ноября 1996 года, а плотность потока мощности у поверхности Земли превышает −125 дБ (Вт/м²/4 кГц) для администраций, указанных в п. A.2.1.1.1, выше.

БЕЗ ИЗМ A.2.1.2— A2.1.2.2.2

ИЗМ A2.1.2.2.2.1 *Характеристики эталонных цифровых магистральных систем*

В следующей таблице описаны три различных типа цифровых систем:

– со скоростью передачи 64 кбит/с, например для связи вне предприятий (линия индивидуального абонента);

– со скоростью передачи 2 Мбит/с, например для линий деловых абонентов локальной части внутри предприятия;

– со скоростью передачи 45 Мбит/с, например для магистральных сетей.

Скорость передачи	64 кбит/с	2 Мбит/с	45 Мбит/с
Модуляция	4-ФМн	8-ФМн	64-КАМ
Усиление антенны (дБ)	33	33	33
Мощность передачи (дБВт)	7	7	1
Потери в фидере/мультиплексоре (дБ)	2	2	2
э.и.и.м. (дБВт)	38	38	32
Ширина полосы приемника по ПЧ (МГц)	0,032	0,7	10
Коэффициент шума приемника (дБ)	4	4,5	4
Входной уровень приемника при BER, равном 10^{-3} (дБВт)	−137	−120	−106

Диаграмма направленности антенны:

$G(\varphi) = G_{max} - 2{,}5 \times 10^{-3} \left(\frac{D\,\varphi}{\lambda}\right)^2$ при $0 < \varphi < \varphi_m$

$G(\varphi) = 39 - 5 \log (D/\lambda) - 2{,}5 \log \varphi$ при $\varphi_m \le \varphi < 48°$

$G(\varphi) = -3 - 5 \log (D/\lambda)$ при $48° \le \varphi \le 180°$,

где

$G(\varphi)$ — усиление относительно изотропной антенны (дБи);

φ — угол относительно оси (градусы);

D — диаметр антенны;

λ — длина волны, выражаемая в тех же единицах, что и D;

G_1 — усиление первого бокового лепестка = $2 + 15 \log (D/\lambda)$;

[D/λ может быть оценено с помощью выражения $20 \log (D/\lambda) \approx G_{max} - 7{,}7$]

G_{max} — усиление главного лепестка антенны (дБи);

$$\varphi_m = 20(\lambda/D) \times \sqrt{(G_{max} - G_1)}.$$

Следует отметить, что вышеупомянутая диаграмма направленности антенны соответствует усредненной диаграмме боковых лепестков, причем считается, что отдельные боковые лепестки могут превышать ее на величину до 3 дБ.

ИЗМ А.2.1.2.2.2.2 *Характеристики эталонных аналоговых магистральных систем*

Эталонная цепь	12 пролетов с расстоянием 50 км между станциями
Усиление антенны (дБи)	33
э.и.и.м. (дБВт)	36
Потери в фидере/мультиплексоре (дБ)	3
Коэффициент шума приемника (отнесенный ко входу приемника) (дБ)	8
Максимальные кратковременные и долговременные помехи в эталонной цепи:	
— уровень мощности мешающего сигнала в групповой полосе частот, который не должен превышаться в течение более чем 20% времени	240 пВтОп
— уровень мощности мешающего сигнала в групповой полосе частот, который не должен превышаться в течение более чем 0,01% времени	50 000 пВтОп

Диаграмма направленности антенны: следует использовать диаграмму из п. А.2.1.2.2.2.1.

ИЗМ А2.1.2.2.2.3 *Характеристики эталонных систем связи пункта с многими пунктами*

ПРИМЕЧАНИЕ. — При применении стандартной программы вычисления использование параметров эталонной системы связи пункта с многими пунктами для полосы 2170–2200 МГц не требуется.

Параметр	Центральная станция	Периферийная станция
Тип антенны	Всенаправленная / секторальная	Параболическая/ рупорная
Усиление антенны (дБи)	10/13	20 (аналог.) 27 (цифр.)
э.и.и.м. (макс) (дБВт): — аналоговая — цифровая	 12 24	 21 34
Коэффициент шума (дБ)	3,5	3,5
Потери в фидере/мультиплексоре (дБ)	2	2
Ширина полосы ПЧ (МГц)	3,5	3,5

В качестве диаграммы направленности антенны периферийной станции должна использоваться эталонная диаграмма, описанная в п. А2.1.2.2.2.1.

Эталонная диаграмма направленности для всенаправленных или секторальных антенн описывается следующим образом:

$G(\theta) = G_0 - 12\ (\theta/\varphi_3)^2$ при $0 \le \theta < \varphi_3$

$G(\theta) = G_0 - 12 - 10 \log\ (\theta/\varphi_3)$ при $\varphi_3 \le \theta < 90°$,

где

G_0 — максимальное усиление в горизонтальной плоскости (дБи);

θ — угол излучения относительно горизонтальной плоскости (градусы);

φ_3 (в градусах) вычисляется по формуле:

$$\varphi_3 = \frac{1}{\alpha^2 - 0{,}818},$$

где

$$\alpha = \frac{10^{0{,}1G_0} + 172{,}4}{191}.$$

БЕЗ ИЗМ A2.1.2.2.3 и A2.1.2.3

ИЗМ A2.1.2.3.1 *Метод определения необходимости координации между космическими станциями ПСС (космос—Земля) и другими наземными службами, совместно использующими одну и ту же полосу частот в диапазоне 1—3 ГГц*

Координация присвоений для передающих космических станций подвижной спутниковой службы относительно наземных служб не требуется, если плотность потока мощности (п.п.м.), создаваемая у поверхности Земли, или частичное ухудшение качества (FDP) станции фиксированной службы не превышают пороговых величин, приведенных в следующей таблице.

Полоса частот (МГц)	Наземная служба, подлежащая защите	Величины порогов координации				
		Геостационарные космические станции		Негеостационарные космические станции		
		величины для вычисления п.п.м. (на косм. станцию) (ПРИМ. 2)		величины для вычисления п.п.м. (на косм. станцию) (ПРИМ. 2)		% FDP (на 1 МГц) (ПРИМ. 1)
		P	*r* дБ/град	*P*	*r* дБ/град	
1492—1525	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	Все другие случаи (ПРИМ. 4)	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	25
1525—1530	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	Все другие случаи	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	25
2160—2200 (ПРИМ. 3)	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-141 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -123 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц (ПРИМ. 6)	0,5	
	Все другие случаи	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-123 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц (ПРИМ. 6)	0,5	25

Полоса частот (МГц)	Наземная служба, подлежащая защите	Величины порогов координации				
		Геостационарные космические станции		Негеостационарные космические станции		
		величины для вычисления п.п.м. (на косм. станцию) (ПРИМ. 2)		величины для вычисления п.п.м. (на косм. станцию) (ПРИМ. 2)		% FDP (в 1 МГц) (ПРИМ. 1)
		P	*r* дБ/град	*P*	*r* дБ/град	
2483,5—2500	Все случаи	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-144 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -126 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц (ПРИМ. 7)	0,65	
2500—2520	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	Все другие случаи	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,65	25
2520—2535	Аналоговая ФС телефония (ПРИМ. 5)	-154 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -136 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,75	-146 дБ(Вт/м^2) в 4 кГц и -128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	
	Все другие случаи	-136 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,75	-128 дБ(Вт/м^2) в 1 МГц	0,5	25

ПРИМЕЧАНИЕ 1. — Метод вычисления FDP (частичного ухудшения качества рабочих характеристик) описан в п. А2.1.2.2.1, где используются эталонные параметры ФС, приведенные в пп. А2.1.2.2.2.1 и А2.1.2.2.2.3. Использование пороговой величины FDP ограничено случаем цифровых систем ФС.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. — Для определения порога координации в виде плотности потока мощности (п.п.м.) следует использовать следующие формулы:

P	при	$0° \le \delta \le 5°$
$P + r\,(\delta - 5)$	при	$5° < \delta \le 25°$
$P + 20\,r$	при	$25° < \delta \le 90°$,

где δ — угол прихода (град).

Пороговые величины определяются в предположении распространения радиоволн в свободном пространстве.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. — Пороги координации в полосах 2160—2270 МГц (Район 2) и 2170—2200 МГц (все Районы) для защиты других наземных служб не относятся к системам Международной подвижной связи-2000 (IMT-2000), поскольку их спутниковые и наземные компоненты не предназначены для работы в одной и той же зоне или на общих частотах в этих полосах.

ПРИМЕЧАНИЕ 4. — Исключения для полосы 1492—1525 МГц следующие:

4.1 Для сухопутной подвижной службы на территории Японии (п. **S5.348A** Регламента радиосвязи) величина −150 дБ(Вт/м²) в полосе 4 кГц для всех углов прихода применима ко всем излучениям спутника в направлении космос—Земля.

4.2 Для телеметрии воздушной подвижной службы (п. **S5.343** Регламента радиосвязи) необходимость координации определяется перекрытием частот (п. **S5.348** Регламента радиосвязи).

ПРИМЕЧАНИЕ 5. — Во всех случаях, связанных с совместным использованием частот с аналоговыми системами телефонии в фиксированной службе, дальнейшая координация требуется только тогда, когда величины плотности потока мощности превышают или равны величинам порогов координации в обеих эталонных полосах частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 6. — Величины плотности потока мощности, определенные для полосы 2160—2200 МГц, обеспечивают полную защиту аналоговых радиорелейных систем, использующих критерии совместного использования, установленные Рекомендацией МСЭ-Р SF.357, для работы с негеостационарной системой подвижной спутниковой службы, использующей узкополосные методы МДВР/МДЧР.

ПРИМЕЧАНИЕ 7. — Величины плотности потока мощности, определенные для полосы 2483,5—2500 МГц, обеспечивают полную защиту аналоговых радиорелейных систем, использующих критерии совместного использования частот, установленные Рекомендацией МСЭ-Р SF.357, для работы с большим числом негеостационарных систем подвижной спутниковой службы, использующих методы МДКР. Определенные таким образом величины плотности потока мощности не будут обеспечивать полную защиту существующих цифровых фиксированных систем во всех случаях. Однако считается, что эти величины плотности потока мощности обеспечивают достаточную защиту цифровых фиксированных систем, предназначенных для работы в данной полосе, где мощное ПНМ оборудование и возможные маломощные устройства, как ожидается, будут создавать относительно высокий уровень помех.

БЕЗ ИЗМ А2.1.2.3.2 — А2.2

ИЗМ А2.2.1 *Совместное использование частот фидерными линиями негеостационарных систем подвижной спутниковой службы (космос—Земля) и наземными службами в одних и тех же полосах частот*

Плотность потока мощности (п.п.м.) у поверхности Земли, создаваемая космическими станциями фиксированной спутниковой службы (ФСС), работающими в направлении космос—Земля в полосе 5150—5216 МГц, ни в коем случае не должна превышать −164 дБ(Вт/м^2) в любой полосе шириной 4 кГц для всех углов прихода.

Излучения негеостационарной космической станции не должны превышать следующих пределов п.п.м. у поверхности Земли:

Полоса частот	Служба	Предел п.п.м. в дБ(Вт/м^2) для углов прихода (δ) относительно горизонтальной плоскости			Эталонная ширина полосы
		0—5°	5—25°	25—90°	
6700—6825 МГц	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−137	−137 + 0,5 (δ−5)	−127	1 МГц
6825—7075 МГц	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−154 и −134	−154 + 0,5 (δ−5) и −134 + 0,5 (δ−5)	−144 и −124	4 кГц 1 МГц
15,43—15,63 ГГц	Фиксированная спутниковая (космос—Земля)	−127	5—20°: −127 20—25°: −127 + 0,56 (δ−20)^2	25—29°: −113 29—31°: −136,9 + 25 log (δ−20) 31—90°: −111	1 МГц

Пределы плотности потока мощности (п.п.м.) в полосе 17,7—27,5 ГГц.

Плотность потока мощности у поверхности Земли, создаваемая излучениями космической станции, включая излучения отражающего спутника, при всех условиях и методах модуляции не должна превышать следующих значений:

−115 дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода 0—5° относительно горизонтальной плоскости;

−115 + 0,5(δ−5) дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода δ 5—25° относительно горизонтальной плоскости;

−105 дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода 25—90° относительно горизонтальной плоскости.

Эти пределы относятся к плотности потока мощности, которая будет создаваться в предположении условий распространения в свободном пространстве.

БЕЗ ИЗМ А2.2.2

ИЗМ А2.2.3 *Пределы плотности потока мощности, создаваемой негеостационарными системами фиксированной спутниковой службы в диапазоне 20—30 ГГц*

Плотность потока мощности у поверхности Земли, создаваемая излучениями космической станции, не должна превышать следующих значений:

−115 дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода 0—5° относительно горизонтальной плоскости;

−115 + 0,5(δ−5) дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода δ 5—25° относительно горизонтальной плоскости;

−105 дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода 25—90° относительно горизонтальной плоскости.

Однако для излучений космических станций на негеостационарных спутниках в сетях, работающих с большим количеством спутников, то есть в системах, включающих более чем 100 спутников, временно должны применяться следующие значения [см. Резолюцию **131 (ВКР-97)**]:

−125 дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода 0—5° относительно горизонтальной плоскости;

−125 + (δ−5) дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода δ 5—25° относительно горизонтальной плоскости;

−105 дБ(Вт/м²) в любой полосе шириной 1 МГц для углов прихода 25—90° относительно горизонтальной плоскости.

Эти значения относятся к плотности потока мощности, которая будет создаваться в предположении условий распространения в свободном пространстве.

БЕЗ ИЗМ А2.2.4 — А2.3.1

ИЗМ А2.3.2 *Общие положения*

В Таблицах 1—4 приведены два типа координационных расстояний:

— заранее определенные расстояния;

— расстояния, которые надлежит вычислять в каждом конкретном случае с учетом конкретных параметров земной станции, для которой определяется координационная зона.

Ни одно из указанных расстояний не определяет требуемых расстояний разнесения.

Необходимо подчеркнуть, что наличие или установка другой станции в координационной зоне земной станции не обязательно препятствует удовлетворительной работе как этой земной станции, так и другой станции, поскольку координационные расстояния основаны на предположении наиболее неблагоприятного случая в отношении помех.

Другие координационные расстояния могут быть рассмотрены на какой-либо будущей конференции согласно соответствующей Резолюции.

ИЗМ

ТАБЛИЦА 1

Земные станции, работающие на частотах ниже 1 ГГц

Ситуация совместного использования частот		Координационное расстояние (в ситуациях совместного использования частот, включающих службы, которым частоты распределены на равных правах)
Полоса частот и земная станция, для которой определяется координационная зона	Другая служба или станция	
148—149,9 МГц; станция наземного базирования (подвижная)	Станции наземного базирования	Определяется с помощью уравнения (1) и рис. 1 Рекомендации МСЭ-Р М.1185 В этом случае координационное расстояние вычисляется администрацией наземной станции с использованием параметров ее наземных станций и соответствующих новейших параметров, опубликованных Бюро для земной станции
149,9—150,05 МГц; станция наземного базирования (подвижная) 399,9—400,05 МГц; станция наземного базирования (подвижная)	Радионавигационная спутниковая службы	Координационное расстояние вычисляется администрацией земной станции подвижной спутниковой службы с использованием параметров ее земных станций и соответствующих новейших параметров, опубликованных Бюро для земной станции радионавигационной спутниковой службы

ТАБЛИЦА 1 *(окончание)*

Ситуация совместного использования частот		Координационное расстояние (в ситуациях совместного использования частот, включающих службы, которым частоты распределены на равных правах)
Полоса частот и земная станция, для которой определяется координационная зона	Другая служба или станция	
400,15—401 МГц; станция наземного базирования	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонды)	580 км
Все полосы ниже 1 ГГц; станция наземного базирования	Подвижная станция (воздушное судно)	500 км
Все полосы ниже 1 ГГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Станции наземного базирования	500 км
400,15—401 МГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонды)	1080 км
Все полосы ниже 1 ГГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Подвижная станция (воздушное судно)	1000 км
454—456 Мгц; 459—460 МГц; станция наземного базирования	Станции наземного базирования	500 км

ТАБЛИЦА 2

Земные станции, работающие на частотах в диапазоне 1 —3 ГГц

Ситуация совместного использования частот		Координационное расстояние (в ситуациях совместного использования частот, включающих службы, которым частоты распределены на равных правах)
Полоса частот и земная станция, для которой определяется координационная зона	Другая служба или станция (станция наземной службы или земная станция)	
Подвижная станция наземного базирования (ПРИМ. 1) (сеть ГО)	Станции наземного базирования наземных служб	Определяется с помощью Рекомендации МСЭ-Р IS.847 по параметрам, заданным в этой Рекомендации для наземных станций, и с использованием всех применимых уравнений и рисунков
Подвижная станция наземного базирования (ПРИМ. 1) (сеть НГО)	Станции наземного базирования наземных служб	Применяется методология Рекомендации МСЭ-Р IS.849 совместно с Рекомендацией МСЭ-Р IS.847 (см. выше)
1675—1700 МГц; подвижная станция наземного базирования	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонды)	580 км
Все полосы 1—3 ГГц; подвижная станция наземного базирования	Наземная подвижная станция (воздушное судно)	500 км
Все полосы; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Станции наземного базирования наземных служб	500 км
1675—1700 МГц; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Вспомогательная служба метеорологии (радиозонды)	1080 км
Все полосы; станция на борту воздушного судна (подвижная)	Наземная подвижная станция (воздушное судно)	1000 км

ПРИМЕЧАНИЕ 1. — В Рекомендации МСЭ-Р IS.847 приведены необходимые параметры наземных станций для полос 1492–1530 МГц, 1555–1559 МГц, 1610–1645,5 МГц, 1646,5–1660 МГц, 1675–1710 МГц, 1980–2025 МГц, 2160–2200 МГц, 2483,5–2520 МГц и 2655–2690 МГц.

БЕЗ ИЗМ ТАБЛИЦА 3

БЕЗ ИЗМ ТАБЛИЦА 4

РЕЗОЛЮЦИЯ 49 (ВКР-97)

Контроль исполнения административных мероприятий, применимый для некоторых спутниковых служб связи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в Резолюции 18 Полномочной конференции МСЭ (Киото, 1994 г.) Директору Бюро радиосвязи было поручено начать рассмотрение некоторых важных вопросов, касающихся международной координации спутниковых сетей, и представить предварительный отчет Всемирной конференции радиосвязи 1995 года (ВКР-95), а окончательный отчет — на данной Конференции;

b) что Директор Бюро радиосвязи представил на данной Конференции всесторонний отчет, в котором содержался ряд рекомендаций по срочным действиям и указывался ряд проблем, требующих дальнейшего изучения;

c) что в одной из рекомендаций, содержавшихся в отчете Директора, предлагалось принять процедуры контроля исполнения административных мероприятий в качестве одного из средств решения проблемы резервирования орбитальных позиций и полос частот без их фактического использования;

d) что может потребоваться определенный опыт применения процедур контроля исполнения административных мероприятий, принятых на данной Конференции, и что может понадобиться несколько лет для того, чтобы выяснить, дают ли меры контроля исполнения административных мероприятий удовлетворительные результаты;

e) что, возможно, следует тщательно рассмотреть новые регламентарные подходы, с тем чтобы избежать негативного влияния на сети, уже находящиеся на различных этапах процедур;

f) что в статье 44 Устава МСЭ (Женева, 1992 г.) устанавливаются основные принципы использования радиочастотного спектра и геостационарной орбиты с учетом потребностей развивающихся стран,

учитывая далее,

что на данной Конференции было принято решение сократить регламентарные временные рамки для ввода в действие спутниковых сетей,

решает,

1. что процедуры контроля исполнения административных мероприятий, изложенные в Дополнении 1 к данной Резолюции, должны применяться с 22 ноября 1997 года для спутниковых сетей или спутниковых систем фиксированной спутниковой, подвижной спутниковой или радиовещательной спутниковой службы, в отношении которых информация для предварительной публикации согласно п. **S9.2B** Регламента радиосвязи, или запрос о внесении изменений в Планы согласно п. 4.1 *b*) Статьи 4 Приложений **30** и **30A**, требующих введения дополнительных частот или орбитальных позиций, или запрос о внесении изменений в Планы согласно п. 4.1 *a*) Статьи 4 Приложений **30** и **30A**, связанный с расширением зоны обслуживания на другую страну или другие страны в дополнение к существующей зоне обслуживания, или информация, требуемая Дополнением 2 к Приложению **30B** по дополнительным положениям, применимым для дополнительных использованиий планируемых полос частот, как это определено в Статье 2 того же Приложения (Раздел III Статьи 6 Приложения **30B**), были получены Бюро начиная с 22 ноября 1997 года;

2. что для спутниковых сетей или спутниковых систем, затрагиваемых п. 1, 2 или 3 Дополнения 1 к данной Резолюции и пока еще не занесенных в Международный справочный регистр частот (МСРЧ), в отношении которых информация для предварительной публикации согласно п. **1042** Регламента радиосвязи или запрос о внесении изменений в Планы Приложений **30** и **30A** или о применении положений Раздела III Статьи 6 Приложения **30B** были получены Бюро до 22 ноября 1997 года, ответственная администрация должна представить в Бюро полную информацию об исполнении мероприятий в соответствии с Дополнением 2 к данной Резолюции не позднее 21 ноября 2003 года или до истечения первоначально заявленного срока ввода в действие спутниковой сети с учетом любого периода продления, не превышающего трех лет в соответствии с п. **1550** Регламента радиосвязи, или сроков, определенных в соответствующих положениях Приложения **30** (п. 4.3.5), Приложения **30A** (пп. 4.2.5 и 4.2.6) или Приложения **30B** (п. 6.57), в зависимости от того, какой из этих сроков наступит ранее. Если срок ввода в действие

с учетом указанного выше периода продления наступает до 1 июля 1998 года, то ответственная администрация должна представить в Бюро полную информацию об исполнении мероприятий в соответствии с Дополнением 2 к данной Резолюции не позднее 1 июля 1998 года;

3. что в отношении спутниковых сетей или спутниковых систем, затрагиваемых п. 1, 2 или 3 Дополнения 1 к данной Резолюции и уже занесенных в МСРЧ, ответственная администрация должна представить в Бюро полную информацию об исполнении мероприятий в соответствии с Дополнением 2 к данной Резолюции не позднее 21 ноября 2000 года;

4. что за шесть месяцев до истечения срока, указанного в п. 2 или 3 раздела *«решает»*, выше, в случае, если ответственная администрация не представила информацию об исполнении мероприятий, Бюро должно послать напоминание этой администрации;

5. что, если информация об исполнении мероприятий будет признана неполной, Бюро должно незамедлительно обратиться к администрации с просьбой представить недостающую информацию. В любом случае полная информация об исполнении мероприятий должна быть получена Бюро до истечения срока, указанного в п. 2 или 3 раздела *«решает»*, выше, в зависимости от обстоятельств, и должна быть опубликована Бюро в Еженедельном циркуляре;

6. что, если полная информация об исполнении мероприятий не будет получена Бюро до истечения срока, указанного в п. 2 или 3 раздела *«решает»*, выше, представленный в Бюро запрос о координации или запрос о внесении изменений в Планы Приложений **30** и **30A** или о применении положений Раздела III Статьи 6 Приложения **30B**, как это указано в п. 1 раздела *«решает»*, выше, должен быть аннулирован. Никаких изменений в Планы (Приложения **30** и **30A**) не вносится, и любые записи в МСРЧ, так же как и записи в Списке Приложения **30B**, должны быть аннулированы Бюро, после того как оно информирует об этом затронутую администрацию. Бюро должно опубликовать эту информацию в Еженедельном циркуляре,

решает далее,

что процедуры данной Резолюции дополняют положения Статьи **S9** или **S11** или Приложения **30**, **30A** или **30B** Регламента радиосвязи, в зависимости от случая, и, в частности, не затрагивают необходимости координации в соответствии с этими положениями (Приложения **30** и **30A**) в отноше-

нии расширения зоны обслуживания на другую страну или страны в дополнение к существующей зоне обслуживания,

поручает Директору Бюро радиосвязи

сообщить на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99) и на будущих компетентных всемирных конференциях радиосвязи о результатах применения процедур контроля исполнения административных мероприятий,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Полномочной конференции 1998 года.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 49 (ВКР-97)

1. Данные процедуры применимы к любой спутниковой сети или спутниковой системе фиксированной спутниковой, подвижной спутниковой или радиовещательной спутниковой службы, частотные присвоения которых подлежат координации согласно пп. **S9.7, S9.8, S9.9, S9.11, S9.12** и **S9.13** Регламента радиосвязи, Резолюции **33 (Пересм. ВКР-97)** и Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**.

2. Данные процедуры применимы к любому внесению изменений в Планы в соответствии с п. 4.1. *b*) Статьи 4 Приложений **30** и **30A**, которое требует использования дополнительных новых частот или орбитальных позиций, или к любому внесению изменений в Планы в соответствии с п. 4.1 *a*) Статьи 4 Приложений **30** и **30A**, связанному с расширением зоны обслуживания на другую страну или на другие страны в дополнение к существующей зоне обслуживания.

3. Данные процедуры применимы к любому представлению информации в соответствии с Дополнением 2 к Приложению **30B** по дополнительным положениям, применимым к дополнительному использованию планируемых полос частот, как это определено в Статье 2 указанного Приложения (Раздел III Статьи 6 Приложения **30B**).

4. Любая администрация, запрашивающая координацию для спутниковой сети согласно указанному выше п. 1, должна как можно скорее до ввода этой сети в действие, но в любом случае так, чтобы информация была получена до истечения пятилетнего периода, установленного в качестве предельного срока ввода в действие п. **S9.1** Регламента радиосвязи, направить в Бюро информацию об исполнении мероприятий, касающихся сведений о спутниковой сети и об изготовителе спутника, которые указаны в Дополнении 2 к данной Резолюции.

5. Любая администрация, запрашивающая изменение Планов Приложений **30** и **30A** согласно указанному выше п. 2, должна как можно скорее до ввода этого изменения в действие, но в любом случае так, чтобы информация была получена до истечения периода, установленного в качестве предельного срока ввода в действие в соответствии с п. 4.3.5 Приложения **30** и пп. 4.2.5 и 4.2.6 Приложения **30A**, направить в Бюро информацию об исполнении мероприятий, касающуюся сведений о спутниковой сети и об изготовителе спутника, которые указаны в Дополнении 2 к данной Резолюции.

6. Любая администрация, применяющая положения Раздела III Статьи 6 Приложения **30B** относительно дополнительного использования, упомянутого в п. 3, выше, должна как можно скорее до ввода в действие сети, но в любом случае так, чтобы информация была получена до даты ввода в действие, направить в Бюро информацию об исполнении мероприятий, касающуюся сведений о спутниковой сети и об изготовителе спутника, которые указаны в Дополнении 2 к данной Резолюции.

7. Информация, которую надлежит представлять в соответствии с указанным выше п. 4, 5 или 6, должна быть подписана уполномоченным официальным лицом заявляющей администрации или администрации, действующей от имени группы поименованных администраций.

8. По получении информации об исполнении мероприятий, указанной в п. 4, 5 или 6, выше, Бюро должно незамедлительно рассмотреть эту информацию с точки зрения ее полноты. Если информация будет признана полной, то Бюро должно опубликовать ее в течение 30 дней в специальном разделе Еженедельного циркуляра.

9. Если же информация будет признана неполной, то Бюро должно немедленно обратиться к администрации с просьбой представить недостающую информацию. В любом случае полная информация об исполнении мероприятий должна быть получена Бюро в пределах соответствующих сроков, указанных в п. 4, 5 или 6, выше, в зависимости от случая, по отношению к дате ввода в действие спутниковой сети.

10. За шесть месяцев до истечения срока, указанного в п. 4, 5 или 6, выше, в случае, если администрация, ответственная за спутниковую сеть, не представила информацию об исполнении мероприятий, предусмотренную п. 4, 5 или 6, выше, Бюро должно послать напоминание этой администрации.

11. Если Бюро не получит полной информации об исполнении мероприятий в пределах указанных в данной Резолюции сроков, то сети, которых касаются вышеупомянутые п. 1, 2 или 3, не должны более приниматься во внимание и не должны заноситься в МСРЧ. Бюро должно аннулировать временные записи в МСРЧ, после того как оно соответственно проинформирует заинтересованную администрацию. Эта информация должна быть опубликована Бюро в Еженедельном циркуляре.

Что касается запросов о внесении изменений в Планы Приложений **30** и **30A**, упомянутых в п. 2, выше, то, если не будет представлена информация об исполнении мероприятий в соответствии с данной Резолюцией, запрашиваемое изменение должно быть аннулировано.

Что касается запросов о применении положений Раздела III Статьи 6 Приложения **30B**, упомянутых в п. 3, выше, то, если это уместно, соответствующая сеть также должна быть исключена из Списка Приложения **30B**.

12. Прежде чем Бюро продлит срок ввода в действие в соответствии с п. **S11.44** Регламента радиосвязи, ответственная администрация должна представить полную информацию об исполнении мероприятий, предусмотренную п. 4, выше.

13. Любая администрация, заявляющая спутниковую сеть согласно указанному выше п. 1, 2 или 3 для регистрации в МСРЧ, должна как можно скорее, но в любом случае до даты ввода ее в действие направить в Бюро информацию об исполнении мероприятий, касающуюся сведений о спутниковой сети и об организации, обеспечивающей запуск, которые указаны в Дополнении 2 к данной Резолюции.

14. Если какая-либо администрация полностью выполнила процедуру контроля исполнения мероприятий, но не завершила координацию, то это не исключает необходимости применения данной администрацией п. **S11.41** Регламента радиосвязи.

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К РЕЗОЛЮЦИИ 49 (ВКР-97)

A. *Сведения о спутниковой сети*

a) Наименование спутниковой сети

b) Наименование администрации

c) Условное обозначение страны

d) Ссылка на информацию для предварительной публикации или на запрос о внесении изменений в Планы Приложений **30** и **30A**

e) Ссылка на запрос о координации (не применяется в случаях Приложений **30** и **30A**)

f) Полоса (полосы) частот

g) Наименование оператора

h) Наименование спутника

i) Орбитальные характеристики

B. *Изготовитель спутника**

a) Наименование изготовителя спутника

b) Срок выполнения контракта

c) Предельные сроки поставки спутников по контракту

d) Количество поставляемых спутников

---

* ПРИМЕЧАНИЕ. — В случаях, когда контракт на поставку спутников касается более одного спутника, соответствующая информация должна быть предоставлена для каждого спутника.

C. *Организация, обеспечивающая запуск*

a) Наименование организации, обеспечивающей запуск

b) Срок выполнения контракта

c) Предполагаемые предельные сроки запуска или предоставления спутника на орбите

d) Наименование ракеты-носителя

e) Наименование и местонахождение площадки запуска

РЕЗОЛЮЦИЯ 50 (ВКР-97)

Интервал между всемирными конференциями радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Дополнительная полномочная конференция (Женева, 1992 г.) пришла к заключению, что в общем всемирные конференции радиосвязи следует проводить раз в два года, чтобы позволить МСЭ устранить все увеличивающийся разрыв между Регламентом радиосвязи и современным уровнем развития радиосвязи;

b) что, как установлено в п. 90 Устава МСЭ, всемирные конференции радиосвязи обычно проводятся раз в два года; однако согласно соответствующим положениям Конвенции такая конференция может и не проводиться или же может быть проведена дополнительная конференция;

c) что на данной Конференции была высказана серьезная обеспокоенность относительно объемов повесток дня будущих всемирных конференций радиосвязи, ограниченности времени на подготовку к ним и тенденции повторного рассмотрения многих вопросов на последующих конференциях,

признавая

a) аргументы в пользу того, что увеличение интервала между всемирными конференциями радиосвязи до двух с половиной или трех лет предоставит больше времени для проведения подготовительных исследований Государствами-Членами, Членами Сектора и Бюро радиосвязи;

b) контраргументы в пользу того, что усилия должны быть направлены на установление реалистичных и выполнимых повесток дня, а не на увеличение интервала между конференциями;

c) содержащуюся в представленных к данной Конференции вкладах стратегию ограничения повесток дня вопросами, требующими срочного регламентарного решения, по которым может быть в полном объеме проведена необходимая техническая подготовительная работа;

d) еще одну точку зрения о том, что если в процессе подготовки к любой данной конференции будет установлено, что подготовительные исследования, связанные с каким-либо определенным пунктом повестки дня, не достигли соответствующего уровня, который мог бы привести к существенным результатам, то рассмотрение этого пункта могло бы быть перенесено на следующую конференцию,

отмечая,

что решение об изменении интервала между всемирными конференциями радиосвязи должно быть основано на тщательном анализе влияния такого изменения на будущие финансовые планы Союза и на степень достаточности ресурсов, которыми располагает Секретариат, для поддержки проведения таких конференций,

решает просить

1. Совет МСЭ, на основе информации, предоставленной ему Бюро радиосвязи и Генеральным секретариатом, и с учетом мнения соответствующих органов Союза, провести на его сессии 1998 года анализ, о котором идет речь в разделе «*отмечая*», выше, с целью выработки рекомендаций для Полномочной конференции 1998 года по определенному порядку действий в отношении возможности увеличения интервала между всемирными конференциями радиосвязи;

2. Полномочную конференцию 1998 года разработать приемлемую стратегию и указать в своих решениях, требуются ли при этом изменения Устава и Конвенции;

3. Полномочную конференцию 1998 года рассмотреть также возможность созыва в будущем конференций по одной теме или по ограниченному числу вопросов,

предлагает Генеральному секретариату

включить этот вопрос в качестве срочного в повестку дня сессии Совета МСЭ 1998 года.

РЕЗОЛЮЦИЯ 51 (ВКР -97)

Временное применение некоторых положений Регламента радиосвязи, измененных Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.), и переходные мероприятия

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в результате пересмотра, осуществленного в соответствии с Резолюцией 18 (Киото, 1994 г.), был изменен ряд положений, касающихся предварительной публикации информации, координации и заявления присвоений для спутниковых сетей, и что эти положения должны применяться как можно скорее на временной основе;

b) что было решено сократить регламентарные сроки для ввода спутниковой сети в эксплуатацию и аннулировать информацию для предварительной публикации (API), если в течение 24 месяцев с даты получения API не поступят координационные данные;

c) что имеется ряд спутниковых сетей, в отношении которых соответствующая информация была передана в МСЭ до конца данной Конференции, и что необходимо предусмотреть некоторые переходные меры для обработки этой информации Бюро,

решает,

1. что положения Разделов I, IA и IB Статьи **S9** и положения Статьи **S11** (пп. **S11.43A, S11.44, S11.44B–S11.44I, S11.47** и **S11.48**) Регламента радиосвязи, пересмотренные на данной Конференции, должны применяться Бюро радиосвязи и администрациями на временной основе с 22 ноября 1997 года;

2. что для спутниковых сетей, которые подлежат координации и в отношении которых API была получена Бюро до 22 ноября 1997 года, но координационные данные не были получены до этой даты, ответственная адми-

нистрация должна до 22 ноября 1999 года или до конца периода, определенного в соответствии с п. **1056A** Регламента радиосвязи, в зависимости от того, какая дата наступит ранее, представить координационные данные в соответствии с надлежащими положениями Регламента радиосвязи; в противном случае Бюро, согласно п. **1056A** или п. **S9.5D** Регламента радиосвязи, в зависимости от случая, должно аннулировать соответствующую API;

3. что для спутниковых сетей, в отношении которых API была получена Бюро до 22 ноября 1997 года, максимально допустимый период времени с даты получения API до даты ввода в действие соответствующих частотных присвоений должен составлять шесть лет плюс период продления в соответствии с п. **1550** Регламента радиосвязи [см. также Резолюцию **49 (ВКР-97)**];

4. что пересмотренное Приложение **S4** Регламента радиосвязи в отношении API для спутниковых сетей, которые подлежат координации в соответствии с Разделом II Статьи **S9**, должно применяться с 22 ноября 1997 года;

5. что для тех сетей, которые подлежат координации и в отношении которых API была получена, но еще не опубликована до 22 ноября 1997 года, Бюро должно опубликовать только информацию по пересмотренному Приложению **S4**, как оно было изменено данной Конференцией.

РЕЗОЛЮЦИЯ 52 (ВКР-97)

Временное применение пп. S11.24 и S11.26 Регламента радиосвязи, принятых Всемирной конференцией радиосвязи (Женева, 1997 г.) в отношении стратосферных станций

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция разработала положения, предусматривающие работу стратосферных станций (станций на высотных платформах) в рамках фиксированной службы в полосах 47,2–47,5 ГГц и 47,9–48,2 ГГц;

b) что Радиорегламентарный комитет в феврале 1997 года выпустил временные правила процедуры в отношении сроков заявления по п. **1228/S11.24** Регламента радиосвязи до принятия окончательного решения на данной Конференции;

c) что данная Конфенеция изменила п. **S11.24** и добавила в Регламент радиосвязи п. **S11.26** для того, чтобы заявки, касающиеся присвоений для стратосферных станций в полосах 47,2–47,5 ГГц и 47,9–48,2 ГГц, "поступали в Бюро не ранее чем за пять лет до ввода присвоений в действие";

d) что Резолюция **122 (ВКР-97)** содержит указания для Бюро относительно обработки заявок по стратосферным станциям начиная с 22 ноября 1997 года,

решает,

что положения Статьи **S11** (пп. **S11.24** и **S11.26**) Регламента радиосвязи должны применяться Бюро радиосвязи и администрациями на временной основе с 22 ноября 1997 года.

РЕЗОЛЮЦИЯ 53 (ВКР-97)

Обновление граф "Примечания" в таблицах Статьи 9А Приложения S30A и Статьи 11 Приложения S30 Регламента радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция приняла новые тексты, относящиеся к условным обозначениям, используемым в графах "Примечания" в таблицах Статьи 9А Приложения **S30A** и Статьи 11 Приложения **S30** Регламента радиосвязи;

b) что данная Конференция приняла новые записи, используемые в графах "Примечания" в Статье 9А Приложения **S30A** и Статье 11 Приложения **S30**, имея в виду, что список определенных администраций будет рассмотрен и пересмотрен соответстующим образом на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99);

c) что исследования совместимости между пересмотренными Планами РСС для Районов 1 и 3 (линия вниз и фидерные линии) и другими службами, имеющими распределения в планируемых полосах во всех трех Районах, и между пересмотренным Планом для Районов 1 и 3 и Планом для Района 2 проводились в ходе этой Конференции с использованием данных, которые были получены и опубликованы Бюро во время этой Конференции согласно соответствующим положениям Регламента радиосвязи;

d) что было невозможно провести полный анализ влияния всех присвоений, сведения о которых были получены до 27 октября 1997 года, но не были обработаны до данной Конференции;

e) что для проведения полного анализа влияния присвоений, сведения о которых не были полностью обработаны, необходимо обрабстать информацию о присвоениях, полученную до данной Конференции,

признавая,

a) что пересмотренный План для Районов 1 и 3 должен быть совместим с Планом для Района 2 и с другими службами, которые имеют распределения на первичной основе в планируемых полосах во всех трех Районах, в соответствии с принципами, принятыми на данной Конференции;

b) что Бюро радиосвязи нуждается в ясных указаниях со стороны данной Конференции о том, как завершить анализ и окончательно определить записи, которые должны быть включены в графу "Примечания" в таблицах как Статьи 9A Приложения **S30A**, так и Статьи 11 Приложения **S30**;

c) что такие указания для Бюро должны вступить в силу 22 ноября 1997 года,

решает,

1. что Бюро радиосвязи должно завершить необходимый анализ на основе новых Примечаний (3–7) к п. 9A.2 Статьи 9A Приложения **S30A** и Примечаний (5–7) к п. 11.2 Статьи 11.2 Приложения **S30**, добавленных на данной Конференции;

2. что Бюро радиосвязи должно опубликовать в виде циркулярного письма результаты анализа, выполненного после данной Конференции, вместе с измененными графами "Примечания" в таблицах Статьи 9A Приложения **S30A** и Статьи 11 Приложения **S30**;

3. что, после того как будет разослано циркулярное письмо, упомянутое в п. 2 раздела "*решает*", администрации должны в течение 60 дней решить, хотят они или не хотят продолжать фигурировать как "затронутые администрации" в соответствующей таблице. Если в течение этого периода ответ от администраций не будет получен, то будет считаться, что не требуется никаких изменений;

4. что новые требования к координации, определенные в вышеупомянутом циркулярном письме, должны применяться временно с даты отправки этого циркулярного письма до тех пор, пока не будет принято решение на ВКР-99;

5. что Бюро радиосвязи должно представить на ВКР-99 результаты своего анализа и окончательный список администраций, которые должны быть включены в измененные графы "Примечания";

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Совета на его следующей сессии с целью включения этого пункта в повестку дня ВКР-99.

РЕЗОЛЮЦИЯ 54 (ВКР-97)

Осуществление Резолюции 46 (Пересм. ВКР-97)

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что на данной Конференции были внесены изменения в Резолюцию **46**;

b) что пересмотренный вариант Резолюции **46** упоминается в нескольких примечаниях к Таблице распределения частот Регламента радиосвязи, которые были изменены данной Конференцией;

c) что эти примечания должны применяться временно только с 1 января 1999 года;

d) что некоторые администрации выразили желание начать процедуру координации, предусмотренную Резолюцией **46 (Пересм. ВКР-97)**, как можно скорее после данной Конференции,

учитывая далее,

что некоторые администрации уже представили информацию о проектируемых сетях,

поручает Бюро

применять с 22 ноября 1997 года положения Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)** к тем полосам частот, в связи с которыми упоминается данная Резолюция.

РЕЗОЛЮЦИЯ 72 (ВКР-97)

Подготовка на региональном уровне к всемирным конференциям радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что многие региональные организации электросвязи координировали свою подготовку к данной Конференции;

b) что на данной Конференции был представлен ряд общих предложений от администраций, принимавших участие в подготовке Конференции в рамках региональных организаций электросвязи;

c) что такая консолидация точек зрения на региональном уровне наряду с возможностью межрегиональных обсуждений до созыва Конференции облегчила задачу достижения консенсуса в ходе самой Конференции;

d) что, вероятно, трудности по подготовке к последующим конференциям возрастут;

e) что координация подготовки на региональном уровне принесет большую пользу Членам Союза;

f) что успех будущих конференций будет зависеть от повышения эффективности региональной координации и взаимодействия на межрегиональном уровне до созыва этих конференций;

g) что некоторые региональные организации не обладают достаточными ресурсами для надлежащей организации такой подготовки и участия в ней;

h) что имеется потребность в общей координации межрегиональных консультаций,

отмечая,

a) что на Всемирной конференции по развитию электросвязи (Буэнос-Айрес, 1994 г.) многие региональные организации электросвязи выразили необходимость в более тесном сотрудничестве Союза с региональными организациями электросвязи;

b) что в связи с этим Полномочная конференция (Киото, 1994 г.) решила, что Союз должен развивать более тесные отношения с региональными организациями электросвязи,

отмечая далее,

что в некоторых районах связь с региональными отделениями МСЭ оказалась весьма полезной,

решает поручить Директору Бюро развития электросвязи

a) проконсультироваться с региональными организациями электросвязи в отношении способов предоставления им помощи в подготовке к будущим всемирным конференциям радиосвязи по следующим вопросам:

— организация региональных подготовительных собраний;

— информационные собрания;

— разработка методов координации;

— определение наиболее важных вопросов;

— содействие проведению региональных и межрегиональных собраний;

— сближение межрегиональных точек зрения по важным вопросам;

b) представить отчет о результатах таких консультаций для рассмотрения на Полномочной конференции,

просит Полномочную конференцию

рассмотреть отчет, представленный Директорами Бюро радиосвязи (БР) и Бюро развития электросвязи (БРЭ), и принять соответствующие меры по предоставлению необходимых ресурсов БР и БРЭ для оказания необходимой помощи региональным организациям электросвязи в подготовке к всемирным конференциям радиосвязи.

РЕЗОЛЮЦИЯ 73 (ВКР-97)

Меры для решения проблем несовместимости между радиовещательной спутниковой службой в Районе 1 и фиксированной спутниковой службой в Районе 3 в полосе частот 12,2—12,5 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полоса 12,2—12,5 ГГц распределена на первичной основе радиовещательной спутниковой службе (РСС) в Районе 1 и фиксированной спутниковой службе (ФСС) в Районе 3;

b) что обе службы должны иметь справедливый доступ к орбите и спектру;

c) что в настоящее время процедуры Приложения **30** Регламента радиосвязи, применимые к ФСС в Районе 3 по отношению к Плану РСС в Районе 1, таковы, что защищаются только плановые присвоения, поэтому могут возникнуть ситуации, при которых система ФСС может принимать помехи от системы РСС или наоборот, но при этом не существует действующих регламентарных положений, требующих применения каких-либо процедур координации;

d) что в План РСС для Районов 1 и 3 в полосе частот 12,2—12,5 ГГц был внесен ряд изменений в результате успешного применения действующей процедуры Статьи 4 Приложения **30** или еще только вносится, используя действующую процедуру внесения изменений Статьи 4 Приложения **30**. Некоторые их этих присвоений уже введены в действие;

e) что некоторые системы ФСС в Районе 3 в настоящее время действуют или находятся в процессе координации, применяя соответствующие положения Регламента радиосвязи,

решает,

1. что Бюро радиосвязи должно применять критерии Дополнения 4 к Приложению **30**, чтобы определить:

— присвоения РСС в полосе частот 12,2—12,5 ГГц, представленные в соответствии с п. 4.1 *a)* или п. 4.1 *b)* Статьи 4 Приложения **30**, для которых полная информация согласно Дополнению 2 была получена Бюро до 27 октября 1997 года и которые затрагиваются сетями ФСС в Районе 3, для которых полная информация согласно Приложению **3** или Приложению **S4**, представленная в соответствии с п. 7.2.1 Статьи 7 Приложения **30**, была получена Бюро после даты получения вышеупомянутой информации согласно Дополнению 2 для сети РСС и до того, как эти изменения и дополнения были включены в План РСС для Районов 1 и 3;

— Бюро радиосвязи должно также определить администрации, присвоения которых затрагивают эти присвоения РСС в полосе частот 12,2—12,5 ГГц;

2. что Бюро радиосвязи должно применять критерии Дополнения 1 к Приложению **30** и соответствующие Правила процедуры, чтобы определить:

— сети ФСС в Районе 3 в полосе частот 12,2—12,5 ГГц, для которых полная информация согласно Приложению **3** или Приложению **S4**, представленная в соответствии с п. 7.2.1 Статьи 7 Приложения **30**, была получена Бюро до 27 октября 1997 года и которые затронуты присвоениями РСС в полосе частот 12,2— 12,5 ГГц, представленными в соответствии с п. 4.1 *a)* или п. 4.1 *b)* Статьи 4 того же Приложения, для которых полная информация согласно Дополнению 2 была получена Бюро до даты получения вышеупомянутой информации согласно Приложению **3** или Приложению **S4**, но для которых дата включения этих изменений и дополнений в План РСС более поздняя, чем дата получения вышеупомянутой информации согласно Приложению **3** или Приложению **S4**;

— Бюро радиосвязи должно определить администрации, присвоения которых затрагивают вышеупомянутые сети ФСС в Районе 3 в полосе частот 12,2—12,5 ГГц;

3. что администрации, определенные Бюро радиосвязи согласно пп. 1 и 2 раздела "*решает*", выше, должны предпринять все возможные совместные усилия для решения проблем помех.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. — Необходимо принять во внимание влияние этой Резолюции на объем работ Бюро.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. — Любое ретроактивное применение этой Резолюции не должно никоим образом влиять на статус присвоений РСС и ФСС, определенный Бюро.

РЕЗОЛЮЦИЯ 80 (ВКР-97)

Контроль исполнения в отношении применения принципов Устава

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в статьях 12 и 44 Устава (Женева, 1992 г.) изложены основные принципы использования радиочастотного спектра и геостационарной орбиты;

b) что эти принципы включены в п. **S0.3** Регламента радиосвязи;

c) что согласно пп. **S11.30**, **S11.31** и **S11.31.2** заявки должны рассматриваться относительно положений Регламента радиосвязи, включая положения, касающиеся основных принципов, с использованием соответствующих правил процедуры, разрабатываемых для этой цели,

решает

1. поручить Радиорегламентарному комитету в качестве срочного вопроса в рамках пп. **S11.30**, **S11.31** и **S11.31.2** Регламента радиосвязи разработать правила процедуры, которые должны соблюдаться при рассмотрении соответствия принципам, указанным в п. **S0.3**, в ходе процесса, приводящего к записи частотных присвоений в Международный регистр частот. Эти правила должны применяться с даты, которая будет определена Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99);

2. что Комитет должен до 31 октября 1998 года разослать администрациям проект этих правил процедуры, чтобы получить замечания к 31 марта 1999 года;

3. что Комитет должен представить на ВКР-99 подробный отчет о действиях, предпринятых по данной Резолюции.

РЕЗОЛЮЦИЯ 95 (ВКР-97)

Общее рассмотрение Резолюций и Рекомендаций всемирных административных радиоконференций и всемирных конференций радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая

a) важность постоянного пересмотра Резолюций и Рекомендаций предыдущих всемирных административных радиоконференций и всемирных конференций радиосвязи с целью обеспечения их соответствия текущим потребностям;

b) что Отчет, представленный Директором Бюро радиосвязи данной Конференции, обеспечил необходимую основу для общего рассмотрения Резолюций и Рекомендаций предыдущих конференций, которое было проведено на этой Конференции,

просит будущие компетентные всемирные конференции радиосвязи

рассматривать резолюции и рекомендации предыдущих конференций с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования и предпринимать соответствующие действия,

поручает Директору Бюро радиосвязи

провести общее рассмотрение Резолюций и Рекомендаций предыдущих конференций и, в случае необходимости, после консультаций с Консультативной группой по радиосвязи и председателями соответствующих исследовательских комиссий радиосвязи представить будущей компетентной всемирной конференции радиосвязи отчет, в котором будут указаны текущее состояние этих документов и рекомендуемые последующие действия.

РЕЗОЛЮЦИЯ 121 (Пересм. ВКР-97)

Продолжение разработки критериев помех и методов для координации между фидерными линиями негеостационарных спутниковых сетей подвижной спутниковой службы и геостационарными спутниковыми сетями фиксированной спутниковой службы в полосах частот 19,3—19,7 ГГц и 29,1—29,5 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1995 г.) приняла положение об использовании полос частот 19,3—19,6 ГГц и 29,1—29,4 ГГц фидерными линиями негеостационарных спутниковых сетей подвижной спутниковой службы (НГО ПСС), а данная Конференция выделила дополнительно 2 × 100 МГц в полосах частот 19,6—19,7 ГГц и 29,4—29,5 ГГц;

b) что координация в этих полосах частот между фидерными линиями сетей НГО ПСС и геостационарными спутниковыми сетями фиксированной спутниковой службы (ГО ФСС) и наземными сетями будет проводиться в соответствии с Дополнением 2 к Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**/Дополнением 1 к Приложению **S5** Регламента радиосвязи;

c) что одновременная работа сетей ГО ФСС и фидерных линий сетей НГО ПСС без применения методов уменьшения помех в сетях обоих типов будет приводить в большинстве случаев к значительным кратковременным помехам между такими сетями;

d) что в Отчете СПК к данной Конференции был сделан вывод о том, что среди изученных методов уменьшения помех использование адаптивного управления мощностью и применение антенн с высоким коэффициентом усиления и географического разноса, "по-видимому, наиболее полезны для улучшения совместного использования частот фидерными линиями НГО ПСС и сетями ГО ФСС";

e) что МСЭ-Р разработал Рекомендацию, содержащую несколько альтернативных методов определения критериев долговременных и кратковременных помех, применимых для случаев совместного использования частот фидерными линиями НГО ПСС и сетями ГО ФСС;

f) что дальнейшая доработка Рекомендации, упомянутой в п. *e)* раздела "*учитывая*", облегчила бы определение наиболее приемлемых методов уменьшения помех;

g) что п. **S5.541A** Регламента радиосвязи требует применения методов уменьшения помех для облегчения координации фидерных линий сетей НГО ПСС с сетями ГО ФСС;

h) что продолжение разработки и внедрения методов уменьшения помех облегчило бы координацию фидерных линий сетей НГО ПСС с сетями ГО ФСС в случае превышения помехами между такими сетями применяемых критериев допустимых помех,

решает поручить МСЭ-Р

1. продолжить, в качестве срочного вопроса, разработку соответствующих критериев допустимых помех как для фидерных линий НГО ПСС, так и для сетей ГО ФСС, работающих в полосах частот 19,3—19,7 ГГц и 29,1—29,5 ГГц;

2. предпринять, в качестве срочного вопроса, исследование методов уменьшения помех [включая методы, перечисленные в п. *d)* раздела "*учитывая*"], которые облегчили бы координацию фидерных линий НГО ПСС с сетями ГО ФСС;

3. предпринять, в качестве срочного вопроса, исследования по разработке методов координации сетей ГО ФСС и фидерных линий НГО ПСС, работающих на равной основе в полосах частот 19,3—19,7 ГГц и 29,1—29,5 ГГц,

настоятельно предлагает администрациям

принять активное участие в вышеупомянутых исследованиях, представляя вклады в МСЭ-Р,

поручает Директору Бюро радиосвязи

сообщить на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года о ходе этих исследований.

РЕЗОЛЮЦИЯ 122 (ВКР-97)

Использование полос частот 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц стратосферными станциями фиксированной и других служб

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полоса 47,2—50,2 ГГц распределена фиксированной, подвижной и фиксированной спутниковой службам на первичной основе;

b) что данная Конференция разработала положения, предусматривающие работу станций на высотных платформах, называемых также стратосферными станциями, в рамках фиксированной службы в полосах 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц;

c) что одной из целей МСЭ является "содействие распространению преимуществ новых технологий в области электросвязи среди всех жителей планеты" [п. 6 Устава МСЭ (Женева, 1992 г.)];

d) что системы, основанные на новых технологиях с применением высотных платформ, смогут обеспечивать конкурентоспособные службы большой емкости в городских и сельских районах;

e) что системы на высотных платформах достигли высокой стадии разработки и что некоторые страны заявили такие системы в МСЭ;

f) что Радиорегламентарный комитет в феврале 1997 года принял временные правила процедуры в отношении сроков заявления по п. **1228/S11.24** Регламента радиосвязи;

g) что, несмотря на срочный характер, свойственный разработке таких систем, следует изучить технические вопросы, вопросы совместного использования частот и регламентарные вопросы, с тем чтобы обеспечить наиболее эффективное использование полос частот, предоставляемых для таких систем;

h) что необходимо проведение технических исследований для определения степени, в которой возможно совместное использование полос 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц системами на высотных платформах, работающих в рамках фиксированной службы, и системами фиксированной, фиксированной спутниковой и подвижной служб, и для определения требований по защите радиоастрономических служб в соседних полосах частот от побочных излучений;

i) что радиоастрономическая служба имеет распределения на первичной основе в полосах 42,5—43,5 ГГц и 48,94—49,04 ГГц;

j) что в МСЭ-Р уже ведется изучение предпочтительных характеристик систем на высотных платформах и возможности совместного использования частот этими системами и системами других служб, а также этими системами и другими системами фиксированной службы (Вопросы МСЭ-Р 212/9, МСЭ-Р 218/9 и МСЭ-Р 251/4);

k) что согласно п. **S5.552** Регламента радиосвязи администрациям настоятельно предлагается ограничивать использование фиксированной спутниковой службой полосы 47,2—49,2 ГГц фидерными линиями радиовещательной спутниковой службы и что предварительные исследования в рамках МСЭ-Р показали, что станции на высотных платформах фиксированной службы могут использовать частоты совместно с фидерными линиями радиовещательной спутниковой службы;

l) что развертывание служб, использующих станции на высотных платформах в этих полосах частот, требует больших капиталовложений и что производители и операторы должны иметь определенные гарантии, для того чтобы делать необходимые капиталовложения в такие системы,

решает

1. настоятельно предложить администрациям содействовать координации станций на высотных платформах фиксированной службы, работающих в полосах 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц, и других служб, работающих на первичной основе как на их собственной, так и на соседних территориях;

2. что для координации спутниковых систем и систем на высотных платформах должны, на временной основе, использоваться процедуры Статьи **S9** Регламента радиосвязи;

3. обратиться в МСЭ-Р с просьбой провести срочные исследования по соответствующим техническим критериям совместного использования частот для случаев, указанных в п. *h)* раздела "*учитывая*", причем приоритет должен быть отдан исследованиям совместного использования частот с другими системами фиксированной и фиксированной спутниковой служб, в частности определению достаточного географического разноса от фидерных линий радиовещательной спутниковой службы;

4. чтобы Всемирная конференция радиосвязи 1999 года (ВКР-99) рассмотрела результаты этих исследований и осуществила уточнение регламентарных положений, которые могли бы способствовать более широкому применению такой техники, использующей высотные платформы,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1. оставить в силе заявки, касающиеся станций на высотных платформах, полученные Бюро до 22 ноября 1997 года и временно занесенные в Международный справочный регистр частот МСЭ в соответствии с временными правилами процедуры, принятыми Радиорегламентарным комитетом;

2. что начиная с 22 ноября 1997 года и до завершения рассмотрения исследований по совместному использованию частот, упомянутых в п. *h)* раздела "*учитывая*", и пересмотра процесса заявления на ВКР-99 Бюро должно принимать заявки в полосах 47,2—47,5 ГГц и 47,9—48,2 ГГц только для станций на высотных платформах фиксированной службы и для фидерных линий радиовещательной спутниковой службы, должно продолжать обрабатывать заявки для сетей фиксированной спутниковой службы (за исключением фидерных линий радиовещательной спутниковой службы), в отношении которых полная информация для предварительной публикации была получена до 27 октября 1997 года, и должно соответственно информировать заявляющие администрации.

РЕЗОЛЮЦИЯ 123 (ВКР-97)

Возможность использования фидерных линий негеостационарных спутниковых сетей подвижной спутниковой службы в полосе 15,43—15,63 ГГц (космос—Земля) с учетом защиты радиоастрономической службы, спутниковой службы исследования Земли (пассивной) и службы космических исследований (пассивной) в полосе 15,35—15,4 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полоса 15,43—15,63 ГГц (космос—Земля) распределена фиксированной спутниковой службе на первичной основе для использования фидерными линиями негеостационарных спутниковых систем подвижной спутниковой службы;

b) что эта полоса используется совместно с воздушной радионавигационной службой на первичной основе;

c) что при использовании этой полосы воздушной радионавигационной службой применим п. **S4.10** Регламента радиосвязи;

d) что согласно п. **S5.511B** передачи станций воздушных судов в полосе 15,45—15,65 ГГц не разрешены;

e) что данная Конференция признала, что бортовые передатчики воздушной радионавигационной службы работают в полосе 15,43—15,63 ГГц;

f) что возможность разработки и использования фидерных линий в направлении космос—Земля с ограничениями плотности потока мощности, указанными в Таблице **S21-4** Статьи **S21**, не изучена МСЭ-Р;

g) что полоса частот 15,35—15,4 ГГц распределена на равной первичной основе для исключительного использования пассивным датчикам радиоастрономической службы, спутниковой службы исследования Земли и службы космических исследований и требуется защита этих служб от вредных помех со стороны космических станций;

h) что п. **S5.511A** требует, чтобы радиоастрономической службе не создавались вредные помехи со стороны фидерных линий ПСС, работающих в полосе 15,43—15,63 ГГц;

i) что внеполосные излучения космических станций ПСС в полосе 15,43—15,63 ГГц могут создавать помехи радиоастрономической службе в полосе 15,35—15,4 ГГц;

j) что в Рекомендации МСЭ-Р RA.769-1 определяются уровни недопустимых для радиоастрономической службы помех, соблюдение которых может оказаться затруднительным для фидерных линий НГО ПСС, работающих в направлении космос—Земля,

предлагает МСЭ-Р

1. в качестве срочного вопроса в рамках подготовки к Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99) провести исследование возможности использования фидерных линий НГО ПСС в полосе 15,43—15,63 ГГц с учетом изложенного выше в разделе "*учитывая*";

2. в качестве срочного вопроса провести исследование возможности создания помех радиоастрономической службе фидерными линиями НГО ПСС в диапазоне 15 ГГц и разработать Рекомендации по уменьшению помех от внеполосных излучений,

решает,

что ВКР-99 должна рассмотреть результаты вышеуказанных исследований и предпринять необходимые действия, включая возможные изменения в распределениях спектра.

РЕЗОЛЮЦИЯ 124 (ВКР-97)

Защита фиксированной службы в полосе частот 8025—8400 МГц, используемой совместно с геостационарными спутниковыми системами спутниковой службы исследования Земли (космос—Земля)

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что до данной Конференции полоса частот 8025—8400 МГц была распределена спутниковой службе исследования Земли (космос—Земля) на вторичной основе в Районах 1 и 3, за исключением стран, перечисленных в п. **S5.464** Регламента радиосвязи;

b) что к излучениям космических станций спутниковой службы исследования Земли (космос—Земля) применимы ограничения плотности потока мощности, приведенные в Таблице **S21.4** Регламента радиосвязи;

c) что для тех администраций, для которых до данной Конференции применялось вторичное распределение, от фиксированной службы не требовались меры по избежанию наведения антенн в сторону геостационарной орбиты и поэтому ограничения плотности потока мощности, указанные в Таблице **S21.4** Статьи **S21** Регламента радиосвязи, могут привести к созданию чрезмерных помех фиксированной службе;

d) что администрации, указанные в п. **S5.462A** Регламента радиосвязи, приняли временные более низкие ограничения плотности потока мощности для защиты фиксированной службы по сравнению с ограничениями, приведенными в Таблице **S21.4** Статьи **S21**;

e) что в МСЭ-Р не проводились исследования величин плотности потока мощности в этой полосе частот применительно к космическим станциям геостационарных спутниковых систем спутниковой службы исследования Земли в случаях, когда на станциях фиксированной службы не применяются меры по избежанию наведения антенн в сторону геостационарной орбиты,

учитывая далее,

что полоса 8025—8400 МГц широко используется фиксированной службой в соответствии с планом МСЭ-Р по размещению каналов в диапазоне 8 ГГц (см. Рекомендацию МСЭ-Р F.386), а в ряде стран она используется также для телевидения в нерадиовещательных целях,

решает

поручить МСЭ-Р в качестве срочного вопроса изучить необходимые ограничения плотности потока мощности, которые должны применяться к космическим станциям геостационарных спутниковых систем спутниковой службы исследования Земли (космос—Земля) в полосе частот 8025—8400 МГц в случаях, когда на станциях фиксированной службы, работающих в той же полосе, не применяются меры по избежанию наведения антенн в сторону геостационарной орбиты,

настоятельно предлагает администрациям

предоставить МСЭ-Р необходимые технические параметры линий фиксированной службы, требующих защиты в этой полосе частот.

РЕЗОЛЮЦИЯ 125 (ВКР-97)

Совместное использование частот в полосах 1610,6—1613,8 МГц и 1660—1660,5 МГц подвижной спутниковой и радиоастрономической службами

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

с целью

предоставления подвижной спутниковой службе (ПСС) и радиоастрономической службе возможности более эффективно использовать распределенные им полосы частот с должным учетом других служб, которым также распределены эти полосы,

учитывая,

a) что полосы 1610,6—1613,8 МГц и 1660—1660,5 МГц распределены радиоастрономической службе и подвижной спутниковой службе (Земля—космос) на равной первичной основе;

b) что в п. **S5.372** Регламента радиосвязи устанавливается, что "станциям радиоастрономической службы, использующим полосу 1610,6—1613,8 МГц, не должны создаваться вредные помехи станциями спутниковой службы радиоопределения и подвижной спутниковой службы (применим п. **2904/S29.13**)"; и что в Статье **36/S29** указывается также, что излучения космических станций или станций воздушных судов могут быть особенно серьезным источником помех радиоастрономической службе;

c) что природа объектов, изучаемых радиоастрономической службой в полосах 1610,6—1613,8 МГц и 1660—1660,5 МГц, требует максимальной гибкости в планировании частот для наблюдений;

d) что в полосах 1610,6—1613,8 МГц и 1660—1660,5 МГц, совместно используемых радиоастрономической и подвижной спутниковой службами, необходимо установить эксплуатационные ограничения для подвижных земных станций ПСС;

e) что в бывшей Рекомендации МСЭ-Р, касающейся совместного использования частот подвижной спутниковой и радиоастрономической службами в полосе 1660—1660,5 МГц была отмечена необходимость дальнейших исследований, особенно в области моделей распространения и предположений, используемых для определения расстояний разнесения;

f) что для облегчения координации между подвижными земными станциями и радиоастрономическими станциями в полосах 1610,6—1613,8 МГц и 1660—1660,5 МГц может быть использована Рекомендация МСЭ-Р М.1316;

g) что до настоящего времени отсутствует опыт применения Рекомендации, упомянутой в п. *f)* раздела "*учитывая*";

h) что пороговые уровни помех, недопустимые для радиоастрономической службы, приведены в Рекомендации МСЭ-Р RA.769-1,

решает,

что на какой-либо будущей компетентной конференции должны быть оценены проблемы совместного использования частот в полосах 1610,6—1613,8 МГц и 1660—1660,5 МГц подвижной спутниковой и радиоастрономической службами на основе опыта применения Рекомендации МСЭ-Р М.1316 и других соответствующих Рекомендаций МСЭ-Р,

предлагает МСЭ-Р

представить на этой будущей конференции отчет по оценке эффективности Рекомендаций, направленных на облегчение совместного использования частот подвижной спутниковой и радиоастрономической службами,

настоятельно предлагает администрациям

принять активное участие в этой оценке.

РЕЗОЛЮЦИЯ 126 (ВКР-97)

Использование полосы частот 31,8—33,4 ГГц для систем высокой плотности в фиксированной службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в полосе частот 31,8—33,4 ГГц системы высокой плотности в фиксированной службе, будучи развернуты, могли бы создавать помехи станциям существующих служб или испытывать помехи от них и что приоритетность и степень защиты, предоставляемая каждой службе, являются предметом рассмотрения каждой администрации;

b) что полоса 31,8—33,4 ГГц распределена на первичной основе фиксированной и радионавигационной службам, а части этой полосы распределены на первичной основе службе космических исследований (дальний космос) и межспутниковой службе;

c) что критерии совместного использования частот фиксированной и другими службами в полосе частот 31,8—33,4 ГГц еще не разработаны МСЭ-Р,

решает

1. что датой временного применения распределения для фиксированной службы в полосе частот 31,8—33,4 ГГц является 1 января 2001 года;

2. что Всемирная конференция радиосвязи 1999 года (ВКР-99) должна рассмотреть это распределение, включая и дату 1 января 2001 года, принимая во внимание будущие потребности и развитие других служб, которым распределена эта полоса, а также имеющиеся результаты исследований МСЭ-Р,

просит МСЭ-Р

в качестве срочного вопроса и своевременно до ВКР-99 провести соответствующие исследования для определения необходимых критериев совместного использования частот станциями фиксированной службы и станциями других служб, которым распределена полоса частот 31,8—33,4 ГГц.

РЕЗОЛЮЦИЯ 127 (ВКР-97)

Исследования, касающиеся рассмотрения возможности распределений в полосах частот около 1,4 ГГц для фидерных линий негеостационарных подвижных спутниковых служб, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что повестка дня данной Конференции включала рассмотрение вопроса о принятии дополнительных распределений для негеостационарных подвижных спутниковых служб (НГО ПСС);

b) что в Отчете Собрания по подготовке к Конференции 1997 года (СПК-97) отмечалось, что Бюро радиосвязи определило по меньшей мере 23 сети НГО ПСС на частотах ниже 1 ГГц, находящиеся на разных стадиях координации с Резолюцией **46**, и что многие из предлагаемых сетей не могут быть реализованы в существующих распределениях, поскольку для них нет достаточного спектра;

c) что СПК-97 отметило, что вследствие предельно высокой чувствительности радиоастрономических наблюдений помехи от нежелательных (побочных и внеполосных) излучений могут представлять собой проблему. Однако СПК-97 отметило также, что помех радиоастрономической службе можно избежать путем использования различных методов, в том числе низких уровней мощности передатчика, выбора метода модуляции, формирования сигналов, применения выходных и режекторных фильтров, что позволит свести к минимуму разнос полос, необходимый для соблюдения рекомендуемых пороговых уровней помех от внеполосных излучений;

d) что после СПК-97 одна из администраций провела дополнительный анализ и натурные испытания с целью определения возможности совместного использования частот фидерными линиями НГО ПСС и такими службами, как спутниковая служба исследования Земли (пассивная), радиоастрономическая служба и служба космических исследований (пассивная) в полосах около 1,4 ГГц;

e) что для защиты пассивных служб в полосах частот около 1,4 ГГц от внеполосных излучений при этих исследованиях, проведенных после СПК-97, учитывался ряд факторов, включая: использование узкополосных передач фидерных линий НГО ПСС; использование эффективных с точки зрения спектра методов модуляции, таких как GMSK (гауссовская минимальная манипуляция), имеющая присущий ей крутой срез внеполосных излучений; использование, при необходимости, полосовых фильтров в спутниковых передатчиках и передающих земных станциях фидерных линий ПСС; использование, при необходимости, защитных полос частот;

f) что при этих исследованиях, проведенных после СПК-97 в отношении совместного использования частот с радиолокационной службой, принимался во внимание ряд факторов, включая использование известных технических методов, которые могут применяться в спутниковых приемниках ПСС, как, например, ограничители промежуточной частоты и временно́е разделение, которые уже давно используются для защиты радиолокационных приемников, а также таких методов, как обработка передаваемого сигнала с использованием временно́го разделения, которые применяются для защиты приемников других служб от высокомощных импульсных передатчиков радиолокационных станций,

признавая,

что полосы частот вблизи 1,4 ГГц широко используются многими другими службами, работающими в соответствии с Регламентом радиосвязи, в том числе фиксированными и подвижными системами,

отмечая,

a) что в Резолюции **214 (ВКР-97)** в п. 1 раздела "*решает*" указывается, что срочно необходимы дальнейшие исследования эксплуатационных и технических средств, обеспечивающих совместное использование частот НГО ПСС и другими службами радиосвязи, имеющими распределения и работающими в диапазоне ниже 1 ГГц;

b) что предыдущая резолюция определяла вопросы, касающиеся совместного использования частот подвижной спутниковой службой и наземными службами на частотах ниже 3 ГГц, как относящиеся к числу срочных исследований, требуемых при подготовке к данной Конференции;

c) что одна из администраций провела такие исследования, результаты которых были представлены в МСЭ-Р, но их не смогли рассмотреть вследствие недостатка времени;

d) что после Всемирной конференции радиосвязи в 1995 году одна из администраций провела исследования по совместному использованию частот космическими и наземными службами и фидерными линиями на частотах около 1,4 Ггц систем НГО ПСС, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц,

решает

1. предложить МСЭ-Р в качестве срочного вопроса провести исследования по определению эксплуатационных и технических мер, необходимых для облегчения совместного использования частот в участках полосы 1390—1400 МГц существующими и планируемыми в настоящее время службами и фидерными линиями (Земля—космос) систем НГО ПСС, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц;

2. предложить МСЭ-Р в качестве срочного вопроса провести исследования по определению эксплуатационных и технических средств, облегчающих совместное использование частот в участках полосы 1427—1432 МГц существующими и планируемыми в настоящее время службами и фидерными линиями (космос—Земля) систем НГО ПСС, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц;

3. предложить МСЭ-Р в качестве срочного вопроса изучить эксплуатационные и технические меры, необходимые для защиты пассивных служб в полосе 1400—1427 МГц от нежелательных излучений фидерных линий на частотах около 1,4 ГГц систем НГО ПСС, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц;

4. предложить будущей компетентной конференции* на основе результатов завершенных исследований, указанных в пп. 1, 2 и 3 раздела "*решает*", рассмотреть дополнительные распределения на всемирной основе для фидерных линий систем НГО ПСС, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц,

настоятельно предлагает администрациям

принять активное участие в таких исследованиях с привлечением заинтересованных сторон.

---

* *Примечание Секретариата*: См. Резолюцию **722 (ВКР-97)**.

РЕЗОЛЮЦИЯ 128 (ВКР-97)

Распределение фиксированной спутниковой службе (космос—Земля) в полосе 41,5—42,5 ГГц и защита радиоастрономической службы в полосе 42,5—43,5 ГГц

Всемирная Конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция приняла дополнительное первичное распределение фиксированной спутниковой службе (космос—Земля) в полосе 41,5—42,5 ГГц в Районах 2 и 3 и в некоторых странах в Районе 1 и что эта полоса является соседней по отношению к полосе 42,5—43,5 ГГц, которая распределена, в частности, радиоастрономической службе как для непрерывных наблюдений, так и для наблюдений спектральных линий;

b) что нежелательные излучения космических станций фиксированной спутниковой службы (космос—Земля) в полосе 41,5—42,5 ГГц могут привести к созданию вредных помех радиоастрономической службе в полосе 42,5—43,5 ГГц;

c) что для уменьшения этих нежелательных излучений от космических станций фиксированной спутниковой службы могут быть использованы различные технические меры;

d) что защиты требует ограниченное число радиоастрономических станций во всем мире и что могут иметься способы ограничения восприимчивости радиоастрономических приемников к помехам,

принимая во внимание

соответствующие положения Регламента радиосвязи,

решает,

что администрации не должны внедрять фиксированные спутниковые системы в полосе 41,5—42,5 ГГц до тех пор, пока не будут определены и согласованы в рамках МСЭ-Р технические и эксплуатационные меры по защите радиоастрономической службы в полосе 42,5—43,5 ГГц от вредных помех,

предлагает МСЭ-Р

1. в качестве срочного вопроса изучить вредные помехи, которые могут быть созданы станциям радиоастрономической службы, работающим в полосе 42,5—43,5 ГГц, космическими станциями фиксированной спутниковой службы (космос—Земля), работающими в полосе 41,5—42,5 ГГц;

2. определить технические и эксплуатационные меры, которые могут быть приняты для защиты станций радиоастрономической службы, работающих в полосе 42,5—43,5 ГГц, включая географическое разнесение и ограничение внеполосных излучений, которое должно применяться к космическим станциям фиксированной спутниковой службы в полосе 41,5—42,5 ГГц, так же как и меры, которые могут быть приняты для снижения восприимчивости станций радиоастрономической службы к вредным помехам;

3. представить отчет о результатах этих исследований на Собрании по подготовке к Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99),

настоятельно предлагает администрациям

принять активное участие в вышеупомянутых исследованиях путем представления вкладов в МСЭ-Р,

просит

ВКР-99 предпринять необходимые действия на основе этих исследований.

РЕЗОЛЮЦИЯ 129 (ВКР-97)

Критерии и методы совместного использования частот фиксированной спутниковой службой и другими службами, имеющими распределения в полосе 40,5—42,5 ГГц

Всемирная Конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция приняла дополнительное первичное распределение фиксированной спутниковой службе (космос—Земля) в Районах 2 и 3 и в некоторых странах в Районе 1, а также фиксированной службе в полосе 40,5—42,5 ГГц;

b) что эти распределения обеспечат гибкость для тех администраций, которые стремятся внедрить системы в полосах частот между 36 и 50 ГГц;

c) что сети космических служб (фиксированной спутниковой и радиовещательной спутниковой служб) будут использовать полосу 40,5—42,5 ГГц на первичной основе совместно с фиксированной и радиовещательной службами;

d) что в п. 7.5 Отчета Собрания по подготовке к данной Конференции отмечалось, что совместное использование частот в полосах выше 30 ГГц фиксированной и одной или несколькими другими службами может привести к ухудшению обслуживания и что может оказаться полезным дальнейшее исследование возможности совместного использования частот фиксированной службой и другими службами, которым распределена эта полоса;

e) что может оказаться полезным рассмотрение возможности предоставления этого диапазона частот для систем высокой плотности в фиксированной службе;

f) что с учетом пп. *a)* — *e)* раздела "*учитывая*" было бы полезно провести такие исследования в полосе 40,5—42,5 ГГц;

g) что новые распределения на равной первичной основе фиксированной спутниковой и фиксированной службам, упомянутые в п. *a)* раздела "*учитывая*", выше, сделаны в полосе, смежной с полосой 42,5—43,5 ГГц, которая является предметом исследовательской программы МСЭ-Р согласно Резолюции **128 (ВКР-97)**;

h) что имеется необходимость в установлении критериев совместного использования частот, включая ограничения плотности потока мощности, для облегчения сосуществования космических и наземных служб, которым распределена полоса 40,5—42,5 ГГц,

решает поручить МСЭ-Р

1. в качестве срочного вопроса провести исследования приемлемых критериев и методов совместного использования частот, включая ограничения плотности потока мощности, фиксированной спутниковой службой и другими службами, которым распределена полоса 40,5—42,5 ГГц;

2. предоставить отчет о результатах этих исследований на Собрании по подготовке к Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99),

настоятельно предлагает администрациям

принять активное участие в вышеуказанных исследованиях путем представления вкладов в МСЭ-Р,

просит

ВКР-99 предпринять необходимые действия на основе результатов этих исследований.

РЕЗОЛЮЦИЯ 130 (ВКР-97)

Использование негеостационарных систем фиксированной спутниковой службы в некоторых полосах частот

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Международный союз электросвязи среди прочих имеет цель оказывать "содействие распространению преимуществ новых технологий в области электросвязи среди всех жителей планеты" [п. 6 Устава Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.)];

b) что в этом отношении желательно способствовать развитию систем, способных обеспечивать универсальное обслуживание;

c) что для новых служб электросвязи требуются более совершенные и надежные сети, позволяющие обеспечить связь с большой пропускной способностью;

d) необходимость поощрения разработки и внедрения новых технологий;

e) что системы, основанные на использовании новых технологий, связанных с группировками как геостационарных (ГО), так и негеостационарных (НГО) спутников, способны обеспечить самые труднодоступные районы мира высокоемкими и недорогими средствами связи;

f) что должен иметься справедливый доступ к частотными и орбитальным ресурсам на взаимоприемлемой основе, что позволит новым системам предоставлять свои услуги;

g) что все Члены Союза могли бы получить пользу от внедрения предлагаемых систем в распределенном спектре и от устранения монополизации или исключительного использования этих распределений одной системой;

h) что работа таких систем требует достаточного количества частот в подходящих полосах частот;

i) что решение этого вопроса должно позволить работать максимально возможному числу систем;

j) что, несмотря на срочность, связанную с развитием таких систем, должны быть изучены технические, эксплуатационные и регламентарные вопросы с целью достижения наиболее эффективного использования спектра, который может быть доступен для этих систем;

k) что имеется необходимость в предоставлении услуг на конкурентной основе как между ГО ФСС и НГО ФСС, так и между НГО ФСС и НГО ФСС;

l) что Регламент радиосвязи должен быть достаточно гибким, чтобы учитывать появление и внедрение новых технологий по мере их возникновения и обеспечивать дальнейшую разработку и реализацию любых предлагаемых систем в соответствии с его положениями,

учитывая далее,

a) что необходимы дальнейшие технические, эксплуатационные и регламентарные исследования с целью определения, при каких условиях в полосах 10—30 ГГц, которые распределены ФСС и в которых не применяется Резолюция **46 (Пересм. ВКР-97)**, возможно совместное использование частот системами ГО и НГО, системами НГО и системами НГО и наземными системами;

b) вероятность того, что заявленные в Бюро радиосвязи системы НГО ФСС не будут введены в действие до Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99);

c) что различные толкования п. **S22.2** Регламента радиосвязи приводят к неоднозначному регламентарному статусу как существующих, так и будущих систем ГО и НГО фиксированной спутниковой службы (ФСС) в полосах, где применяется это положение, с соответствующим ущербом для обоих типов систем;

d) что гармоничное развитие систем НГО и ГО в ФСС требует, чтобы эти неоднозначности были разрешены безотлагательно;

e) что при разрешении этих неоднозначностей в полосах, указанных в п. 1 раздела "*решает*", ниже, дуги ГО должны быть защищены для обеспечения продолжения использования существующих систем ФСС и разработки

новых технологий и систем ГО как в непланируемых полосах, так и в полосах, где существуют планы;

f) что эти неоднозначности могут быть разрешены в некоторых полосах частот путем принятия ограничений плотности потока мощности (п.п.м.), которые применялись бы к системам НГО ФСС для защиты систем ГО ФСС, и путем включения в Статью S22 Регламента радиосвязи ограничений излучаемой мощности для систем НГО ФСС с целью обеспечения достаточной защиты систем ГО ФСС в тех полосах частот и в ситуациях совместного использования частот, в которых Резолюция **46 (Пересм. ВКР-97)** не применяется;

g) что для некоторых полос частот, которые в настоящее время используются или планируются для широкого использования системами ГО ФСС, разработаны временные ограничения плотности потока мощности применительно к системам НГО ФСС;

h) что в некоторых из этих полос частот предложены системы НГО ФСС, которые могут соответствовать этим ограничениям и не потребуют специальной защиты от существующих и будущих систем ГО ФСС при условии введения минимальных ограничений, налагаемых на системы ГО ФСС, например ограничения внеосевой э.и.и.м. земных станций;

i) что в полосах, где могли бы применяться ограничения, упомянутые в пп. *f), g)* и *h)* раздела "*учитывая далее*", могла бы не требоваться процедура координации между системами НГО ФСС и ГО, за исключением координации между земными станциями, работающими в противоположных направлениях передачи;

j) что имеется потребность в процедуре координации между системами НГО ФСС, а также между системами НГО ФСС и системами НГО других служб и в конкретных критериях совместного использования частот, связанных с этой процедурой, с учетом различных типов систем НГО, включая системы с высокоэллиптическими орбитами;

k) необходимость защиты других первичных служб, имеющих распределения в полосах частот, упомянутых в п. *a)* раздела "*учитывая далее*", выше, и необходимость оценки условий совместного использования частот системами НГО ФСС и этими службами;

l) что на основе потребностей, которые могут возникнуть, могут оказаться необходимыми дальнейшие исследования условий совместного использования частот в полосах, отличных от 10—30 ГГц, где не применяется Резолюция **46 (Пересм. ВКР-97)**,

отмечая,

1. что информация, относящаяся к системам ГО и НГО ФСС в полосах 10—30 ГГц представлена в Бюро радиосвязи;

2. что некоторые из этих систем уже работают, а другие начнут работать в ближайшем будущем и, следовательно, могут возникнуть трудности при изменении их характеристик;

3. необходимость защиты существующих и будущих наземных и космических служб и систем;

4. что п. **S22.2** является эксплуатационным положением, которое должно применяться администрациями, и не требует специальных действий или заключений со стороны Бюро радиосвязи,

признавая,

что геостационарная орбита и связанный с ней спектр являются уникальными ценными ресурсами и что для всех стран мира должен быть обеспечен справедливый доступ к этим ресурсам,

решает,

1. что с 22 ноября 1997 года в полосах частот, указанных в Таблицах **S22-3** и **S22-4**, а также в Таблицах 1 и 2 Дополнения 1 к данной Резолюции, к системам НГО ФСС должны применяться процедуры разделов I и III Статьи **11**/Раздела I Статьи **S9**, пп. **S9.17** и **S9.17A** и процедуры Статьи **13**/**S11** Регламента радиосвязи, а к системам НГО ФСС, в отношении которых полная информация для заявления получена Бюро радиосвязи после 21 ноября 1997 года, должны применяться временные ограничения мощности, приведенные в Статье **S22** и Дополнении 1 к данной Резолюции;

2. что эти ограничения должны применяться временно до окончания Всемирной конференции радиосвязи 1999 года и что системы НГО фиксированной спутниковой службы, в отношении которых полная информация для заявления получена Бюро радиосвязи после 21 ноября 1997 года, должны применять ограничения мощности, указанные в Статье **S22**, пересмотренной, при необходимости, на ВКР-99;

3. что с 22 ноября 1997 года при применении п. **S22.2** администрации могут считать эти временные ограничения мощности соответствующими допустимым уровням помех системам ГО со стороны систем НГО, независимо от дат получения Бюро полной информации для заявления относительно системы НГО и полной информации для координации сети ГО;

4. что с момента окончания ВКР-99 любая администрация, эксплуатирующая систему НГО ФСС, которая соответствует ограничениям, указанным в Статье **S22**, пересмотренной, при необходимости, на ВКР-99, должна считаться полностью выполнившей свои обязательства согласно п. **S22.2** в отношении любой сети ГО, независимо от даты получения Бюро полной информации для заявления системы НГО и полной информации для координации сети ГО;

5. что с момента окончания ВКР-99 в полосах частот, указанных в п. **S22.29** Регламента радиосвязи и п. 2.4 Дополнения 1 к данной Резолюции, системы ГО ФСС, в отношении которых полная информация для координации получена Бюро после окончания ВКР-99, должны применять ограничения, приведенные в Статье **S22** и пп. 2.1, 2.2 и 2.3 Дополнения 1 к данной Резолюции, пересмотренной, при необходимости, на ВКР-99;

6. что с 22 ноября 1997 года в полосах частот, указанных в п. **S22.29** и Таблицах 1 и 2 Дополнения 1 к данной Резолюции, системы НГО не должны требовать защиты от сетей ГО в фиксированной спутниковой службе, работающих в соответствии с Регламентом радиосвязи, независимо от даты получения Бюро полной информации для заявления систем НГО ФСС и полной информации для координации сетей ГО;

6.1 что в период между 22 ноября 1997 года и датой окончания ВКР-99, если какая-либо администрация, эксплуатирующая или вводящая в действие систему ГО ФСС до окончания ВКР-99, сочтет, что система НГО ФСС, предлагаемая другой администрацией, может создавать неприемлемые помехи ее системе ГО, тогда:

6.1.1 администрация, эксплуатирующая систему ГО, должна направить администрации, эксплуатирующей систему НГО ФСС, технические данные для обоснования своего возражения,

6.1.2 в полосах частот 10,7—14,5 ГГц администрация, эксплуатирующая систему НГО ФСС, должна устранить имеющиеся трудности;

6.1.3 в полосах частот 17,8—18,6 ГГц (космос—Земля), 19,7—20,2 ГГц (космос—Земля), 27,5—28,6 ГГц (Земля—космос) и 29,5—30,0 ГГц (Земля—космос) затронутые администрации должны приложить все возможные усилия для устранения трудностей путем внесения взаимоприемлемых изменений в свои сети;

7. что, если администрация, вводящая в действие систему ГО ФСС после окончания ВКР-99, сочтет, что система НГО ФСС, предлагаемая другой администрацией и соблюдающая ограничения, указанные в Статье **S22**, пересмотренной, при необходимости, на ВКР-99, может создавать неприемлемые помехи ее системе ГО, затронутые администрации должны приложить все возможные усилия для устранения трудностей путем внесения взаимоприемлемых изменений в свои сети;

8. что с 22 ноября 1997 года системы НГО ФСС в полосах частот, указанных в п. 1 раздела "*решает*", выше, должны для координации с другими системами НГО ФСС применять положения п. 2.1 Раздела II Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.12** Регламента радиосвязи,

просит МСЭ-Р,

1.[1] принимая во внимание п. *а)* раздела "*учитывая далее*", провести в качестве срочного вопроса и своевременно завершить для рассмотрения на ВКР-99:

1.1 соответствующие технические, эксплуатационные и регламентарные исследования по рассмотрению регламентарных условий, относящихся к сосуществованию систем НГО и ГО в ФСС, с целью обеспечения того, чтобы не налагались необоснованные ограничения на развитие систем НГО и ГО ФСС;

1.2 разработку методов расчета уровней мощности, создаваемой системами НГО ФСС, и соответствия этих уровней ограничениям, указанным в пп. 1 и 2 раздела "*решает*", выше;

1.3 исследования, относящиеся к критериям совместного использования частот, которые должны применяться для определения необходимости координации между системами НГО ФСС, с одной стороны, и между системами НГО ФСС и других космических службах и наземными службами, с другой стороны, с целью способствовать эффективному использованию частотных полос и орбиты и справедливому доступу всех стран к этим ресурсам;

2.[1] принимая во внимание п. *l)* раздела "*учитывая далее*", разработать ограничения мощности или другие механизмы для совместного использования частот системами ГО, системами НГО и наземными системами в полосах частот, отличных от указанных в п. 1 раздела "*решает*", выше, где вероятно внедрение систем НГО ФСС, а системы ГО уже используются или ожидается, что они будут широко использоваться,

поручает Бюро радиосвязи

к моменту окончания ВКР-99 рассмотреть и, если целесообразно, пересмотреть любые сформулированные ранее заключения в отношении соответствия ограничениям, указанным в Статье **S22**, систем НГО ФСС, для которых информация для заявления получена между 22 ноября 1997 года и временем окончания ВКР-99. Это рассмотрение должно быть основано на величинах, указанных в Статье **S22**, пересмотренной, при необходимости, на ВКР-99.

---

[1] Для получения дополнительной информации относительно конкретных аспектов этих исследований в части совместного использования частот системами НГО ФСС и ГО ФСС см. Дополнение 2.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 130 (ВКР-97)

Временные ограничения

Раздел I. Регулирование помех геостационарным спутниковым системам

1.1 Эквивалентная плотность потока мощности[1] в любой точке на поверхности Земли, видимой с орбиты геостационарного спутника, которая

---

[1] Эквивалентная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке на поверхности Земли всеми космическими станциями, входящими в негеостационарную спутниковую систему, с учетом внеосевой развязки эталонной приемной антенны, которая, как предполагается, направлена в сторону орбиты геостационарного спутника. Эквивалентная плотность потока мощности вычисляется по следующей формуле:

$$epfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_s} 10^{pfd_i / 10} \cdot \frac{G_r(\theta_i)}{G_{max}}\right],$$

где

N_s — число негеостационарных космических станций, видимых из данной точки на поверхности Земли в пределах угла места, большего или равного 0°;

i — номер рассматриваемой негеостационарной космической станции;

pfd_i — плотность потока мощности, создаваемая в данной точке земной поверхности, в дБ(Вт/м²) в эталонной полосе частот;

θ_i — угол между заданным направлением на орбиту геостационарного спутника и направлением на мешающую космическую станцию негеостационарной спутниковой системы;

$G_r(\theta_i)$ — усиление (в разах) эталонной приемной антенны, рассматриваемой как часть геостационарной спутниковой сети;

G_{max} — максимальное усиление (в разах) вышеуказанной эталонной приемной антенны;

$epfd$ — вычисленная эквивалентная плотность потока мощности в дБ(Вт/м²) в эталонной полосе частот.

создается излучениями всех космических станций негеостационарной спутниковой системы фиксированной спутниковой службы, работающей в полосах частот, перечисленных в Таблице 1, включая излучения отражающих спутников, для всех условий и методов модуляции, не должна превышать пределов, указанных в Таблице 1 для заданного процента времени. Эти пределы относятся к эквивалентной плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве на всех эталонных антеннах и в эталонной полосе, определенной в Таблице 1, и для всех направлений в сторону орбиты геостационарного спутника.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблице 1 приведены временные пределы, соответствующие уровню помех, создаваемых одной системой НГО ФСС в соответствующих полосах частот, которые должны применяться согласно данной Резолюции. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению на ВКР-99.

ТАБЛИЦА 1

ЧАСТЬ А

Полоса частот	Эквивалентная п.п.м. дБ(Вт/м^2)	Процент времени, в течение которого уровень эквивалентной п.п.м. не может быть превышен	Эталонная ширина полосы (кГц)	Диаметр эталонной антенны и эталонная диаграмма направленности
10,7—11,7 ГГц	-179	99,7	4	60 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
11,7—12,2 ГГц в Районе 2	-192	99,9	4	3 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-186	99,97	4	3 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
12,2—12,5 ГГц в Районе 3	-195	99,97	4	10 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
12,5—12,75 ГГц в Районах 1 и 3	-170	99,999	4	60 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-173	99,999	4	3 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-178	99,999	4	10 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-170	100	4	≥ 60 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5

ТАБЛИЦА 1

ЧАСТЬ В

Полоса частот	Эквивалентная п.п.м. дБ(Вт/м^2)	Процент времени, в течение которого уровень эквивалентной п.п.м. не может быть превышен	Эталонная ширина полосы (кГц)	Диаметр эталонной антенны и эталонная диаграмма направленности
17,8—18,6 ГГц	-165 -151	99,0	40 1000	30 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-165 -151	99,0	40 1000	70 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-165 -151	99,5	40 1000	90 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-167 -153	99,8	40 1000	1,5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-180 -166	99,9	40 1000	5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-184 -170	99,9	40 1000	7,5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-188 -174	99,9	40 1000	12 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-165 -151	100	40 1000	30 см — 12 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
19,7—20,2 ГГц	-154 -140	99,0	40 1000	30 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-164 -150	99,9	40 1000	90 см, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-167 -153	99.8	40 1000	2 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-174 -160	99,9	40 1000	5 м, Рек. МСЭ-Р S.465-5
	-154 -140	100	40 1000	30 см — 12 м, Рек. МСЭ-Р 465-5

1.2 Суммарная плотность потока мощности[2], создаваемая в любой точке орбиты геостационарного спутника излучениями всех земных станций негеостационарной спутниковой системы фиксированной спутниковой службы, для всех условий и методов модуляции не должна превышать пределов,

---

[2] Суммарная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке на орбите геостационарного спутника всеми земными станциями, входящими в негеостационарную спутниковую систему. Суммарная плотность потока мощности вычисляется по следующей формуле:

$$apfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_e} 10^{P_i/10} \cdot \frac{G_i(\theta_i)}{4\pi d_i^2}\right],$$

где

N_e — число земных станций негеостационарной спутниковой системы, с которых рассматриваемая точка орбиты геостационарного спутника видна под углом места, бóльшим или равным 0°;

i — номер рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы;

P_i — мощность радиочастотного сигнала на входе передающей антенны рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы, в дБВт, в эталонной полосе частот;

θ_i — угол между основным направлением оси антенны земной станции негеостационарной спутниковой системы и направлением на рассматриваемую точку на геостационарной спутниковой орбите;

$G_i(\theta_i)$ — усиление передающей антенны (в разах) рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы в направлении на рассматриваемую точку орбиты спутника;

d_i — расстояние (в метрах) между рассматриваемой земной станцией негеостационарной спутниковой системы и рассматриваемой точкой на геостационарной орбите;

apfd — суммарная плотность потока мощности, в дБ(Вт/м²), в эталонной полосе частот.

указанных в Таблице 2 для любого процента времени. Эти пределы относятся к плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве в эталонной полосе, определенной в Таблице 2.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблице 2 приведены временные пределы, соответствующие уровню помех, создаваемых одной системой НГО ФСС в соответствующих полосах частот, которые должны применяться согласно данной Резолюции. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года.

ТАБЛИЦА 2

ЧАСТЬ А

Полоса частот	Суммарная п.п.м. дБ(Вт/м^2)	Процент времени, в течение которого уровень суммарной п.п.м. не может быть превышен	Эталонная ширина полосы (кГц)
12,5—12,75 ГГц	-170	100	4
12,75—13.25 ГГц и	-186	100	4
13,75—14,5 ГГц	-170	100	4

ТАБЛИЦА 2

ЧАСТЬ В

Полоса частот	Суммарная п.п.м. дБ(Вт/м^2)	Процент времени, в течение которого уровень суммарной п.п.м. не может быть превышен	Эталонная ширина полосы (кГц)
27,5—28,6 ГГц и	-159	100	40
29,5—30 ГГц	-145	100	1000

1.3 Пределы, указанные в Таблице 1, могут быть превышены на территории любой страны, администрация которой согласна с этим.

Раздел II. Ограничения мощности излучения земной станции фиксированной спутниковой службы вне основной оси антенны[1]

2.1 Уровень эквивалентной изотропно излучаемой мощности (э.и.и.м.), излучаемой земной станцией, для любых углов φ, равных или бóльших 2,5°, относительно оси главного лепестка диаграммы направленности антенны земной станции не должен превышать следующих величин:

Угол относительно оси антенны	*Максимальная э.и.и.м.*
$2{,}5° \le \varphi \le 7°$	$(39 - 25 \log \varphi)$ дБ(Вт/40 кГц)
$7° < \varphi \le 9{,}2°$	18 дБ(Вт/40 кГц)
$9{,}2° < \varphi \le 48°$	$(42 - 25 \log \varphi)$ дБ(Вт/40 кГц)
$48° < \varphi \le 180°$	0 дБ(Вт/40 кГц)

2.2 Для излучений ЧМ-ТВ с дисперсией энергии, пределы, указанные в п. 2.1, выше, могут быть превышены на величину до 3 дБ, при условии что полная э.и.и.м. передаваемой несущей ЧМ-ТВ не превышает следующих значений в зависимости от угла относительно оси антенны:

Угол относительно оси антенны	*Максимальная э.и.и.м.*
$2{,}5° \le \varphi \le 7°$	$(53 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$7° < \varphi \le 9{,}2°$	32 дБВт
$9{,}2° < \varphi \le 48°$	$(56 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$48° < \varphi \le 180°$	14 дБВт

[1] Применение положений этого раздела приостановлено до рассмотрения величин, указанных в пп. 2.1, 2.2 и 2.3, на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года.

2.3 Если дисперсия энергии не применяется, несущие ЧМ-ТВ должны быть модулированы в течение всего времени программным материалом или соответствующей испытательной таблицей. В этом случае полная э.и.и.м. излучаемой несущей ЧМ-ТВ не должна превышать следующих значений в зависимости от угла относительно оси антенны:

Угол относительно оси антенны	*Максимальная э.и.и.м.*
$2{,}5° \le \varphi \le 7°$	$(53 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$7° < \varphi \le 9{,}2°$	32 дБВт
$9{,}2° < \varphi \le 48°$	$(56 - 25 \log \varphi)$ дБВт
$48° < \varphi \le 180°$	14 дБВт

2.4 Пределы э.и.и.м., приведенные в пп. 2.1, 2.2 и 2.3, применимы в следующих полосах частот, распределенных фиксированной спутниковой службе (Земля—космос):

12,75—13,25 ГГц

13,75—14 ГГц

14—14,5 ГГц

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К РЕЗОЛЮЦИИ 130 (ВКР-97)

Исследования МСЭ-Р в области совместного использования частот НГО ФСС и ГО ФСС

Ниже приводится перечень требуемых исследований и относящихся к ним мероприятий.

1. Характеристики кратковременных пиковых уровней помех, которые могут превышать пределы эквивалентной п.п.м., установленные всемирной конференцией радиосвязи для больших антенн земных станций, в части их максимальных и средних амплитуд, максимальной и средней продолжительности, среднего времени между появлениями, суммарного процента времени проявления и типичных зависимостей амплитуды от времени.

2. Сбор данных, относящихся к влиянию пиковых уровней помех на характеристики демодуляторов земных станций различных типов и конструкций. Администрации приглашаются к сотрудничеству в этом вопросе путем организации соответствующих измерений и своевременного представления результатов соответствующим рабочим или целевым группам для включения в Отчет МСЭ-Р к следующей конференции.

3. Осуществление компьютерного моделирования с целью определения влияния на статистические данные по эквивалентной п.п.м. большого количества сетей НГО, создающих взаимные помехи с линиями вниз систем ГО, и, в частности, определения пороговых процентов времени, для которых возможность одновременного появления пиковых уровней помех от спутников, входящих в разные группировки НГО, окажется существенной. При наличии необходимых данных должно быть смоделировано сочетание как однородных, так и неоднородных систем НГО.

4. Проведение исследований с целью установления, будут ли излучения спутников и земных станций систем НГО создавать проблемы для телеметрии, траекторных измерений и управления (ТТС) спутников ГО (и НГО) на этапе как запуска, так и эксплуатации, и разработка методов по устранению таких проблем.

5. Осуществление компьютерного моделирования для получения статистики кратковременных помех между двумя или более сетями НГО ФСС с целью определения приблизительного числа таких сетей, которые могли бы сосуществовать в одной и той же полосе.

6. Составление и опробование программного обеспечения, которое могло бы использоваться Бюро радиосвязи для проверки, удовлетворяет ли система, для которой запрашиваются частоты, ограничениям эквивалентной и суммарной п.п.м.

7. Проведение исследований для определения возможности совместного использования частот сетями НГО ФСС, использующими круговые орбиты, и сетями, использующими слабонаклонные геостационарные орбиты, а также сетями НГО ФСС и сетями, использующими "квазигеостационарные" орбиты.

8. Разработка, если это практически возможно, непрерывных кривых эквивалентной п.п.м. в зависимости от диаметра антенны и/или G/T земной станции ГО, которая должна быть защищена. Хотя пока еще, возможно, следует ограничить проводимые Бюро радиосвязи проверки на соответствие небольшим числом дискретных значений размеров антенн, администрациям необходимо знать, что защита будет достаточной и в случаях антенн других размеров; следовательно, желательно иметь непрерывные кривые.

9. Продолжение исследований методов уменьшения помех между сетями ГО и НГО, а также между сетями НГО.

10. Совершенствование используемых в новой Рекомендации МСЭ-Р S.1332 методов для установления пределов I/N и их преобразования в пределы эквивалентной и суммарной п.п.м. с учетом статистики потерь при распространении, различных факторов "прозрачности" и перемодуляции в транспондерах спутников и влияния мер по борьбе с замираниями, таких как адаптивное управление мощностью.

11. Рассмотрение того, каким образом в исследованиях по определению ограничений на линии вверх может быть учтена зависимость усиления от характеристик направленности при различных углах относительно основной оси для узких приемных лучей геостационарных спутников.

12. С учетом того, что полосы, распределенные ФСС, используются также фиксированной, радиолокационной и космическими научными службами, исследование критериев совместного использования частот системами НГО ФСС и ГО ФСС и системами других служб.

РЕЗОЛЮЦИЯ 131 (ВКР-97)

Ограничения плотности потока мощности, применимые к системам НГО ФСС, для защиты наземных служб в полосах частот 10,7—12,75 ГГц и 17,7—19,3 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что пределы плотности потока мощности (п.п.м.), указанные в Таблице **S21-4** в Статье **S21** для полос частот 10,7—12,75 ГГц и 17,7—19,7 ГГц для целей защиты наземных служб, первоначально определялись в предположении, что потенциально мешающие космические станции фиксированной спутниковой службы (ФСС) работают на геостационарной орбите (ГО);

b) что результаты проведенных до настоящего времени исследований, касающихся проблемы потенциальных помех от сетей НГО ФСС в полосе частот 18,8—19,3 ГГц, которые, однако, могут быть экстраполированы на полосу частот 17,7—19,3 ГГц, отличаются в том, что не ясно, смогут ли ограничения плотности потока мощности, указанные в Статье **S21**, обеспечить достаточную защиту фиксированной службы, если они будут налагаться на сети НГО с большим числом спутников (т. е. более 100);

c) что в полосе частот 10,7—12,75 ГГц были проведены некоторые первоначальные исследования по вопросу совместного ее использования и требуется провести дополнительную работу для оценки достаточности существующих ограничений плотности потока мощности;

d) что требуются дальнейшие исследования по вопросу ограничений плотности потока мощности, применимых к системам НГО ФСС, для защиты наземных служб в полосах частот 10,7—12,75 ГГц и 17,7—19,3 ГГц,

отмечая,

a) что согласно бывшей Резолюции **118 (ВКР-95)** требуется изучение критериев совместного использования полос частот в диапазонах 20/30 ГГц системами НГО ФСС и наземными службами;

b) что сети НГО ФСС разрабатываются с учетом ограничений плотности потока мощности, действовавших до настоящей Конференции; однако в полосе частот 18,8—19,3 ГГц эти величины пересматривались МСЭ-Р;

c) что для обеспечения соответствия пересмотренным пределам, принятым на данной Конференции, может потребоваться внесение изменений в существующие расчетные или эксплуатационные параметры сети ФСС;

d) что полоса частот 18,6—18,8 ГГц распределена спутниковой службе исследования Земли (пассивной) и службе космических исследований (пассивной) и что администрации должны стремиться снизить до минимума вероятность создания помех пассивным датчикам; критерии помех для спутниковых пассивных датчиков приведены в Рекомендации МСЭ-Р SA.1029,

решает,

1. что излучения любой космической станции сетей НГО ФСС в полосах частот 10,7—12,75 ГГц и 17,7—19,3 ГГц должны соответствовать ограничениям плотности потока мощности, указанным в Статье **S21** и в Дополнении 1 к данной Резолюции, для защиты наземных служб [см. п. *d)* раздела *«учитывая»*];

2. что, принимая во внимание п. *b)* раздела *«отмечая»* относительно полосы частот 18,8—19,3ГГц, в случае сетей НГО ФСС, в отношении которых Бюро радиосвязи получило полную информацию для координации или заявления до 17 ноября 1995 года или которые находились в эксплуатации до этой даты, следует продолжать применение ограничений плотности потока мощности, действовавших до 27 октября 1997 года; в случае сетей НГО ФСС, в отношении которых такая информация была получена после 17 ноября 1995 года, применяются ограничения плотности потока мощности, указанные в Дополнении 1 к настоящей Резолюции,

предлагает МСЭ-Р

в качестве срочного вопроса провести исследование в отношении приемлемых величин плотности потока мощности, которые должны применяться к сетям НГО в вышеуказанных полосах частот для обеспечения защиты фиксированной службы без излишних ограничений развития обоих типов сетей,

просит Всемирную конференцию радиосвязи 1999 года

рассмотреть предварительные величины ограничений, о которых идет речь в п. 1 раздела *«решает»*, основываясь на результатах исследований, проведенных МСЭ-Р,

настоятельно предлагает администрациям

рассмотреть вопрос об уменьшении уровня плотности потока мощности или количества спутников в сетях НГО ФСС в духе п. **S9.58** с целью облегчения совместного использования полос частот сетями НГО ФСС и системами фиксированной службы.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 131 (ВКР-97)

Полоса частот	Служба	Пределы в дБ(Вт/м^2) для угла прихода (δ) относительно горизонтальной плоскости			Эталонная ширина полосы частот
		0—5°	5—25°	25—90°	
10,7—11,7 ГГц	Фиксированная спутниковая (к-з)	−150 [1]	−150 + 0,5(δ–5) [1]	−140[1]	4 кГц
12,2—12,5 ГГц (Р3) 12,5—12,75 ГГц (страны Р1 и Р3, перечисленные в пп. **S5.494** и **S5.496**)	Фиксированная спутниковая (к-з)	−148[1]	−148 + 0,5(δ–5) [1]	−138[1]	4 кГц
11,7—12,5 ГГц (Р1) 12,2—12,7 ГГц (Р2) 11,7—12,2 ГГц (Р3) 11,7—12,2 ГГц (Р2)	Фиксированная спутниковая (к-з), НГО	−148[2]	−148 + 0,5(δ–5) [2]	−138[2]	4 кГц
17,7—19,3 ГГц [3], [4]	Фиксированная спутниковая (к-з)	−115 или −125[5]	−115 + 0,5(δ–5) или −125 + (δ–5) [5]	−105 или −105[5]	1 МГц

[1] Хотя эти пределы применимы к спутникам как ГО, так и НГО ФСС систем, величины для систем НГО требуют дальнейшего изучения.

[2] Данные величины требуют дальнейшего изучения.

[3] Равенство прав в отношении работы служб в случаях, когда одна и та же полоса частот в разных Районах распределена различным службам одной и той же категории, устанавливается в п. **S4.8** Регламента радиосвязи. Поэтому администрациям следует соблюдать, насколько это практически возможно, любые ограничения, касающиеся помех между Районами, которые могут быть приведены в Рекомендациях МСЭ-Р.

[4] Полоса частот 18,6—18,8 ГГц распределена спутниковой службе исследования Земли (пассивной) и службе космических исследований (пассивной). Администрации должны стремиться снизить до минимума вероятность создания помех пассивным датчикам. Критерии помех для спутниковых пассивных датчиков приведены в Рекомендации МСЭ-Р SA.1029.

[5] Данные величины должны применяться временно только для излучений космических станций на негеостационарных спутниках в сетях, работающих с большим количеством спутников, т. е. когда в системе задействовано более 100 спутников.

РЕЗОЛЮЦИЯ 132 (ВКР-97)

Использование полос частот 18,8—19,3 ГГц и 28,6—29,1 ГГц сетями, работающими в фиксированной спутниковой службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Всемирная конференция радиосвязи 1995 года (ВКР-95) в своей Резолюции **118 (ВКР-95)** рекомендовала, чтобы данная Конференция рассмотрела результаты исследований, проведенных МСЭ-Р в отношении использования диапазонов частот 20/30 ГГц;

b) что она также рекомендовала, чтобы данная Конференция приняла соответствующие меры, включая изменения в распределениях радиочастотного спектра, для гармоничного развития геостационарных спутниковых (ГО) и негеостационарных спутниковых (НГО) систем и наземных служб в тех же диапазонах;

c) что она рассмотрела вышеуказанные исследования и приняла соответствующие меры в отношении использования полос частот 18,8—18,9 ГГц и 28,6—28,7 ГГц, как указано в п. **S5.523A** Регламента радиосвязи;

d) что ВКР-95 в своей Резолюции **118 (ВКР-95)** приняла во внимание:

— что развитие ГО и НГО систем в полосах частот 18,8—19,3 ГГц и 28,6—29,1 ГГц связано с большими капиталовложениями в мировом масштабе и, следовательно, их взаимная координация требует обязательного участия всех заинтересованных сторон на основе применения Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**;

— что данная Конференция рассмотрела случаи неприменимости п. **2613**/п. **S22.2** Регламента радиосвязи в полосах частот 18,8—19,3 ГГц и 28,6—29,1 ГГц с точки зрения потребностей в спектре для систем НГО ФСС;

e) что ВКР-95 в пп. 1–5 раздела *«решает»* Резолюции **118 (ВКР-95)** приняла процедуры, применимые только к полосам частот 18,9—19,3 ГГц и 28,7—29,1 ГГц;

f) что, с учетом указанных выше пунктов *d)* и *e)* раздела *«учитывая»*, системы ГО и НГО ФСС, о которых речь идет в п. **S5.523A**, разрабатываются в полосах частот 18,8—19,3 ГГц и 28,6—29,1 ГГц;

g) что п. **S5.523A** вступит в силу в срок, указанный в Статье **S59** Регламента радиосвязи;

h) что данная Конференция приняла решение аннулировать Резолюцию **118 (ВКР-95)** с 22 ноября 1997 года,

отмечая,

что полоса частот 18,8—19,3 ГГц интенсивно используется фиксированной службой и имеется необходимость в продолжении использования этой полосы частот во многих странах,

решает

1. что с 18 ноября 1995 года к частотным присвоениям ГО и НГО систем фиксированной спутниковой службы в полосах частот 18,8—19,3 ГГц и 28,6—29,1 ГГц должны применяться положения Резолюции **46 (Пересм. ВКР-95)** [Резолюция **46 (Пересм. ВКР-97)**/п. **S9.11A** с 22 ноября 1997 г.] и не должен применяться п. **S22.2** Регламента радиосвязи;

2. что если появятся изменения в частотных присвоениях систем НГО ФСС, которые были заявлены до 18 ноября 1995 года, когда координация не требовалась, то никакой координации не требуется, если характеристики измененного частотного присвоения находятся в пределах характеристик первоначального заявления,

поручает Бюро радиосвязи

применять с 22 ноября 1997 года положения п. **S5.523A** в полосах частот 18,8—19,3 ГГц и 28,6—29,1 ГГц.

РЕЗОЛЮЦИЯ 133 (ВКР-97)

Совместное использование полосы частот 37—40 ГГц фиксированной и другими службами

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полоса частот 37—40 ГГц распределена на первичной основе фиксированной службе и что развертывается или планируется для использования все большее число станций фиксированной службы;

b) что полоса частот 37,5—40,0 ГГц распределена на первичной основе фиксированной спутниковой службе (ФСС) и что планируется для использования все большее число систем ФСС;

c) что развертывание систем высокой плотности либо в фиксированной службе, либо в ФСС может привести к помехам ФСС от станций фиксированной службы и что приоритетность и степень защиты, предоставляемой ФСС, являются предметом рассмотрения каждой администрации;

d) что, хотя совместное использование полос частот земными станциями ФСС и наземными станциями возможно при условии применения соответствующих процедур координации и/или методик эксплуатации, совместное использование полос частот может стать затруднительным на практике, когда такие станции с высокой географической плотностью развертываются в полосах частот, интенсивно используемых другой службой;

e) что совместное использование полос частот можно облегчить путем выбора соответствующих поддиапазонов частот, таких как промежутки в планах распределения каналов, рекомендованных МСЭ-Р для фиксированной службы;

f) что может оказаться полезным рассмотрение возможности определения этого диапазона частот для применения в фиксированной службе с высокой плотностью станций,

решает просить МСЭ-Р

1. своевременно провести исследования к Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99), с тем чтобы определить, обеспечивают ли ограничения плотности потока мощности, указанные в Статье **S21** Регламента радиосвязи, надлежащую защиту наземных служб от сетей фиксированной спутниковой службы;

2. провести другие исследования, ведущие к разработке технических и эксплуатационных рекомендаций по облегчению совместного использования полос частот наземными и космическими службами,

настоятельно предлагает администрациям

принять активное участие в вышеуказанных исследованиях путем представления вкладов в МСЭ-Р,

просит

ВКР-99 рассмотреть возможность определения спектра в полосе частот 37—40 ГГц для применений в фиксированной службе с высокой плотностью станций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 134 (ВКР-97)

Использование полосы частот 40,5—42,5 ГГц фиксированной спутниковой службой

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция приняла дополнительное распределение на первичной основе фиксированной спутниковой службе (космос—Земля) в Районах 2 и 3 и в некоторых странах в Районе 1, а также фиксированной службе в полосе частот 40,5—42,5 ГГц;

b) что в МСЭ-Р не изучались критерии совместного использования полосы частот 40,5—42,5 ГГц фиксированной спутниковой службой (ФСС),

признавая,

что в Резолюции **129 (ВКР-97)** МСЭ-Р предложено провести в качестве срочного вопроса исследования соответствующих критериев и методов совместного использования частот фиксированной спутниковой службой и другими службами, имеющими распределения в полосе частот 40,5—42,5 ГГц,

решает,

1. что датой временного применения распределения в полосе частот 40,5—42,5 ГГц для фиксированной спутниковой службы в Районах 1 и 3 является 1 января 2001 года;

2. что Всемирная конференция радиосвязи 1999 года должна рассмотреть это распределение, включая и саму дату 1 января 2001 года, с полным учетом потребностей других служб, которым распределена данная полоса, и имеющихся исследований МСЭ-Р.

РЕЗОЛЮЦИЯ 212 (Пересм. ВКР-97)

Внедрение систем Международной подвижной связи-2000 (IMT-2000)*

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что МСЭ-Р рекомендовал полосу частот 1—3 ГГц в качестве наиболее подходящей для IMT-2000;

b) что МСЭ-Р рекомендовал полосу частот шириной приблизительно 60 МГц для использования персональными станциями и шириной приблизительно 170 МГц — для использования подвижными станциями;

c) что МСЭ-Р признал, что космические средства являются неотъемлемой частью IMT-2000;

d) что в п. **S5.388** Регламента радиосвязи данная Конференция определила полосы частот для размещения этой будущей службы,

учитывая далее,

a) что МСЭ-Р не завершил своих исследований относительно методов дуплексирования, методов модуляции, размещения каналов, протоколов сигнализации или связи;

b) что в настоящее время не существует всемирного межсистемного плана нумерации, который упростил бы перемещение абонентов (роуминг) во всемирном масштабе,

отмечая,

a) что начало внедрения наземных компонентов IMT-2000 в полосах частот 1885—2025 МГц и 2110—2200 МГц ожидается около 2000 года с учетом рыночных и технических соображений;

---

* IMT-2000 первоначально имела название Будущие сухопутные подвижные системы электросвязи общего пользования (БСПСЭОП).

b) что наличие спутникового компонента IMT-2000 в полосах частот 1980—2010 МГц и 2170—2200 МГц одновременно с наземным компонентом IMT-2000 в полосах частот, указанных в п. **S5.388**, способствовало бы повсеместной реализации и повысило бы привлекательность IMT-2000 как для развитых, так и для развивающихся стран,

предлагает администрациям

при внедрении IMT-2000 должным образом рассматривать размещение других служб, работающих в настоящее время в этих полосах частот,

предлагает МСЭ-Р

продолжить свои исследования с целью разработки подходящих и приемлемых технических характеристик для IMT-2000, что облегчит ее всемирное использование и роуминг, а также обеспечит с ее прмощью удовлетворение потребностей в электросвязи развивающихся стран и сельских районов,

предлагает МСЭ-Т

a) завершить свои исследования протоколов сигнализации и связи;

b) разработать общий всемирный межсистемный план нумерации и соответствующие сетевые характеристики, которые облегчат всемирный роуминг,

решает,

чтобы администрации, внедряющие IMT-2000:

a) обеспечили частоты, необходимые для развития системы;

b) использовали эти частоты при внедрении IMT-2000;

c) использовали соответствующие международные технические характеристики, указанные в Рекомендациях МСЭ-Р и МСЭ-Т.

РЕЗОЛЮЦИЯ 214 (Пересм. ВКР-97)

Исследования совместного использования частот, связанные с рассмотрением вопросов распределения полос частот ниже 1 ГГц для негеостационарной подвижной спутниковой службы

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что повестка дня данной Конференции включала рассмотрение дополнительных распределений полос частот на всемирной основе для негеостационарной подвижной спутниковой службы (НГО ПСС) ниже 1 ГГц;

b) что Собрание по подготовке к Конференции 1997 года указало в своем Отчете, что в диапазоне ниже 1 ГГц для НГО ПСС в настоящее время распределено недостаточно полос частот для развития всех систем, находящихся сейчас в процессе координации, и что для удовлетворения планируемых потребностей ПСС в диапазоне ниже 1 ГГц в ближайшем будущем потребуется дополнительно полоса частот шириной от 7 до 10 МГц, хотя также было отмечено, что ряд этих систем может быть не внедрен по причинам, не связанным с наличием частот;

c) что имеется настоятельная необходимость в дополнительных полосах частот на всемирной основе для систем НГО ПСС, работающих на частотах ниже 1 ГГц;

d) что некоторые системы НГО ПСС уже эксплуатируются рядом администраций в полосах частот, распределенных в настоящее время ПСС, а многие другие администрации серьезно рассматривают вопрос об эксплуатации таких систем и что в МСЭ-Р были выполнены исследования по совместному использованию частот НГО ПСС и определенными наземными службами, в которых продемонстрирована возможность совместного использования частот для изученных случаев;

e) что сохраняется необходимость в изучении вопросов, касающихся технических и эксплуатационных средств, облегчающих совместное использование частот наземными службами и НГО ПСС в полосах частот ниже 1 ГГц;

f) что необходимо сбалансировать потребности, связанные с вводом этих новых технологий, и потребности других служб, которым распределены полосы частот в диапазоне ниже 1 ГГц;

g) что полосы частот в диапазоне ниже 1 ГГц широко используются администрациями для многих служб, хотя степень их использования каждой администрацией в мире различна,

отмечая,

a) что в результате дополнительных исследований могут быть определены другие полосы частот ниже 1 ГГц, которые также можно было бы считать подходящими для распределения на всемирной основе для НГО ПСС;

b) что на основе разрабатываемых методов совместного использования частот для ПСС в диапазоне ниже 1 ГГц и имеющего место в настоящее время использования полосы частот 138—470 МГц наземными службами может быть рассмотрен вопрос о дальнейшем изучении этой полосы;

c) что совместное использование частот с наземными службами можно облегчить путем ограничения длительности любой отдельной передачи каждой подвижной земной станции ПСС и ограничения продолжительности периода между последовательными передачами каждой подвижной земной станции ПСС, работающей на той же частоте;

d) что для облегчения совместимости с наземными службами при работе в одной и той же полосе частот системы НГО ПСС в диапазоне ниже 1 ГГц в направлении Земля—космос могут также применять методы уменьшения помех, как, например, систему динамического присвоения канала, описанную в Рекомендации МСЭ-Р М.1039-1;

e) что на возможности совместного использования частот могут оказать влияние новые технологии, используемые некоторыми службами радиосвязи, особенно наземной подвижной и радиовещательной службами, для которых требуются частоты ниже 1 ГГц;

f) что Бюро радиосвязи осуществило предварительную публикацию информации о НГО ПСС системах, работающих в диапазоне ниже 1 ГГц, и что администрации могут пожелать внедрить и другие такие системы;

g) что может потребоваться пересмотр ограничений для действующих распределений полос частот для ПСС в диапазоне ниже 1 ГГц,

решает,

1. что срочно необходимы дальнейшие исследования эксплуатационных и технических средств, облегчающих совместное использование частот НГО ПСС и другими службами радиосвязи, имеющими распределения и работающими в диапазоне ниже 1 ГГц;

2. что следует предложить Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99) на основе результатов исследований, проводимых в рамках МСЭ-Р, и исследований, упомянутых в п. 1 раздела "*решает*", выше, рассмотреть дополнительные распределения для НГО ПСС на всемирной основе в диапазоне ниже 1 ГГц;

3. что следует пригласить соответствующие учреждения и организации принять участие в этих исследованиях по совместному использованию частот;

4. что следует предложить ВКР-99, принимая во внимание п. *d)* раздела "*учитывая*", рассмотреть вопрос о пересмотре технических и регламентарных ограничений для распределений для НГО ПСС в полосах частот ниже 1 ГГц,

предлагает МСЭ-Р

1. в качестве срочного вопроса провести исследования и разработать Рекомендации по эксплуатационным требованиям, критериям совместного использования частот, а также техническим и эксплуатационным вопросам, касающимся совместного использования частот существующими и планируемыми службами и НГО ПСС в диапазоне ниже 1 ГГц;

2. для подготовки к ВКР-99 провести, в качестве срочного вопроса, исследования, включающие пересмотр эксплуатационных ограничений, упомянутых в п. *c)* раздела "*отмечая*", необходимых для защиты текущего и планируемого развития всех служб, которым распределены полосы частот ниже 1 ГГц, принимая во внимание п. *d)* раздела "*отмечая*";

3. для подготовки к ВКР-99 провести, в качестве срочного вопроса, исследования в отношении методов уменьшения помех, например системы динамического присвоения каналов, описанной в Рекомендации МСЭ-Р М.1039-1, необходимых для создания возможности дальнейшего развития всех служб, которым распределены соответствующие полосы частот;

4. для будущей компетентной конференции провести пересмотр технических и регламентарных ограничений для распределений для НГО ПСС в полосах частот ниже 1 ГГц, принимая во внимание п. *d)* раздела "*учитывая*";

5. довести результаты этих исследований до сведения ВКР-99 и соответствующих подготовительных собраний,

настоятельно предлагает администрациям

1. принять активное участие в этих исследованиях с учетом интересов как наземных, так и спутниковых служб;

2. представить МСЭ-Р отчеты о своих технических исследованиях и об опыте по эксплуатации и совместному использованию частот системами НГО ПСС, работающими в диапазоне ниже 1 ГГц,

поощряет администрации

рассмотреть возможности использования методов динамического присвоения каналов, таких как методы, описанные в Рекомендации МСЭ-Р М.1039-1.

РЕЗОЛЮЦИЯ 215 (Пересм. ВКР-97)

Процесс координации между подвижными спутниковыми системами и эффективное использование распределений частот для подвижной спутниковой службы в диапазоне 1—3 ГГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что плотность потока мощности передач подвижных спутниковых систем в направлении космос—Земля ограничивается в зонах, где полосы частот используются совместно с наземными системами;

b) что ряд предлагаемых подвижных спутниковых систем может обеспечить хорошее качество обслуживания пользователей в рамках предельных величин плотности потока мощности, приведенных в Дополнении 2 к Резолюции **46 (Пересм. ВКР-97)**/Дополнении 1 к Приложению S5 Регламента радиосвязи;

c) что, когда в системах подвижной спутниковой службы достигается максимальная емкость связи, основная часть помех в каждой из этих систем будет поступать от других подвижных спутниковых систем, совместно использующих одну и ту же полосу частот, и, следовательно, если одна из систем начнет вести передачи при более высоком уровне мощности, то все другие будут вынуждены сделать то же самое для устранения взаимных помех;

d) что МСЭ-Р изучает вопросы эффективного использования радиочастотного спектра и совместного использования частот в подвижной спутниковой службе, что Рекомендации МСЭ-Р М.1186 и М.1187 являются основой для последующих исследований и что по этому вопросу имеются или могут быть представлены администрациями дополнительные предварительные предложения;

e) что при совместном использовании частот при условии совпадения направления передачи, частоты и зоны покрытия на емкость систем, применяющих методы многостанционного доступа с расширенным спектром, влияют

технические и эксплуатационные характеристики других систем подвижной спутниковой службы, использующих аналогичные методы многостанционного доступа;

f) что во многих частях мира в определенных полосах частот диапазона 1—3 ГГц уже наблюдается значительная перегрузка вследствие их использования другими наземными и космическими службами;

g) что необходимо наиболее эффективно использовать частоты в полосах, распределенных для ПСС,

признавая,

что в качестве средства обеспечения возможности эффективного использования полос частот, распределенных подвижной спутниковой службе, срочно необходимы:

a) критерии, которые должны быть установлены МСЭ-Р, для использования при определении необходимости координации между подвижными спутниковыми системами; и

b) подробные методы расчета помех, которые должны использоваться администрациями в процессе координации;

c) исследования в рамках МСЭ-Р, которые не должны препятствовать своевременному развертыванию любых систем ПСС,

решает предложить МСЭ-Р

1. продолжить исследования по этой проблеме и срочно разработать критерии для определения необходимости координации и методы расчета для определения уровней помех, а также необходимые величины защитных отношений между сетями подвижной спутниковой службы;

2. исследовать, в качестве срочного вопроса, использование методов, осуществимых технически и при эксплуатации, которые позволили бы повысить эффективность использования частот системами ПСС,

решает далее,

1. чтобы проводимые в МСЭ-Р исследования были сосредоточены на технических и эксплуатационных характеристиках систем, использующих ме-

тоды многостанционного доступа с расширенным спектром, которые могут позволить обеспечить совместимость при совпадении частот, зон покрытия и направлений передачи и в то же время учитывают сотрудничество между операторами систем с целью обеспечения максимально эффективного использования спектра большим количеством систем подвижной спутниковой службы, использующих такие методы доступа;

2. настоятельно предложить администрациям, ответственным за ввод подвижных спутниковых систем, применять, по мере возможности, новейшие имеющиеся технологии для повышения эффективности использования частот, совместимые с требованием о предоставлении жизнеспособных служб ПСС;

3. рекомендовать, чтобы администрации при подготовке к внедрению своих глобальных систем ПСС в диапазоне 1—3 ГГц поощрялись использовать наиболее совершенную имеющуюся технологию, с тем чтобы они могли работать, если необходимо, в различных полосах частот в разных регионах в соответствии с распределениями полос частот в диапазоне 1—3 ГГц для ПСС, принятыми данной Конференцией.

РЕЗОЛЮЦИЯ 216 (ВКР-97)

Возможное расширение распределения подвижной спутниковой службе (Земля—космос) на вторичной основе в полосе частот 14—14,5 ГГц для охвата воздушных служб

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что до данной Конференции полоса частот 14—14,5 ГГц была распределена сухопутной подвижной спутниковой службе (Земля—космос) на вторичной основе;

b) что данная Конференция заменила указанное распределение распределением для подвижной спутниковой службы (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой службы, на вторичной основе;

c) что полоса частот 14—14,5 ГГц распределена также фиксированной спутниковой (Земля—космос), радионавигационной, фиксированной и подвижной, за исключением воздушной подвижной, службам;

d) что существует потребность в использовании на борту воздушных судов с целью обеспечения функций определения местоположения и двусторонней передачи сообщений терминалов того же типа, что и терминалы, используемые в настоящее время в сухопутной и морской службах;

e) что такая потребность оправдывает необходимость рассмотрения на какой-либо будущей компетентной конференции вопроса о возможном расширении распределения с целью охвата воздушной службы;

f) что исследования возможности такого расширения распределения, с участием соответствующих учреждений и организаций, должны быть завершены до вышеупомянутой компетентной конференции;

g) что в Рекомендации **34 (ВКР-95)** отмечается, что будущие всемирные конференции радиосвязи, по возможности, должны распределять полосы частот наиболее широко определенным службам для предоставления администрациям максимальной гибкости в использовании спектра,

решает,

что Всемирная конференция радиосвязи 1999 года (ВКР-99) должна рассмотреть возможность расширения распределения полосы 14—14,5 ГГц на вторичной основе подвижной спутниковой службе (Земля—космос), за исключением воздушной подвижной спутниковой службы, с целью охвата воздушной службы при условии получения удовлетворительных результатов исследований технической совместимости,

предлагает МСЭ-Р

своевременно завершить до ВКР-99 технические и эксплуатационные исследования возможности совместного использования полосы частот 14—14,5 ГГц службами, упомянутыми в п. *с)* раздела "*учитывая*", выше, и воздушной подвижной спутниковой службой при работе последней на вторичной основе,

поручает Директору Бюро радиосвязи

предложить соответствующим учреждениям и организациям принять участие в этих исследованиях.

РЕЗОЛЮЦИЯ 217 (ВКР-97)

Внедрение радаров профиля ветра

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

отметив

обращение к МСЭ в мае 1989 года Генерального секретаря Всемирной метеорологической организации (ВМО) за советом и помощью в определении подходящих частот вблизи 50 МГц, 400 МГц и 1000 МГц с целью их использования для распределений и присвоений радарам профиля ветра,

учитывая,

a) что радары профиля ветра представляют собою вертикально направленные доплеровские радиолокаторы, характеристики которых аналогичны характеристикам радиолокационных систем;

b) что радары профиля ветра являются важными метеорологическими системами, используемыми для измерения направления и скорости ветра в зависимости от высоты;

c) что для обеспечения возможности выбора различных эксплуатационных и технических характеристик необходимо использовать частоты в различных диапазонах;

d) что для проведения измерений на высотах до 30 км необходимо распределить для этих радаров полосы частот в основном вблизи 50 МГц (от 3 до 30 км), 400 МГц (от 500 м до примерно 10 км) и 1000 МГц (от 100 м до 3 км);

e) что некоторые администрации либо уже развернули, либо планируют расширить использование радаров профиля ветра в действующих сетях для исследования атмосферы и для обеспечения программ наблюдения за погодой, ее прогнозирования и предупреждений;

f) что исследовательские комиссии радиосвязи МСЭ-Р изучили технические аспекты и соображения в отношении совместного использования частот радарами профиля ветра и другими службами, которым распределены полосы вблизи 50 МГц, 400 МГц и 1000 МГц,

учитывая далее,

a) что некоторые администрации решают этот вопрос на национальном уровне путем присвоения частот для использования радарами профиля ветра в существующих полосах радиолокации или в других полосах при условии непричинения помех;

b) что работа Добровольной группы экспертов по распределению и улучшению использования радиочастотного спектра и упрощению Регламента радиосвязи обеспечивает увеличение гибкости в распределении спектра частот,

отмечая, в частности,

a) что радары профиля ветра, работающие во вспомогательной службе метеорологии в полосе 400,15—406 МГц, создают помехи спутниковым радиомаякам — указателям места бедствия, работающим в подвижной спутниковой службе в полосе 406—406,1 МГц согласно п. **S5.266** Регламента радиосвязи;

b) что согласно п. **S5.267** Регламента радиосвязи запрещено любое излучение, способное создать вредные помехи разрешенному использованию полосы 406—406,1 МГц,

решает

1. настоятельно рекомендовать администрациям внедрять радары профиля ветра как системы радиолокационной службы с должным учетом возможной несовместимости с другими службами и присвоениями станциям этих

служб, принимая тем самым во внимание принцип географического разнесения, в особенности в отношении соседних стран, и имея в виду категорию каждой из этих служб, в следующих полосах:

46—68 МГц в соответствии с п. **S5.162A** Регламента радиосвязи;

440—450 МГц;

470—494 МГц в соответствии с п. **S5.291A** Регламента радиосвязи;

904—928 МГц только в Районе 2;

1270—1295 МГц;

1300—1375 МГц;

2. что в случае невозможности обеспечения совместимости между радарами профиля ветра и другими радиослужбами, работающими в полосах 440—450 МГц или 470—494 МГц, могли бы быть рассмотрены для использования полосы 420—435 МГц или 438—440 МГц;

3. настоятельно рекомендовать администрациям внедрять радары профиля ветра в соответствии с Рекомендациями МСЭ-Р М.1226, М.1085-1 и М.1227 для полос частот около 50 МГц, 400 МГц и 1000 МГц, соответственно:

4. настоятельно рекомендовать администрациям не применять радаров профиля ветра в полосе 400,15—406 МГц; и

5. настоятельно рекомендовать администрациям, в настоящее время использующим радары профиля ветра в полосе 400,15—406 МГц, прекратить такое использование как можно скорее,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной организации гражданской авиации (ИКАО), Международной морской организации (ИМО) и ВМО.

РЕЗОЛЮЦИЯ 218 (ВКР-97)

Использование полос частот 1525—1559 МГц и 1626,5—1660,5 МГц подвижной спутниковой службой

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция распределила полосы частот 1525—1559 МГц (космос—Земля) и 1626,5—1660,5 МГц (Земля—космос) подвижной спутниковой службе (ПСС), с тем чтобы способствовать гибкому и эффективному присвоению частотного спектра большому числу подвижных спутниковых систем;

b) что до данной Конференции, согласно примечаниям к Таблице частот, в ряде стран имелось общее распределение полос частот 1530—1544 МГц и 1631,5—1645,5 МГц для использования подвижной спутниковой службой, при условии что связь при бедствии и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе имеет приоритетный доступ по сравнению с другими видами связи;

c) что до данной Конференции, согласно двум примечаниям, имелось общее распределение полос частот 1555—1559 МГц и 1656,5—1660,5 МГц для использования подвижной спутниковой службой, и в одном из этих примечаний в двух странах применялись следующие условия:

— воздушная подвижная спутниковая (R) служба [ВПСС(R)] имеет приоритетный доступ и немедленную готовность по сравнению со всеми другими видами связи в сети;

— подвижные спутниковые системы должны взаимодействовать с воздушной подвижной спутниковой (R) службой;

— следует учитывать приоритет сообщений, имеющих отношение к безопасности, в других подвижных спутниковых службах;

d) что имеется по крайней мере одна глобальная подвижная спутниковая система, способная осуществлять связь в глобальном масштабе в морской подвижной спутниковой службе при бедствии и для обеспечения безопасно-

сти согласно Статье **S53** Регламента радиосвязи и глобальную связь в службе ВПСС(R) с приоритетами сообщений 1—6 по Статье **S44** Регламента радиосвязи в соответствии с требованиями Международной морской организации (ИМО) и Международной организации гражданской авиации (ИКАО);

e) что в МСЭ-Р разработаны технические соображения по совместному использованию ресурсов спутниковой сети подвижной спутниковой службы [отличной от ВПСС(R)] и воздушной подвижной спутниковой (R) службы (см. Рекомендацию МСЭ-Р М.1233);

f) что глобальные и региональные подвижные спутниковые системы в полосах частот 1525—1559 МГц (космос—Земля) и 1626,5—1660,5 МГц (Земля—космос) координируются на многосторонней основе и что Регламент радиосвязи МСЭ обеспечивает международную основу для многосторонних соглашений;

g) что в пп. **S5.357A** и **S5.353A** Регламента радиосвязи был предоставлен приоритет для удовлетворения потребностей в частотах для осуществления связи в системе ГМСББ при бедствии, в случаях срочности и для обеспечения безопасности, а также для осуществления связи в службе ВПСС(R) с приоритетами сообщений 1—6 согласно Статье **S44.** См. п. **S9.11A,** кроме п. **S9.13** Регламента радиосвязи,

учитывая также,

a) что Конвенция Международной организации гражданской авиации требует, чтобы станции ВПСС(R) соответствовали международно согласованным нормам и рекомендуемой практике (SARP) и процедурам для служб воздушной навигации (PANS);

b) что ИКАО разработала глобальную систему организации воздушного движения (ATM), которая требует взаимодействия между станциями, работающими в соответствии с Конвенцией ИКАО для тех подвижных спутниковых систем, которые обеспечивают работу службы ВПСС(R) со шкалой приоритетности сообщений согласно Статье **S44**;

c) что данная Конференция внесла изменения в положения по эксплуатационному использованию Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), которая полностью определяется в Международной конвенции по охране человеческой жизни на море

(СОЛАС), 1974 год, с поправками (см. п. **S30.1** Регламента радиосвязи);

d) что Международная морская организация (ИМО) может также включить аналогичные требования о взаимодействии для тех подвижных спутниковых систем, которые обеспечивают связь в системе ГМСББ со шкалой приоритетности сообщений согласно Статье **S53**,

признавая,

что в Таблице S15-2 Приложения **S.15** Регламента радиосвязи полосы частот 1530—1544 МГц (космос—Земля) и 1626,5—1645,5 МГц (Земля—космос) указаны для целей связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе, а также для целей обычной связи, не относящейся к обеспечению безопасности,

отмечая,

что ряд стран в Районе 2 использует полосы частот 1525—1544 МГц, 1545—1559 МГц, 1626,5—1645,5 МГц и 1646,5—1660,5 МГц для обеспечения работы национальной подвижной спутниковой службы на общей основе, а при наличии соглашений с другими заинтересованными администрациями — для обеспечения многонационального обслуживания,

решает,

1. что при исследования будущих потребностей в спектре для осуществления связи в системе ГМСББ в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности посредством подвижной спутниковой службы, а также связи посредством ВПСС(R) с приоритетами сообщений 1—6 согласно Статье **S44** должны учитываться международно согласованные исходные положения и методики, а также информация о фактическом использовании связного трафика и о его росте в системах ГМСББ и ВПСС(R);

2. что для обеспечения наиболее гибкого и практичного использования общих распределений полос частот следует определить возможность установления приоритетов, преимущественного доступа в реальном масштабе времени и, при необходимости, взаимодействия между различными подвижными спутниковыми системами для ГМСББ и ВПСС(R),

просит МСЭ-Р

1. разработать исходные положения и методики, а также собрать информацию о фактическом использовании связного трафика и о его росте в системах ГМСББ и ВПСС(R), для того чтобы определить будущие потребности в спектре для осуществления связи в системе ГМСББ в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности посредством подвижной спутниковой службы, а также связи посредством ВПСС(R) с приоритетами сообщений 1—6 согласно Статье **S44;**

2. определить возможность установления приоритетов, преимущественного доступа в реальном масштабе времени и, при необходимости, взаимодействия между различными подвижными спутниковыми системами для ГМСББ и ВПСС(R) в целях обеспечения наиболее гибкого и практичного использования общих распределений полос частот;

3. завершить работу и представить отчет о результатах исследований, указанных в пп. 1 и 2 раздела *«просит МСЭ-Р»*, выше, на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года или на будущей компетентной конференции,

просит следующую компетентную всемирную конференцию радиосвязи

принять во внимание результаты исследований МСЭ-Р и предпринять соответствующие действия по этому вопросу,

предлагает

ИКАО, ИМО, МАМС, администрациям и другим заинтересованным организациям принять участие в исследованиях, указанных в пп. 1 и 2 раздела *«просит МСЭ-Р»*, выше.

РЕЗОЛЮЦИЯ 219 (ВКР-97)

Исследования, касающиеся рассмотрения возможности распределения негеостационарной подвижной спутниковой службе полосы частот 405—406 МГц, распределенной вспомогательной службе метеорологии, и влияние этого на первичные службы, имеющие распределения в соседних полосах частот

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая

a) имеющуюся значительную нехватку спектра для подвижной спутниковой службы (ПСС) на негеостационарной орбите (НГО) на частотах ниже 1 ГГц и неотложную потребность в предоставлении дополнительного спектра на всемирной основе для таких систем НГО ПСС;

b) что в Отчете Собрания по подготовке к Конференции 1997 года (СПК-97) отмечается, что Бюро радиосвязи (БР) определило 23 сети НГО ПСС на частотах ниже 1 ГГц, находящиеся на разных стадиях координации в соответствии с Резолюцией **46**/п. **S9.11A** Регламента радиосвязи, что весьма вероятно, что ряд этих систем не может быть реализован по причинам, не связанным с наличием спектра, и что некоторые администрации указали в своей информации, представленной БР, что они планируют внедрение этих систем НГО ПСС к 2002 году или ранее;

c) что в Отчете СПК-97 для данной Конференции отмечается также, что, по-видимому, многие из предполагаемых сетей не могут быть реализованы при существующих распределениях, поскольку для экономически целесообразного развертывания всех этих систем недостаточно имеющихся полос частот;

d) что системы вспомогательной службы метеорологии необходимы для проведения измерений в верхних слоях атмосферы, требуемых Всемирной метеорологической организацией (ВМО), как это указано в Рекомендации МСЭ-R SA.1165, и что бóльшую часть подвижных и фиксированных станций наблюдения во всем мире составляют системы, использующие полосу частот 400,15—406 МГц;

e) что системы вспомогательной службы метеорологии необходимы также для проведения измерений в верхних слоях атмосферы, требуемых для гражданских и других целей;

f) что количество спектра, необходимого пользователям метеорологической службы, включая ВМО (требуемый разнос станций 250 км), гражданским пользователям и другим заинтересованным пользователям, в большинстве географических зон составляет около 5 МГц в полосе частот 401—406 МГц при использовании современной технологии;

g) что, поскольку данная Конференция повысила статус распределений спутниковой службе исследования Земли и метеорологической спутниковой службе в полосе частот 401—403 МГц до первичного, вероятно, что на вспомогательную службу метеорологии в указанной полосе частот в определенных географических зонах будут наложены ограничения;

h) что продолжается разработка систем вспомогательной службы метеорологии с более эффективным использованием спектра, для того чтобы уменьшить до минимума ширину полосы частот, требуемую этими системами, как указано в Рекомендации SA.1165, и что в последнее время развитие соответствующих технологий происходит очень быстро;

i) что последние исследования по вопросам совместного использования частот показали, что совместное использование совмещенного канала предложенными в настоящее время системами НГО ПСС и вспомогательной службой метеорологии в полосе частот 401—406 МГц, как правило, невозможно, что любое совместное использование частот потребует разделения полосы частот на поддиапазоны и что полоса частот 405—406 МГц была названа некоторыми администрациями в качестве возможного варианта для такого нового распределения;

j) что любой перевод вспомогательной службы метеорологии из полосы частот 405 – 406 МГц не должен приводить к увеличению эксплуатационных расходов для сетей вспомогательной службы метеорологии сверх имеющихся финансовых ресурсов и к ограничениям будущего развития вспомогательной службы метеорологии при одновременном применении систем с более эффективным использованием спектра;

k) что система КОСПАС-САРСАТ использует распределение для исключительного пользования в полосе частот 406—406,1 МГц, что радиоастрономическая служба имеет распределение с первичным статусом в полосе частот 406,1—410 МГц и что эти службы необходимо защищать от передач ПСС, в том числе и от нежелательных излучений,

отмечая,

a) что возможное использование полосы частот 405—406 МГц подвижной спутниковой службой должно ограничиваться системами, применяющими методы узкополосной модуляции, до тех пор пока дальнейшие исследования МСЭ-Р не приведут к выводу, что система КОСПАС-САРСАТ (406—406,1 МГц) и радиоастрономическая служба (406,1—410 МГц) могут быть защищены с помощью других методов модуляции;

b) что в Резолюции **214 (Пересм.ВКР-97)** также упоминаются исследования по вопросам совместного использования полос частот, касающиеся рассмотрения возможности распределения полос частот ниже 1 ГГц НГО ПСС,

решает предложить МСЭ-Р

1. в качестве срочного вопроса, с участием ВМО, произвести дополнительную оценку текущих и будущих потребностей вспомогательной службы метеорологии в полосе частот 401—406 МГц с учетом потребностей спутниковой службы исследования Земли и метеорологической спутниковой службы в полосе частот 401—403 МГц;

2. в качестве срочного вопроса, с участием ВМО, рассмотреть такой возможный перевод вспомогательной службы метеорологии из полосы 405—406 МГц, который окажет минимальное воздействие на вспомогательную службу метеорологии и одновременно позволит учесть потребности реализации систем НГО ПСС;

3. рассмотреть, основываясь на полученных по вышеуказанным пп. 1 и 2 результатах, возможный план перевода вспомогательной службы метеорологии , включая дату, на которую эта служба могла бы вывести свои операции из полосы частот 405—406 МГц и могла бы начаться работа ПСС;

4. в качестве срочного вопроса, с участием Межсоюзной комиссии по распределению частот для радиоастрономии и исследования космического пространства (IUCAF) и других соответствующих организаций, изучить влияние нежелательных излучений на систему КОСПАС-САРСАТ в полосе частот 406—406,1 МГц и радиоастрономическую службу в полосе частот 406,1—410 МГц и определить соответствующие меры по защите этих служб,

решает,

что Всемирной конференции радиосвязи 1999 года должно быть поручено рассмотреть, на основе результатов, полученных по вышеуказанному разделу *«решает предложить МСЭ-Р»,* возможность распределения полосы частот 405—406 МГц подвижной спутниковой службе, включая любой соответствующий план перевода,

настоятельно предлагает администрациям

1. произвести оценку текущих и будущих потребностей систем вспомогательной службы метеорологии в полосе частот 401—406 МГц с учетом потребностей спутниковой службы исследования Земли и метеорологической спутниковой службы в полосе частот 401—403 МГц;

2. сообщить ВМО и МСЭ-Р либо в индивидуальном порядке, либо на субрегиональной или на региональной основе о том, вся ли полоса частот 401—406 МГц потребуется для вспомогательной службы метеорологии, а также о возможности перевода этой службы из полосы частот 405—406 МГц;

3. представить в МСЭ-Р самую последнюю информацию о своих планах возможного внедрения систем НГО ПСС и о соответствующих потребностях в спектре,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения ВМО.

РЕЗОЛЮЦИЯ 220 (ВКР-97)

Исследования по рассмотрению возможности использования части полосы частот 1559—1610 МГц подвижной спутниковой службой (космос—Земля)

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полоса частот 1559—1610 МГц распределена на первичной основе воздушной радионавигационной и радионавигационной спутниковой службам;

b) что на данной Конференции были представлены предложения по распределению для подвижной спутниковой службы в полосе частот 1559—1567 МГц;

c) что воздушная радионавигационная и радионавигационная спутниковая службы являются службами безопасности в направлении космос—Земля и должны быть защищены от вредных помех (применим п. **S4.10** Регламента радиосвязи);

d) что исследования, проведенные некоторыми администрациями, показывают, что ограничение суммарной плотности потока мощности у поверхности Земли, равное −112 дБ(Вт/м²/1 МГц) для всех углов прихода сигналов от космической станции подвижной спутниковой службы, подходит для защиты воздушной радионавигационной и радионавигационной спутниковой служб;

e) что другие администрации провели исследования и пришли к выводу, что величина плотности потока мощности, указанная в п. *d)* раздела *«учитывая»*, не обеспечивает защиты воздушной радионавигационной и радионавигационной спутниковой служб;

f) что в МСЭ-Р не проводились исследования возможностей совместного использования полосы частот 1559—1610 МГц ПСС и воздушной радионавигационной и радионавигационной спутниковой службами;

g) что полоса частот 1559—1610 МГц используется радионавигационными спутниковыми системами GPS и ГЛОНАСС и для их развития и что эти системы являются составной частью глобальной навигационнной спутниковой системы (ГНСС) Международной организации гражданской авиации (ИКАО);

h) что Международная морская организация (ИМО) признала системы GPS и ГЛОНАСС в качестве составных частей своей системы ГНСС;

i) что воздушная радионавигационная и радионавигационная спутниковая службы являются развивающимися системами и что разрабатываются другие системы ГНСС для работы в полосе частот 1559—1610 МГц;

j) что в настоящее время в МСЭ-Р проводятся исследования по использованию радионавигационной спутниковой службы в направлении космос—космос,

признавая

1. существенную потребность в защите систем, работающих в воздушной радионавигационной и радионавигационной спутниковой службах в полосе частот 1559—1610 МГц ;

2. потребность в дополнительном спектре для подвижной спутниковой службы;

3. что в Резолюции **213 (Пересм. ВКР-95)** определяется возможное использование участков полосы частот 1675—1710 МГц в направлении Земля—космос и предлагается МСЭ-Р провести исследования потенциально пригодных для линий вниз полос частот, которые могут оказать помощь в удовлетворении потребностей ПСС,

решает предложить МСЭ-Р

исследовать в качестве срочного вопроса технические критерии, а также эксплуатационные требования и требования обеспечения безопасности для определения возможности совместного использования частот воздушной радионавигационной и радионавигационной спутниковой службами, работающими или планируемыми в полосе частот 1559—1610 МГц, и подвижной спутниковой службой в части полосы частот 1559—1610 МГц с учетом приведенного выше раздела *«признавая»*,

решает далее

1. поручить Директору Бюро радиосвязи оказать максимально возможное содействие в своевременном завершении этих исследований для рассмотрения на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года;

2. рекомендовать, чтобы ВКР-99 учла результаты исследований МСЭ-Р по оценке возможности распределения подвижной спутниковой службе в направлении космос—Земля части полосы частот 1559—1567 МГц;

3. настоятельно предложить всем администрациям и заинтересованным организациям, включая ИКАО, МАМС и ИМО, внести вклад в эти исследования и в максимально возможной степени сотрудничать для обеспечения взаимоприемлемого результата, который будет представлен на ВКР-99.

РЕЗОЛЮЦИЯ 310 (Пересм. ВКР-97)

Предоставление частот для разработки и реализации в будущем систем телеметрии, телеуправления и обмена данными, касающихся движения судов

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая

a) необходимость в определении радиочастот, которые могут использоваться морской подвижной службой на всемирной основе для потребностей движения судов, включая передачу корректировок данных для электронных навигационных карт, с использованием методов цифрового автоматизированного обмена данными, телеметрии и телеуправления;

b) осуществляемые в настоящее время разработки в разных участках частотного спектра, которые для эффективного использования частот потребуют в будущем общих полос частот;

c) важность этих систем для безопасного и эффективного судовождения;

d) преимущества использования таких систем для портовых властей в целях безопасного и эффективного управления и проведения портовых работ,

отмечая,

a) что в настоящее время МСЭ-Р рассматривает эту проблему, в частности в рамках своего Вопроса МСЭ-Р 55/8;

b) что для определения методов наиболее эффективного использования частот и критериев совместного использования частот необходима дополнительная эксплуатационная и техническая информация;

c) что Международная морская организация (ИМО) установила необходимость в обмене данными с использованием цифровых методов передачи между берегом и судном для получения сведений о местонахождении и движении судна, корректировки данных для радионавигационных систем и электронных навигационных карт,

решает,

что будущая компетентная всемирная конференция радиосвязи должна рассмотреть возможность предоставления частот в свете дополнительных исследований,

просит администрации

рассмотреть потребности, относящиеся к будущим системам телеметрии, телеуправления и обмена данными в службе движения судов, и представить соответствующие результаты в МСЭ-Р,

предлагает МСЭ-Р

рассмотреть и представить свои рекомендации относительно методов модуляции с расширением спектра, полос частот, ширины полосы и форматов передачи данных в сотрудничестве с администрациями, разрабатывающими и испытывающими такие цифровые системы передачи,

предлагает Совету

включить данную Резолюцию в повестку предстоящей компетентной всемирной конференции радиосвязи,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения ИМО и Международной гидрографической организации (МГО).

РЕЗОЛЮЦИЯ 312 (Пересм. ВКР-97)

Процедуры вызова для телеграфии Морзе классов A1A и A1B в ВЧ полосах

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что существует необходимость в более эффективном использовании радиочастотного спектра и времени персонала операторов на борту судов;

b) что желательно продолжать работу по повышению эффективности вызова для телеграфии Морзе классов A1A и A1B в ВЧ полосах;

c) что Всемирная морская административная радиоконференция (Женева, 1974 г.) приняла новую процедуру вызова для телеграфии Морзе класса A1A в ВЧ полосах [Статья **S52** и Приложение **S17** (Часть B, Раздел IV)];

d) что для обеспечения эффективности новой процедуры вызова необходимо соглашение между администрациями относительно групп, указанных в Приложении **S17** (Часть B, Раздел IV), в соответствии с планируемым размещением береговых станций на региональной основе с учетом трафика;

e) что на Конференции 1974 года администрации приняли План распределения береговых станций (приложенный к данной Резолюции) по странам и зонам на четыре группы с целью лучшего распределения вызовов,

предлагает

администрациям, которые обеспечивают работу международной службы общественной корреспонденции, сообщать для опубликования в Списке береговых станций периоды, в течение которых дежурство будет осуществляться в общем канале или каналах и, если необходимо, в группе,

предлагает далее

администрациям, желающим войти в группу в Плане распределения, или администрациям, включенным в План и желающим внести изменения в План, по мере возможности координировать свои предлагаемые изменения с другими заинтересованными и затронутыми администрациями, которые находятся в данной группе. Администрация, решившая войти в группу или изменить группу в Плане распределения, должна информировать о своем решении Генерального секретаря, и это решение должно быть опубликовано в Приложении к Списку береговых станций,

поручает Генеральному секретарю

скорректировать при необходимости План распределения, приложенный к Списку береговых станций.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 312 (Пересм. ВКР-97)

План распределения по странам и зонам[1] групп каналов береговых станций для ВЧ телеграфии Морзе класса A1A

Группа 1		Группа 2		Группа 3		Группа 4	
AGL	MAU	ALG	GRC	ALS	MOZ	AFS	POR
AZE	MDG	ATN	HKG	ARG	MRA	ALB	PTC
AZR	MRT	ARS W[4]	HNG	BRM	MRC	ARS E[8]	RUS AN
B	NCG	BEL	HOL	CAN CL[7]	NIG	AUS	RUS EO
BAH	NCL	BEN	I	CAN E[7]	NOR	BUL	RUS NW
BER	OCE	BRB	KOR	CAN NE[7]	NRU	CHN[9]	RUS SW
BGD	OMA	CBG	LBN	CHN	PAK	COD	RUS W
BHR	PHL	CHR	MEX	DNK	RUS EO	E	SEN
CAN W[2]	PTR	CKH	MRT	EST	RUS NW	FJI	SEY
CAN NW[2]	REU	CLM	NCL	FIN	RUS SW	GEO	SLM
CHL	ROU	CLN	OSE	GEO	RUS W	GNE	SMA
CNR	RUS AS	CME	PNR	GHA	S	IND E	SRL
CTI	SNG	COG	POL	GNB	SVN	INS	SUR
DJI	STP	CPV	PRG	GUI	TRD	IRQ	SYR
EQA	SUI	CTR	PRU	GUM	TUR	J	TGO
ERI	TKM	CUB	REU	GUY	UKR	JOR	TUN
ETH	UKR	CYP	RUS NW	HRV	USA W	KWT	UKR
F	USA E[3]	CZE	RUS EO	HWA	VEN	LVA	URG
G	VUT	DOM	SDN	IRN	YUG	LTU	VTN
IND W		EGY	SVK	ISL		MAU	YEM
IRL		F	THA	JMC		MDA	
ISR		FLK	USA SO[6]	LBY		MLA	
KEN		G[5]	VUT	LTU		MLT	
KRE		GAB	YEM	LVA		NZL	
LBR		GMB		MDR		PNG	

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Значение условных обозначений приводится в Таблицах B1 и 4E1 Предисловия к Международному списку частот и в Еженедельном циркуляре.

[2] Канада (Западное побережье и западная Арктика).

[3] Соединенные Штаты Америки (Восточное побережье).

[4] Саудовская Аравия (Запад).

[5] Только 22 МГц.

[6] Соединенные Штаты Америки (Побережье Мексиканского залива).

[7] Канада (Восточное побережье и восточная Арктика).

[8] Саудовская Аравия (Восток).

[9] Китай (Провинция Тайвань).

РЕЗОЛЮЦИЯ 331 (Пересм. ВКР-97)

Переход к Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) и продолжение действия положений Приложения S13 относительно связи при бедствии и для обеспечения безопасности

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

отмечая,

что, согласно Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 год, с поправками, все суда, подпадающие под действие этой Конвенции, к 1 февраля 1999 года должны быть оснащены оборудованием ГМСББ,

отмечая далее,

a) что ряд администраций предприняли шаги по реализации ГМСББ также для классов судов, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками;

b) все большее число судов, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, использует оборудование и частоты ГМСББ, предписываемые Главой SVII;

c) что некоторые администрации и суда, не подпадающие под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, могут пожелать продолжить использование положений Приложения S13 относительно связи при бедствии и для обеспечения безопасности в течение некоторого периода после 1 февраля 1999 года;

d) что параллельная работа в течение длительного периода технических береговых средств, необходимых для поддержки как старых, так и новых систем связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности, потребовала бы больших затрат со стороны администраций;

e) что может иметься необходимость в продолжении работы существующих береговых служб связи при бедствии и для обеспечения безопасности в течение некоторого периода после 1 февраля 1999 года, с тем чтобы суда, не подпадающие под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, и еще не использующие оборудование и частоты ГМСББ, могли получать помощь от этих служб до тех пор, пока они сами не смогут участвовать в системе ГМСББ;

f) что отдельные положения действующего Регламента радиосвязи предусматривают ОВЧ канал 16 и частоту 2182 кГц в качестве международных каналов общего вызова в радиотелефонии;

g) что ИМО решила, что на судах, оснащенных оборудованием ГМСББ:

— наблюдение путем прослушивания на частоте 2182 кГц после 1 февраля 1999 года более не является обязательным;

— наблюдение путем прослушивания в ОВЧ канале 16 будет продолжаться и окончательная дата прекращения обязательного наблюдения в канале 16 еще не определена;

h) что согласно Регламенту радиосвязи требуется, чтобы суда, оснащенные оборудованием ГМСББ, вели наблюдение на соответствующих ЦИВ частотах бедствия;

i) что Регламентом радиосвязи устанавливается, что судовые станции должны, когда это практически возможно, вести наблюдение в ОВЧ канале 13;

j) что некоторые администрации создали системы службы движения судов (VTS) и требуют, чтобы их суда вели наблюдение в местных каналах VTS;

k) что суда, на которых в соответствии с Конвенцией СОЛАС требуется наличие радиостанции, в настоящее время оснащаются установками ЦИВ, но бóльшая часть судов, устанавливающих радиостанции на добровольной основе, могут не иметь установок ЦИВ;

l) что, аналогичным образом, многие администрации создали службу для случаев бедствия и обеспечения безопасности, основанную на наблюдении на частотах ЦИВ, однако бóльшая часть портовых станций и других действующих береговых станций не оснащены соответствующими установками ЦИВ;

m) что по перечисленным выше причинам некоторые станции морской подвижной службы в определенных ситуациях по-прежнему должны вести радиотелефонный обмен,

учитывая,

a) что работа ГМСББ, описанной в Главе **SVII**, отличается от работы действующей в настоящее время системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности, описанной в Приложении **S13**, по многим важнейшим аспектам, таким как средства и методы передачи сигнала тревоги, имеющееся связное оборудование, объявление и передача морской информации безопасности;

b) что параллельная работа двух систем в течение длительного периода привела бы к постоянно возрастающим трудностям и несовместимости между судами, работающими в двух различных системах, и, таким образом, серьезно ухудшила бы безопасность на море в целом;

c) что в системе ГМСББ устраняются недостатки наблюдения путем прослушивания на морских частотах бедствия и вызова, на котором основана работа систем связи при бедствии и для обеспечения безопасности, описанных в Приложении **S13**, благодаря замене такого наблюдения автоматическим наблюдением, т. е. системами цифрового избирательного вызова и спутниковой связи,

решает,

1. что до тех пор, пока речевой вызов полностью не устареет, ОВЧ канал 16 и частота 2182 кГц могут использоваться как каналы речевого вызова;

2. настоятельно предложить администрациям оказывать содействие в повышении безопасности на море:

— поощряя все суда к по возможности скорейшему использованию ГМСББ;

— поощряя установление, когда это целесообразно, подходящих береговых технических средств для ГМСББ либо на индивидуальной основе, либо в сотрудничестве с другими заинтересованными сторонами в данном районе;

3. что администрации могут, принимая во внимание соответствующие аспекты, такие как:

— решения ИМО относительно наблюдения путем прослушивания на частоте 2182 кГц и в ОВЧ канале 16;

— имеющиеся радиосистемы ГМСББ в рассматриваемом районе;

— проблемы совместимости, упомянутые в пп. *a)* и *b)* раздела "*учитывая*", выше;

— обычная плотность и классы судов в данном районе;

— географические особенности и общие навигационные условия в районе;

— другие соответствующие меры, принятые для обеспечения безопасности связи для судов, совершающих плавание в районе,

в какой-то момент после 1 февраля 1999 года, когда состояние перехода к ГМСББ и преобладающие условия в районе позволят это, освободить судовые и береговые станции в рассматриваемом районе от описанных в Приложении **S13** обязанностей по наблюдению путем прослушивания на частоте 2182 кГц, или в ОВЧ канале 16, или одновременно на частоте 2182 кГц и ОВЧ канале 16;

предпринимая такие действия, администрации должны:

— информировать ИМО о своих решениях и представить ей подробную информацию о рассматриваемом районе;

— сообщить Генеральному секретарю необходимые подробные данные для включения в Список береговых станций,

решает далее,

что Генеральный секретарь должен обеспечить, чтобы такие меры и подробные данные, касающиеся рассматриваемого района, были указаны в соответствующих морских публикациях,

предлагает следующей всемирной конференции радиосвязи

включить вопрос о рассмотрении данной Резолюции, Приложения **S13** и Главы **SVII** в повестку дня Всемирной конференции радиосвязи 2001 года,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации (ИМО) и Международной организации гражданской авиации (ИКАО),

предлагает 8-й Исследовательской комиссии МСЭ-Р

рассмотреть эксплуатационные и процедурные несоответствия между старой и новой системами с целью представления соответствующей информации Всемирной конференции радиосвязи 2001 года.

РЕЗОЛЮЦИЯ 339 (Пересм. ВКР-97)

Координация служб НАВТЕКС

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Международная морская организация (ИМО) создала Координационную группу по НАВТЕКС, с тем чтобы, помимо прочего, осуществлять координацию эксплуатационных аспектов служб НАВТЕКС, таких как распределение опознавательного знака передатчика (B1) и расписания работы, на этапе планирования передач на частотах 490 кГц, 518 кГц или 4209,5 кГц;

b) что координация на частотах 490 кГц, 518 кГц или 4209,5 кГц носит в основном эксплуатационный характер;

c) что Статья **14A** Регламента радиосвязи была аннулирована Всемирной конференцией радиосвязи 1995 года (ВКР-95) и это решение вступило в силу с 18 ноября 1995 года;

d) что полоса частот около 518 кГц распределена также на первичной основе воздушной радионавигационной службе;

e) что ВКР-95 в своей Резолюции **23 (ВКР-95)** решила, что начиная с 18 ноября 1995 года Бюро не должно рассматривать заявки на частотные присвоения в непланируемых полосах частот ниже 28 000 кГц с точки зрения пп. **1241—1245** Регламента радиосвязи и не должно применять связанные с ними положения,

решает

предложить администрациям для координации использования частот 490 кГц, 518 кГц и 4209,5 кГц применять процедуры, установленные ИМО, с учетом Руководства ИМО по НАВТЕКС,

поручает Генеральному секретарю

1. обратиться к ИМО с просьбой регулярно представлять в МСЭ информацию по эксплуатационной координации для служб НАВТЕКС на частотах 490 кГц, 518 кГц и 4209,5 кГц;

2. публиковать эту информацию в Списке береговых станций (см. п. **S20.7** Регламента радиосвязи).

РЕЗОЛЮЦИЯ 340 (ВКР-97)

Необходимость включения в базы данных дополнительной информации по поиску и спасанию

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

отмечая,

a) что согласно положениям п. **S20.16** Статьи **S20** Регламента радиосвязи от администраций требуется заявлять в Бюро радиосвязи характеристики судовых станций, содержащиеся в Списке судовых станций (Список V), которые в настоящее время включают: название судна, позывной сигнал, номер цифрового избирательного вызова, страну, вспомогательные установки, класс судна, характер службы, часы работы, частотные полосы для телеграфных передач, частотные полосы для телефонных передач, организацию, ответственную за расчеты, и примечания [например, номер терминала Инмарсат, опознаватель морской подвижной службы (MMSI)];

b) что положения п. **S20.15** Регламента радиосвязи, однако, предоставляют Бюро право изменять содержание и форму этой информации при консультации с администрациями; и

c) что администрации и Международная морская организация (ИМО) выразили потребность в дополнительной информации для включения в базы данных по поиску и спасанию, включая:

— опознавательный номер судна (номер ИМО или национальный регистрационный номер);

— фамилию, адрес, номер телефона и, если возможно, номер телефакса лица на берегу для контактов в аварийных ситуациях;

— дополнительный номер телефона для круглосуточного контакта в аварийных ситуациях;

— число людей на борту (пассажиры и члены экипажа),

решает

поручить Директору Бюро радиосвязи приступить к консультациям с администрациями с целью внесения информации, содержащейся в Дополнении к данной Резолюции, в базу данных МСЭ по морским службам,

предлагает

администрациям рассмотреть также возможность включения такой информации в свои национальные базы данных,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения ИМО.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 340 (ВКР-97)

Регистрационная база данных для Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности

(См. Статью S32 Регламента радиосвязи)

1. Все сигналы опознавания, используемые в системе ГМСББ для опознавания судов в случае бедствия, должны быть зарегистрированы в соответствии с данным Дополнением. Администрации или организации, ответственные за присвоение этих сигналов опознавания, должны установить соответствующий порядок, обеспечивающий регистрацию и ведение этих сигналов опознавания. Администрации должны заявлять эту информацию в Бюро радиосвязи в соответствии с п. **S20.16** Регламента радиосвязи.

2. Бюро радиосвязи и администрации, которые ведут национальные базы данных, должны принять меры для того, чтобы обеспечить непосредственный доступ центров координации спасательных операций к этим базам данных круглосуточно, семь дней в неделю.

3. Каждая регистрационная база данных должна включать следующую информацию:

3.1 наименование судна;

3.2 опознаватель морской подвижной службы (MMSI);

3.3 позывной радиосигнал;

3.4 код опознавания EPIRB (если применяется);

3.5 страна (государство флага судна; может быть определено из MMSI и позывного сигнала);

3.6 опознавательный номер судна (номер ИМО или национальный регистрационный номер);

3.7 краткое описание судна (тип);

3.8 фамилия, адрес, номер телефона и (если имеется) номер телефакса лица на берегу для контактов в аварийных ситуация;

3.9 дополнительный номер телефона для круглосуточного контакта в аварийных ситуациях;

3.10 число людей на борту (пассажиры и члены экипажа);

3.11 судовая радиоустановка (Инмарсат А, В, С, М, ОВЧ, ЦИВ и т. д.); и

3.12 опознаватель судовой земной станции в системе Инмарсат (если используется).

РЕЗОЛЮЦИЯ 341 (ВКР-97)

Частоты УВЧ, используемые для внутрисудовой связи в морской подвижной службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

что данная Конференция приняла решение о введении разноса каналов в 12,5 кГц для морской внутрисудовой УВЧ связи, который должен использоваться на добровольной основе,

отмечая,

что в Рекомендации МСЭ-Р М.1174 приведены характеристики оборудования, используемого для внутрисудовой связи в полосах частот между 450 и 470 МГц,

решает предложить МСЭ-Р

внести изменения в данную Рекомендацию путем включения в нее также характеристик оборудования, использующего новый разнос каналов в 12,5 кГц,

настоятельно предлагает администрациям

представлять вклады в МСЭ-Р,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации.

РЕЗОЛЮЦИЯ 342 (ВКР-97)

Рассмотрение новой технологии для повышения эффективности использования полосы частот 156—174 МГц станциями морской подвижной службы

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что повестка дня данной Конференции включала рассмотрение использования Приложения **S18** Регламента радиосвязи в отношении морской подвижной связи и использования новой технологии в морских радиотелефонных каналах;

b) Рекомендацию **318 (Подв-87)**;

c) что Приложение **S18** Регламента радиосвязи определяет частоты, которые должны использоваться для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности на международной основе;

d) что внедрение новой технологии в морской подвижной службе не должно нарушать передачу сообщений в случае бедствия и для обеспечения безопасности в ОВЧ диапазоне, в том числе и тех, которые установлены Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 год, с поправками;

e) что Сектор радиосвязи МСЭ проводит исследования по повышению эффективности использования данной полосы частот и что эти исследования еще продолжаются;

f) что изменения, внесенные в Приложение **S18**, не должны препятствовать будущему использованию этих частот или возможностей систем или новым видам их использования в морской подвижной службе;

g) что перегрузка частот Приложения **S18** требует внедрения новых эффективных технологий;

h) что использование новой технологии на морских ОВЧ частотах позволит лучше удовлетворять возникающие потребности в новых службах,

отмечая,

что некоторые администрации рассматривают возможность принятия отдельных из вышеуказанных изменений в работе своих средств связи на частотах Приложения **S18**,

решает,

что Всемирная конференция радиосвязи 1999 года (ВКР-99) должна рассмотреть вопросы использования новой технологии в полосе 156—174 МГц и вытекающего из этого пересмотра Приложения **S18**,

предлагает МСЭ-Р

с целью подготовки отчета к ВКР-99 продолжить исследования по следующим вопросам:

a) определить будущие потребности морской подвижной службы;

b) определить подходящие технические характеристики системы или взаимодействующих систем с целью замены существующих технологий;

c) определить необходимые изменения для внесения в план частот, содержащийся в Приложении **S18**;

d) рекомендовать сроки для внедрения новой технологии и необходимых изменений;

e) изучить и дать рекомендации о том, как могут быть введены новые технологии без ущерба для требований бедствия и безопасности,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации.

РЕЗОЛЮЦИЯ 343 (ВКР-97)

Морские дипломы персонала судовых и судовых земных станций на судах, для которых радиоустановка не обязательна

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция рассмотрела вопрос о дипломах для персонала судовых и судовых земных станций, работающих в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);

b) что ГМСББ будет полностью внедрена 1 февраля 1999 года на судах, подпадающих под действие международного соглашения;

c) что суда, не подпадающие под действие международного соглашения, начали применять системы и технические средства ГМСББ;

d) что использование оборудования ГМСББ должно сопровождаться соответствующим обучением и выдачей дипломов;

e) что Регламент радиосвязи устанавливает, что обслуживание каждой судовой радиостанции, работающей на частотах, выделенных для международного использования, должны осуществлять дипломированные операторы;

f) что действующие в настоящее время дипломы, описанные в Статье **S47** Регламента радиосвязи, могут предъявлять требования, слишком высокие для радиооператоров судовых и судовых земных станций на борту судов, для которых радиоустановка не является обязательной,

отмечая,

что ряд администраций в настоящее время выдает дипломы радиооператоров, специально предназначенные для той части судов, для которых радиоустановка не является обязательной,

решает,

что администрации, желающие ввести специальные дипломы для операторов судов, на которых радиоустановка не является обязательной, должны применять дипломы, описанные в Дополнении к данной Резолюции,

предлагает МСЭ-Р

разработать Рекомендацию, описывающую такие дипломы,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 343 (ВКР-97)

Объем экзаменационных требований для получения дипломов радиооператоров, приемлемых для судов, использующих частоты и технические средства ГМСББ на необязательной основе

Введение

Внедрение Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) в феврале 1992 года вызвало необходимость гармонизации экзаменационных требований к дипломам профессионального персонала радиослужбы. Гармонизированные экзаменационные процедуры для получения общего диплома оператора и ограниченного диплома оператора, основанные на требованиях, описанных в Статье **S47** Регламента радиосвязи, уже были введены для морских радиооператоров, несущих радиовахту на борту судов, подпадающих под действие Международной конвенции по охране человеческой жизни на море, 1974 год, с поправками (СОЛАС). Для судов, подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, ГМСББ будет полностью внедрена 1 февраля 1999 года.

Для судов, которые не подпадают под действие Конвенции СОЛАС и которые устанавливают радиооборудование на добровольной основе, использование ГМСББ также дает существенные преимущества. Однако некоторые администрации предвидели, что такие суда будут использовать некоторые, но не все частоты и технические средства ГМСББ и что для персонала радиослужбы на борту таких судов может не требоваться тот же уровень диплома, как для персонала на борту судов, использующих все частоты и технические средства ГМСББ на обязательной основе. Были разработаны программы, которые обеспечивают гибкость в вопросах глубины изучения, уровня знаний и продолжительности курса, достаточных для удовлетворения требований, предъявляемых к выдаче дипломов персоналу радиослужбы на борту судов, частично использующих частоты и технические средства ГМСББ на необязательной основе. Программы также предусматривают выдачу дипломов, учитывающих, при необходимости, использование спутникового оборудования.

В данном Дополнении описываются программы, разработанные в соответствии с описанными выше требованиями к выдаче дипломов, которые введены в ряде стран под названиями "Общий диплом" и "Ограниченный диплом". Ограниченный диплом должен, как минимум, включать те элементы требований, которые относятся к морской зоне А1.

Объем экзаменационных требований

Экзамен должен состоять из проверки теоретических знаний и практических навыков и охватывать как минимум:

A. *Общие знания в области радиосвязи в морской подвижной службе*

A.1 Общие принципы и основные особенности морской подвижной службы.

B. *Конкретные практические знания и навыки использования радиооборудования*

B.1 Радиоустановки ОВЧ. Практическое использование оборудования ОВЧ.

B.2 Радиоустановки СЧ/ВЧ. Практическое использование оборудования СЧ/ВЧ.

B.3 Назначение и использование устройств и методов цифрового избирательного вызова (ЦИВ).

C. *Эксплуатационные процедуры ГМСББ и конкретная практическая работа подсистем и оборудования ГМСББ*

C.1 Введение в основы процедур Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ).

C.2 Процедуры связи в случае бедствия, срочности и для обеспечения безопасности в ГМСББ.

C.3 Процедуры связи в случае бедствия, срочности и для обеспечения безопасности в радиотелефонии для старых систем бедствия и безопасности.

C.4 Защита частот бедствия.

C.5 Системы морской информации по безопасности (MSI) в ГМСББ.

C.6 Сигналы тревоги и местоположения в ГМСББ.

D. *Эксплуатационные процедуры и правила для радиотелефонной связи*

D.1 Навыки ведения радиообмена применительно к безопасности человеческой жизни на море.

D.2 Правила, обязательные процедуры и методы.

D.3 Практические и теоретические знания радиотелефонных процедур.

D.4 Использование международного фонетического алфавита и, если необходимо, частей стандартной морской фразеологии ИМО.

E. *Факультативный экзаменационный раздел по морской подвижной спутниковой службе для судов, не подлежащих обязательному оснащению*

E.1 Общие принципы и основные особенности морской подвижной спутниковой службы.

E.2 Эксплуатационные процедуры и конкретная практическая эксплуатация судовой земной станции в ГМСББ.

РЕЗОЛЮЦИЯ 344 (ВКР-97)

Исчерпание ресурсов нумерации для опознавателей морской подвижной службы

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

отмечая,

a) что суда, на которые не распространяется требование иметь оборудование Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), могут быть оснащены таким оборудованием для целей безопасности;

b) что аппаратура цифрового избирательного вызова на таких судах для ОВЧ радиооборудования и/или для оборудования земных судовых станций Инмарсат требует присвоения ему индивидуального опознавателя морской подвижной службы (MMSI);

c) что не все администрации присваивают такие опознаватели пользователям ОВЧ радиооборудования, оснащенного устройствами цифрового избирательного вызова, которое установлено на указанных выше судах, из перечня номеров, предназначенных для использования совершающими плавание судами, осуществляющими связь только со своими национальными береговыми станциями,

учитывая,

a) что подача сигнала тревоги в случае бедствия в системе ОВЧ цифрового избирательного вызова требует, чтобы организации, занимающиеся операциями поиска и спасания, располагали действующими опознавателями;

b) что в Рекомендации МСЭ-Р М.585 содержатся руководящие указания по присвоению MMSI, в том числе и для судов, оснащение которых оборудованием ГМСББ не является обязательным и которые осуществляют связь только со своими национальными радиостанциями; и

c) что Рекомендация МСЭ-Р М.585 разработана на основе Рекомендации МСЭ-Т Е.210,

признавая,

a) что даже для судов местного плавания, которые оснащены оборудованием Инмарсат, потребуется присвоение номеров MMSI из перечня номеров, резервированных для судов, осуществляющих связь с радиостанциями других стран, что ведет к дальнейшему исчерпанию ресурсов нумерации;

b) что, как, однако, предполагается, более широкое использование подвижных земных станций типа Инмарсат B, C и M судами, оснащение которых оборудованием ГМСББ не является обязательным, не приведет к исчерпанию ресурсов;

c) что предполагаемое более широкое использование систем типа Инмарсат судами, оснащение которых оборудованием ГМСББ не является обязательным, может измениться;

отмечая далее,

что МСЭ-Р может следить за состоянием ресурсов MMSI путем контроля за имеющимися неприсвоенными цифрами морского опознавания (первые три цифры MMSI),

поручает Директору Бюро радиосвязи

следить за состоянием ресурсов MMSI и представлять отчет каждой Всемирной конференции радиосвязи о предполагаемой емкости резерва и ожидаемом исчерпании ресурсов,

решает предложить МСЭ-Т и МСЭ-Р

1. регулярно рассматривать Рекомендации по присвоению опознавателей морской подвижной службы с целью определения других ресурсов заблаговременно, прежде чем будут исчерпаны имеющиеся ресурсы;

2. консультироваться друг с другом при внесении изменений в любую из Рекомендаций, влияющих на ресурсы нумерации MMSI; и

3. срочно завершить необходимые исследования, если какая-либо из будущих всемирных конференций радиосвязи обнаружит трудности в связи с исчерпанием ресурсов MMSI,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации.

РЕЗОЛЮЦИЯ 345 (ВКР-97)

Эксплуатация оборудования Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности и присвоение опознавателей морской подвижной службы судам, оснащение которых таким оборудованием не обязательно

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

отмечая,

a) что суда, оснащение которых оборудованием Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) не требуется международным соглашением, могут по желанию быть оснащены таким оборудованием для целей безопасности;

b) что такие суда могут быть оснащены только установками ОВЧ цифрового избирательного вызова (ЦИВ);

c) что некоторые администрации могут не требовать от операторов таких судов пройти соответствующее обучение и получить дипломы или лицензии;

d) что не все администрации производят присвоение и регистрацию опознавателей для пользователей установок ОВЧ ЦИВ на таких судах,

учитывая,

что ложные передачи сигналов тревоги в случаях бедствия установками ОВЧ ЦИВ создают трудности для центров координации спасательных операций, в особенности в тех случаях, когда используются неправильные опознаватели или когда радиооборудованием пользуется лицо, не имеющее специальной подготовки для работы с ним,

признавая,

что администрации предъявляют различные требования к обучению пользователей установок ОВЧ ЦИВ,

решает

1. предложить МСЭ-Р рассмотреть стандарты на цифровой избирательный вызов и соответствующие эксплуатационные процедуры с целью упрощения пользования таким оборудованием;

2. предложить МСЭ-Т и МСЭ-Р пересмотреть процесс присвоения опознавателей морской подвижной службы с целью его упрощения с учетом возможности ввода в действие новых установок, продажи судов и переноса оборудования на новые суда;

3. предложить МСЭ-Т и МСЭ-Р провести исследования с целью обеспечения регистрации и постоянной доступности и информированности об опознавателях для организаций, занимающихся спасательными операциями,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации (ИМО) для рассмотрения и представления замечаний.

РЕЗОЛЮЦИЯ 346 (ВКР-97)

Защита связи в случае бедствия и обеспечения безопасности на частотах 12 290 кГц и 16 420 кГц от вредных помех, создаваемых этими частотами, если они используются также и для вызовов, не связанных с безопасностью

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

отмечая,

a) что согласно положениям Статьи **S31** и п. **S52.221** Регламента радиосвязи, соответственно, частоты 4125 кГц, 6215 кГц, 12 290 кГц и 16 420 кГц используются судовыми радиотелефонными установками как для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности, так и для вызовов, не связанных с безопасностью;

b) что во всем мире наблюдаются значительные уровни помех для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности, в особенности на частотах 12 290 кГц и 16 420 кГц, поскольку суда не имеют возможности контроля на этих частотах до подачи сигналов вызова,

отмечая далее,

a) что рекомендуемая повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 2001 года (ВКР-01) включает пункт 2.4, предполагающий пересмотр планов частотных каналов в полосах ВЧ для морской подвижной службы с учетом использования новых цифровых технологий;

b) что рассмотрение этого пункта повестки дня на ВКР-01 может привести к тому, что частоты 12 290 кГц и 16 420 кГц будут предназначены исключительно для целей связи в случае бедствия и обеспечения безопасности,

признавая,

что для обеспечения безопасности жизни на море крайне важно, чтобы связь в случае бедствия и для обеспечения безопасности могла осуществляться без мешающего воздействия вредных помех,

решает

1. настоятельно предложить администрациям:

1.1 перенести, по мере возможности, частоты вызова их береговых станций с каналов 1221 и 1621 на любой другой подходящий ВЧ канал;

1.2 дать указания судам, находящимся под их юрисдикцией, избегать использования частот 12 290 кГц и 16 420 кГц для вызовов, не связанных с безопасностью;

2. рекомендовать ВКР-01 рассмотреть этот вопрос,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации (ИМО).

РЕЗОЛЮЦИЯ 347 (ВКР-97)

Использование технологий цифровой электросвязи в полосах СЧ и ВЧ в морской подвижной службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в целях обеспечения использования цифровых технологий электросвязи в ВЧ полосах морской телефонии и телеграфии Морзе класса A1A на данной Конференции были приняты изменения к Статье **S52** Регламента радиосвязи;

b) что в связи с этим может потребоваться соответствующее изменение Приложения **S17** к Регламенту радиосвязи с целью учета принятых на данной Конференции положений по использованию цифровой связи в ВЧ полосах морской телефонии,

учитывая далее,

a) что было бы желательно распространить использование цифровых технологий электросвязи и на ВЧ полосы морской телеграфии Морзе класса A1A;

b) что эти полосы частот в настоящее время недостаточно загружены;

c) что потребность в использовании новых цифровых технологий в морской подвижной службе быстро возрастает,

отмечая,

a) что в Резолюции **720 (ВКР-95)** Всемирной конференции радиосвязи 1995 года устанавливается предварительная повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 1999 года, в которую включен п. 2.4 “Пересмотр планов частотных каналов в полосах ВЧ морской подвижной службы с учетом использования новых цифровых технологий”;

b) что использование ВЧ полос морской радиотелеграфии Морзе класса A1A постоянно сокращается, в результате чего администрации уже начинают использовать эти полосы для цифровых систем связи при условии непричинения помех,

решает

рекомендовать, чтобы Всемирная конференция радиосвязи 2001 года внесла в Приложение **S17** и **S52** изменения, которые она сочтет необходимыми,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Международной морской организации (ИМО).

РЕЗОЛЮЦИЯ 348 (ВКР-97)

Исследования, необходимые для обеспечения приоритета сообщениям в случаях бедствия, передаваемым находящимися на берегу организациями, занимающимися операциями по поиску и спасанию

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

отмечая,

a) что в Статье **S53** Регламента радиосвязи предусматривается приоритет для сообщений в случае бедствия и для обеспечения безопасности, который включает немедленный доступ к космическому сегменту;

b) что сообщениям в случае бедствия и для обеспечения безопасности, передаваемым находящимися на берегу организациями, занимающимися операциями по поиску и спасанию, также будет предоставлен приоритетный доступ к космическому сегменту;

c) что в тех случаях, когда суда передают сообщения с помощью своих судовых земных станций, такие запросы приоритетности не могут быть выполнены без вмешательства вручную с использованием соответствующей процедуры по прекращению как входящего, так и исходящего судового обмена,

учитывая,

a) что лица на борту судов, терпящих бедствие, или судов, которых каким-либо образом касается бедствие, могут пожелать использовать судовую земную станцию для извещения друзей, семьи и деловых партнеров, находящихся на берегу;

b) что это может привести к тому, что при запросе приоритетности со стороны спасательной организации будет получен сигнал занятости;

c) что при попытках прекратить вручную весь входящий и исходящий судовой обмен могут возникнуть недопустимые задержки,

признавая,

a) что если спасательные организации не получат незамедлительного доступа для передачи своих сообщений, связанных с бедствием, то это может привести к потерям жизней и имущества;

b) что Международная морская организация (ИМО) рассмотрела эту проблему и решила, что необходимы определенные правила по предоставлению приоритета передаваемым с берега сообщениям, связанным с бедствием;

c) что Инмарсат в настоящее время изучает вопрос о том, как обеспечить приоритет таким сообщениям,

решает предложить

1. МСЭ-Р проследить за состоянием этих исследований и разработать соответствующие Рекомендации;

2. ИМО разработать требования в отношении приоритета связанных с бедствием сообщений, передаваемых организациями, занимающимися операциями по поиску и спасанию, и представить эти требования следующей компетентной всемирной конференции радиосвязи,

далее предлагает Совету

включить данную Резолюцию в повестку дня будущей компетентной всемирной конференции радиосвязи,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения ИМО и Международной организации гражданской авиации (ИКАО) для принятия соответствующих мер и представления замечаний.

РЕЗОЛЮЦИЯ 349 (ВКР-97)

Эксплуатационные процедуры по аннулированию ложных сигналов тревоги в случаях бедствия в ГМСББ

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, предписывается, что суда, подпадающие под действие этой Конвенции, должны быть соответственно оснащены оборудованием Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);

b) что суда, не подпадающие под действие этой Конвенции, в настоящее время также оснащаются оборудованием ГМСББ;

c) что передача и ретрансляция ложных сигналов тревоги в случаях бедствия представляет серьезную проблему в ГМСББ;

отмечая,

что Международная морская организация (ИМО) разработала аналогичные эксплуатационные процедуры по аннулированию ложных сигналов тревоги в случаях бедствия,

решает

1. настоятельно просить администрации принять все необходимые меры по исключению ложных сигналов тревоги в случаях бедствия и по уменьшению тем самым излишней нагрузки на спасательные организации;

2. настоятельно просить администрации поощрять правильное использование оборудования ГМСББ, уделяя особое внимание надлежащему обучению;

3. настоятельно просить администрации применять эксплуатационные процедуры, содержащиеся в прилагаемом к данной Резолюции Дополнении;

4. администрации должны предпринять все вытекающие из этого необходимые действия,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения ИМО.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 349 (ВКР-97)

Аннулирование ложных сигналов тревоги в случаях бедствия

Если сигнал тревоги в случаях бедствия передан неумышленно, то необходимо принять следующие меры для аннулирования этого сигнала:

1. ОВЧ цифровой избирательный вызов

1) немедленно вернуть оборудование в первоначальное состояние;

2) настроиться на канал 16; и

3) передать циркулярный сигнал "Всем станциям" с указанием названия судна, позывного сигнала и опознавателя морской подвижной службы (MMSI) и аннулировать ложно переданный сигнал тревоги в случаях бедствия.

2. СЧ цифровой избирательный вызов

1) немедленно вернуть оборудование в первоначальное состояние;

2) настроиться на радиотелефонную передачу на частоте 2182 кГц; и

3) передать циркулярный сигнал "Всем станциям" с указанием названия судна, позывного сигнала и MMSI и аннулировать ложно переданный сигнал тревоги в случаях бедствия.

3. ВЧ цифровой избирательный вызов

1) немедленно вернуть оборудование в первоначальное состояние;

2) настроиться на радиотелефонную передачу на частоте бедствия и безопасности в каждой из полос частот, в которой был передан ложный сигнал тревоги в случаях бедствия (см. Приложение S15 Регламента радиосвязи); и

3) передать циркулярный сигнал "Всем станциям" с указанием названия судна, позывного сигнала и MMSI и аннулировать ложно переданный сигнал тревоги на частотах бедствия и безопасности в каждой из полос, в которой он был передан.

4. Судовая земная станция типа Инмарсат

Известить соответствующий центр координации спасательных операций о том, что сигнал тревоги аннулируется, путем передачи приоритетного сообщения бедствия через ту же береговую земную станцию, через которую был передан ложный сигнал тревоги в случаях бедствия. Указать название судна, позывной сигнал и опознаватель Инмарсат вместе с аннулированным сообщением о тревоге.

5. Радиомаяк — указатель места бедствия (EPIRB)

Если по какой-либо причине был неумышленно задействован EPIRB, то следует через береговую или сухопутную земную станцию связаться с соответствующим центром по координации спасательных операций и аннулировать сигнал тревоги в случаях бедствия.

6. Общие положения

Несмотря на сказанное выше, суда могут использовать любые имеющиеся в их распоряжении дополнительные средства для информирования соответствующих организаций о том, что был передан ложный сигнал тревоги в случаях бедствия и что он должен быть аннулирован.

РЕЗОЛЮЦИЯ 506 (Пересм. ВКР-97)

Использование космическими станциями радиовещательной спутниковой службы, работающими в полосах частот диапазона 12 ГГц, распределенных радиовещательной спутниковой службе, только орбиты геостационарного спутника

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Всемирная административная радиоконференция по спутниковому радиовещанию (Женева, 1977 г.) приняла План, предусматривающий присвоение частот в вышеуказанных полосах частот и позиций на орбите геостационарного спутника для Районов 1 и 3;

b) что аналогичный План для Района 2 был принят Региональной административной конференцией по планированию радиовещательной спутниковой службы в Районе 2 (Женева, 1983 г.);

c) что Планы, упомянутые в пп. *a)* и *b)* раздела "*учитывая*", выше, были объединены в Приложении **30 (Орб-85)** Регламента радиосвязи на первой сессии Всемирной административной радиоконференции по использованию орбиты геостационарного спутника и планированию использующих ее космических служб (Женева, 1985 г.);

d) что данная Конференция внесла изменения в Планы для Районов 1 и 3, содержащиеся в Приложениях **S30** и **S30A** Регламента радиосвязи;

e) что работа радиовещательной спутниковой службы в указанных полосах частот на орбитах, отличных от орбиты геостационарного спутника, может быть несовместима с Планами, упомянутыми в пп. *a), b)* и *d)*, выше,

решает,

что администрации должны обеспечивать, чтобы их космические станции радиовещательной спутниковой службы в этих полосах частот работали только на орбите геостационарного спутника.

РЕЗОЛЮЦИЯ 517 (Пересм. ВКР-97)

Переход от двухполосных (ДБП) к однополосным (ОБП) или другим методам модуляции с эффективным использованием спектра в ВЧ полосах частот между 5900 кГц и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что ВЧ полосы частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенные радиовещательной службе, сильно перегружены;

b) что ОБП методы позволяют более эффективно использовать частотный спектр, чем ДБП методы;

c) что ОБП методы позволяют улучшить качество приема;

d) что в Рекомендации **515 (ВЧРВ-87)** поощряется ускорение проектирования и производства передатчиков и приемников, работающих в режиме ОБП;

e) Приложение **S11** к Регламенту радиосвязи относительно характеристик ОБП системы в ВЧ радиовещательных службах;

f) наблюдаемое в настоящее время быстрое развитие техники цифрового звукового радиовещания;

g) что цифровая модуляция или другие методы модуляции с эффективным использованием спектра, как ожидается, будут служить средством достижения оптимального баланса между качеством звука, надежностью канала и шириной полосы частот;

h) что излучения с цифровой модуляцией в общем случае могут обеспечить более эффективное покрытие, чем передачи с амплитудной модуляцией, используя при этом меньшее число одновременно задействованных частот и меньшую мощность;

i) что срок службы передатчика составляет не менее двадцати лет;

j) что с помощью современной техники экономически нецелесообразно переводить существующие обычные ДБП радиовещательные системы в режим работы на ОБП;

k) что некоторые ДБП передатчики использовались с применением методов цифровой модуляции без модификации передатчиков;

l) что срок службы приемника составляет порядка десяти лет;

m) что МСЭ-Р проводит срочные исследования по разработкам, относящимся к радиовещательным излучениям с цифровой модуляцией в полосах частот ниже 30 МГц, распределенных радиовещательной службе;

n) что в будущем могут быть разработаны другие методы модуляции с эффективным использованием спектра,

решает,

1. что в целях обеспечения упорядоченного перехода с ДБП на ОБП или на другие рекомендованные МСЭ-Р методы модуляции с эффективным использованием спектра в ВЧ полосах частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе, необходимо применять процедуру, описанную в Дополнении к данной Резолюции;

2. что вопрос об окончательной дате прекращения излучений на ДБП, указанной в Дополнении к данной Резолюции, должен периодически рассматриваться будущими компетентными всемирными конференциями радиосвязи с учетом новейших полных статистических данных о распределении на всемирном уровне передатчиков и приемников, работающих в режиме ОБП или с применением других методов модуляции с эффективным использованием спектра, как это предусмотрено в Резолюции **537 (ВКР-97)**,

поручает Директору Бюро радиосвязи

осуществлять сбор и ведение статистических данных, о которых идет речь в п. 2 раздела *«решает»*, предоставлять эти данные администрациям и представлять их в обобщенном виде будущим компетентным всемирным конференциям радиосвязи,

предлагает МСЭ-Р

в качестве срочного вопроса продолжить исследования цифровых методов в ВЧ радиовещании с целью усовершенствования этой технологии для будущего использования,

предлагает администрациям

оказывать помощь Директору Бюро радиосвязи, предоставляя соответствующие статистические данные и принимая участие в исследованиях МСЭ-Р по вопросам, относящимся к разработке и внедрению передач с цифровой модуляцией в ВЧ полосах частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 517 (Пересм. ВКР-97)

Процедура перехода от двухполосных (ДБП) к однополосным (ОБП) или другим методам модуляции с эффективным использованием спектра в ВЧ полосах частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе

1. Поощряется как можно более раннее внедрение ОБП или других рекомендованных МСЭ-Р методов модуляции с эффективным использованием спектра.

2. Все излучения на ДБП должны быть прекращены не позднее 2359 UTC 31 декабря 2015 года.

3. Излучения на ОБП должны удовлетворять характеристикам, указанным в Приложении **S11** к Регламенту радиосвязи.

4. Другие методы модуляции с эффективным использованием спектра, в том числе и цифровые методы, должны удовлетворять характеристикам, которые будут рекомендованы МСЭ-Р.

5. После 2359 UTC 31 декабря 2015 года излучения на ОБП должны удовлетворять характеристикам, указанным в Приложении **S11** к Регламенту радиосвязи, которые, помимо прочего, требуют подавления несущей на 12 дБ относительно пиковой мощности огибающей.

6. До 2359 UTC 31 декабря 2015 г. излучения на ОБП, предназначенные для приема на приемники ДБП с детектированием огибающей, в полосах частот, используемых в настоящее время в соответствии со Статьей **S12** Регламента радиосвязи, должны обеспечивать подавление несущей на 6 дБ относительно пиковой мощности огибающей.

7. Излучения на ОБП с подавлением несущей на 12 дБ относительно пиковой мощности огибающей могут быть также введены в действие в участках спектра, распределенных для типа излучения, описанного в п. 6, выше.

8. В ВЧ полосах частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе, могут также применяться другие рекомендованные МСЭ-Р методы модуляции с эффективным использованием спектра, в том числе и цифровые методы.

9. До 2359 UTC 31 декабря 2015 года, если какая-либо администрация переходит с ДБП излучения на излучение с применением ОБП или других методов модуляции с эффективным использованием спектра, в том числе и цифровых, она должна обеспечить, чтобы уровень помех не превышал тот, который создавался ее прежним излучением на ДБП.

РЕЗОЛЮЦИЯ 532 (ВКР-97)

Рассмотрение и возможный пересмотр Планов РСС 1997 года для Районов 1 и 3

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция приняла пересмотр Планов для радиовещательной спутниковой службы (РСС) для Районов 1 и 3, обеспечивающий емкость для всех новых стран в соответствии с Резолюциями **524 (ВАКР-92)** и **531 (ВКР-95)**;

b) что некоторые страны попросили провести перепланирование с целью увеличения емкости в Плане, с тем чтобы обеспечить достаточно большое количество каналов для создания экономичных систем спутникового радиовещания;

c) растущее число заявок на внесение изменений в Планы по Статье 4 Приложений **30/S30** и **30A/S30A**, которые включают дополнительные присвоения;

d) право всех Государств-Членов на справедливый доступ к спектру, распределенному для спутникового радиовещания, и что Статья 44 Устава предусматривает, в частности, что "Члены должны учитывать то, что радиочастоты и орбита геостационарных спутников являются ограниченными природными ресурсами, которые надлежит использовать рационально, эффективно и экономно в соответствии с положениями Регламента радиосвязи, чтобы обеспечить справедливый доступ к обоим ресурсам разным странам или группам стран",

решает,

1. что в соответствии с Дополнением 2 должна быть создана Межконференциальная группа представителей (IRG);

2. что Директор Бюро радиосвязи должен представить Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99) результаты исследований IRG, касающихся возможности увеличения минимальной емкости, предоставляе-

мой странам в Районах 1 и 3, до величины, эквивалентной приблизительно десяти аналоговым каналам, на основе принципов планирования, изложенных в Дополнении 1;

3. что ВКР-99 должна рассмотреть результаты вышеуказанных исследований и, если она придет к выводу, что такое перепланирование возможно, должна начать соответствующий пересмотр, чтобы завершить его не позднее 2001 года,

предлагает МСЭ-Р

в сотрудничестве с IRG и в соответствии с принципами, изложенными в Дополнении 1, безотлагательно изучить технические возможности увеличения минимальной емкости, предоставляемой всем странам Районов 1 и 3 в Планах для Районов 1 и 3, содержащихся в Приложениях **30/S30** и **30A/S30A** к Регламенту радиосвязи,

предлагает Совету рекомендовать Полномочной конференции 1998 года

рассмотреть возможность созыва не позднее 2001 года всемирной конференции радиосвязи для пересмотра тех частей Планов, содержащихся в Приложениях **S30** и **S30A**, которые относятся к Районам 1 и 3, при условии рассмотрения ВКР-99 результатов исследований, проведенных IRG,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения Совета с целью предпринять на компетентной конференции рассмотрение исследований и, если необходимо, пересмотр соответствующих частей Приложений **S30** и **S30A** и связанных с ними положений Регламента радиосвязи.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ 532 (ВКР-97)

Принципы рассмотрения и возможного пересмотра Планов РСС 1997 года для Районов 1 и 3

Всемирная конференция радиосвязи 1997 года (ВКР-97) рассмотрела принципы планирования, предложенные несколькими администрациями, и те, что были одобрены Всемирной конференцией радиосвязи 1995 года (ВКР-95) в Резолюции **531 (ВКР-95)**, и решила создать межконференционную группу представителей (IRG) для проведения исследований в соответствии с принципами, изложенными ниже.

Эти принципы должны использоваться при оценке возможности выполнения задач, поставленных данной Резолюцией.

1. Предоставить всем странам минимальную емкость, эквивалентную приблизительно десяти аналоговым каналам, сохраняя при этом пропорциональность, принятую Конференцией 1977 года (ВАКР-77).

2. Планирование должно быть основано главным образом на национальном покрытии.

3. Защитить заявленные присвоения, соответствующие Приложениям **30** и **30A**, которые введены в действие и для которых в Бюро поступило подтверждение о дате ввода в действие;

4. Чтобы избежать устаревания Планов из-за устаревающих технических исходных предположений, гарантировать разработку Плана с учетом обеспечения долговременной гибкости.

5. Предусмотреть емкость для будущих дополнительных потребностей.

6. Рассмотреть в целях планирования, не может ли оказаться целесообразным в будущем использовать полностью цифровой подход, и если это так, то обеспечить одновременную работу аналоговых и цифровых систем, если необходимо, в течение определенного периода времени.

7. Гарантировать сохранение целостности Планов для Района 2 и связанных с ними положений, обеспечивая присвоениям, со-

держащимся в этих Планах, такую же защиту, какая обеспечивается в настоящее время согласно соответствующим положениям Регламента радиосвязи, и не требуя большей защиты от присвоений в Планах для Района 2, чем та, которая обеспечивается в настоящее время согласно Регламенту радиосвязи.

8. Обеспечить совместимость между радиовещательной спутниковой службой в Районах 1 и 3 и службами, имеющими распределения в плановых полосах частот во всех трех Районах.

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К РЕЗОЛЮЦИИ 532 (ВКР-97)

Межконференционная группа представителей

ВКР-97 решила, что должна быть создана Межконференционная группа представителей (IRG) для изучения возможности увеличения минимальной емкости для стран Районов 1 и 3 до величины, эквивалентной приблизительно десяти аналоговым каналам, в соответствии с принципами, изложенными в Дополнении 1.

IRG должна состоять из:

— группы, осуществляющей контроль, которая открыта для участия всех Государств-Членов (однако в ней должно быть обеспечено надлежащее представительство всех администраций из всех Районов МСЭ);

— Бюро, работающего под руководством группы, осуществляющей контроль, при содействии группы технических экспертов (GTE). Члены GTE должны выбираться из числа представителей всех Государств-Членов и Членов Сектора на основе технической компетентности.

ОРГ 10-11S предлагается внести вклад в исследования, порученные МСЭ-Р, в зависимости от обстоятельств.

Запросы о дополнительных исследованиях IRG

1. *Дополнение 7 к Приложению 30/S30 Регламента радиосвязи*

IRG предлагается изучить Дополнение 7 в свете ее исследований возможности пересмотра Планов РСС и по отношению к решениям, принятым ВКР-97, таким как уменьшение э.и.и.м. на линии вниз. Она должна представить ВКР-99 отчет относительно достаточности указанного Дополнения для обеспечения защиты всем службам, использующим совместно плановые полосы, и особенно полосы Планов РСС для Района 2.

2. *Избежание монополизации ресурса РСС*

IRG предлагается рассмотреть проблемы, выявленные ВКР-97: внесение изменений в Планы для учета дополнительных потребностей или субрегиональных систем не должны приводить к монополизации использования полос какой-либо страной или группой стран. ВКР-99 должна быть дана рекомендация относительно того, как решать эти проблемы.

Запросы об исследованиях МСЭ-Р

МСЭ-Р предлагается изучить следующие вопросы и дать по ним рекомендацию IRG.

1. Соответствующие технические критерии для исследований, касающихся:

— защитных отношений цифровой сигнал/цифровой сигнал;

— защитных отношений цифровой сигнал/аналоговый сигнал;

— защитных отношений аналоговый сигнал/ цифровой сигнал;

— масок цифрового излучения;

и связанные с этим методы расчета.

2. Возможное уменьшение э.и.и.м. и соответствующие значения отношения *C/N* и запасов линии как средства снижения ограничений, требуемых для совместимости РСС с наземными службами.

3. Приемлемые величины э.и.и.м. фидерной линии и шумовой температуры приемника.

4. Сравнение альтернативных типов поляризации.

5. Возможность использования минимальных углов места для земных приемных станций, примененных ВАКР-77.

Запрос к МСЭ

МСЭ предлагается оказать необходимое содействие для облегчения активного участия развивающихся стран, особенно наименее развитых стран, в работе как группы, осуществляющей контроль, так и группы технических экспертов IRG.

РЕЗОЛЮЦИЯ 533 (ВКР-97)

Осуществление решений Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 1997 г.), касающихся Приложений S30 и S30A Регламента радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что на данной Конференции были приняты значения для различных технических параметров, связанных с Приложениями **S30** и **S30A** Регламента радиосвязи;

b) что эти технические параметры использовались для разработки пересмотренных Планов для Районов 1 и 3,

признавая,

a) что пересмотренный План для Районов 1 и 3 должен быть совместим с Планом для Района 2 и с другими службами, которые имеют распределения на первичной основе в плановых полосах во всех трех Районах;

b) что при пересмотре Плана для Районов 1 и 3 были изменены орбитальные позиции для ряда администраций;

c) что большое число заявок по Статье 4 Приложений **S30** и **S30A**, которые либо уже обработаны, либо обрабатываются в настоящее время, могут затрагивать службы, упомянутые в п. *a)* раздела "*признавая*", выше;

d) что Бюро радиосвязи нуждается в четких указаниях со стороны данной Конференции в отношении того, как поступить с этими заявками и как защитить Планы для Района 2 и другие службы;

e) что эти инструкции для Бюро должны вступить в силу по завершении данной Конференции (22 ноября 1997 г.),

решает,

1. что с 22 ноября 1997 года Бюро радиосвязи при последующем рассмотрении заявок на внесение изменений в План для Районов 1 и 3 и заявок присвоений в этом Плане, полученных согласно Статьям 4 и 5 Приложений **S30** и **S30A,** должно использовать величины технических параметров, принятые для целей планирования на данной Конференции. В частности, должны применяться следующие параметры:

— защитные отношения, используемые при анализе EPM, как они определены в Рекомендации МСЭ-Р ВО.1297, вместо защитных отношений, примененных на Конференции 1977 года (ВАКР-77) и на Конференции 1988 года (ВАКР-88);

— новая эталонная диаграмма направленности приемной антенны земной станции (Рекомендация МСЭ-Р ВО.1213) вместо эталонной диаграммы направленности приемной антенны земной станции, использованной на ВАКР-77;

— новые эталонные диаграммы направленности антенн (земной и космической станций) фидерной линии в соответствии с Рекомендациями МСЭ-Р ВО.1295 и МСЭ-Р ВО.1296 вместо эталонных диаграмм направленности антенн (земной и космической станций) фидерной линии, использованных на ВАКР Орб-88;

2. что следующие изменения в Планах для Районов 1 и 3:

— замена присвоений Австралии на орбитальных позициях 128°в.д. и 98°в.д. присвоениями на позициях 152°в. д. и 164°в. д., соответственно;

— присвоения, успешно скоординированные в соответствии со Статьей 4 Приложений **30** и **30A**, для спутниковых сетей RST-1, -2, -3 и -5, на орбитальных позициях 36°в. д., 56°в. д., 86°в.д. и 140°в. д., соответственно;

— замена присвоений на орбитальной позиции 31°з. д. присвоениями на позициях 30°з.д. и 33,5°з.д.* ;

не должны рассматриваться как новые или дополнительные присвоения согласно п. 4.1 *b)* Статьи 4 Приложений **S30** и **S30A**. Таким образом, к этим присвоениям не должны применяться положения п. 4.3.5 Приложения **S30** и п. 4.2.5 Приложения **S30A** и связанные с ними Правила процедуры. В частности, связанные с ними орбитальные позиции должны рассматриваться как "орбитальные позиции в Плане", и присвоения не должны отменяться, даже если они не будут введены в действие в течение восьми лет со дня принятия пересмотренных Планов;

3. что Бюро радиосвязи при установлении новой эталонной ситуации для пересмотренных Планов РСС для Районов 1 и 3 и Планов фидерных линий должно использовать критерий эквивалентного запаса по защите (EPM). При установлении новой эталонной ситуации Бюро должно преобразовать объединенный файл, содержащий OEPM, в отдельные файлы для линий вверх и вниз, содержащие EPM, путем исключения лишних лучей, созданных с целью расчета OEPM с использованием разных связей между каналами фидерной линии и каналами на линии вниз. Полученная в результате новая эталонная ситуация, включающая управление мощностью на фидерной линии, должна быть опубликована в циркулярном письме для последующего использования при применении положений Приложений **S30** и **S30A**;

4. что Бюро радиосвязи должно рассмотреть все уже опубликованные Специальные разделы, чтобы определить необходимость координации с пересмотренным Планом для Районов 1 и 3, а также с действующим Планом для Района 2 и с другими службами во всех трех Районах, и должно опубликовать результаты рассмотрения в поправках к соответствующим специальным разделам [см. Резолюцию **53 (ВКР-97)**];

---

* Орбитальная позиция 31°з.д. не должна более рассматриваться как орбитальная позиция в Плане.

5. что при рассмотрении необходимости координации других служб во всех трех Районах с пересмотренным Планом для Районов 1 и 3 в случаях, описанных в п. 4 раздела *"решает"*, должна применяться следующая методология:

— В отношении защиты от присвоений фиксированной спутниковой службы, информация о которых уже была опубликована. Бюро радиосвязи должно рассмотреть все соответствующие ранее опубликованные специальные разделы серий, например, АР30/С, и, если необходимо, опубликовать поправки.

— В отношении защиты от присвоений фиксированной спутниковой службы, информация о которых еще не обработана. Бюро радиосвязи должно определить необходимость координации и опубликовать запрос в своем Еженедельном циркуляре. Администрации, ответственные за присвоения фиксированной спутниковой службы, должны затем начать координацию с администрациями, имеющими затронутые присвоения в пересмотренном Плане.

— В отношении защиты от присвоений наземной службы, информация о которых уже обрабатывается. Бюро радиосвязи должно определить необходимость координации и опубликовать запрос в своем Еженедельном циркуляре. Администрации, ответственные за присвоения наземной службы, должны затем начать координацию с администрациями, имеющими затронутые присвоения в пересмотренном Плане.

6. что по окончании данной Конференции Бюро должно рассмотреть оставшиеся заявки на внесение изменений по Статье 4 по отношению к пересмотренной эталонной ситуации, описанной в п. 3 раздела "*решает*", следующим образом:

— Бюро радиосвязи должно обработать все оставшиеся заявки на внесение изменений в Планы Приложений **S30** и **S30A** (т. е. те заявки на внесение изменений по Статье 4, в отношении которых еще не завершена процедура внесения изменений) в порядке получения Бюро полной информации по таким заявкам, и, используя новые технические критерии планирования и эталонную ситуацию, определить для каждой оставшейся заявки перечень администраций, согласие которых требуется, и опубликовать список затронутых администраций;

— в течение четырех месяцев с даты вышеупомянутой публикации администрации, которые могут быть затронуты, должны представить свои замечания Бюро радиосвязи и заявляющей администрации; однако заявляющая администрация должна указать любые ранее достигнутые и новые соглашения;

— в тех случаях, когда ухудшение эквивалентных запасов по защите, вызванное предлагаемым изменением, при новой ситуации, возникшей вследствие пересмотра Плана, не хуже, чем при исходной ситуации, то любое соглашение, достигнутое ранее в соответствии с процедурами Статьи 4 Приложений **30** и **30A**, должно быть подтверждено соответствующей администрацией;

— существующий срок ввода в действие изменения или дополнения к Плану, составляющий пять лет плюс возможное продление на три года, будет по-прежнему отсчитываться от даты получения Бюро радиосвязи в соответствии с Дополнением 2 полной информации, касающейся заявки на внесение изменений;

— любые изменения или дополнения, включающие новые частоты или орбитальные позиции, или то и другое, которые не были введены в действие в течение вышеуказанного срока, равного пяти годам плюс три года, должны быть аннулированы Бюро радиосвязи после информирования об этом заявляющих администраций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 534 (ВКР-97)

Применение Дополнения 5 к Приложению S30 и Дополнения 3 к Приложению S30A

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция внесла изменения как в План РСС в полосах частот 11,7—12,2 ГГц в Районе 3 и 11,7—12,5 ГГц в Районе 1, так и в План фидерных линий для РСС в полосах частот 14,5—14,8 ГГц и 17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3, используя обновленные технические критерии, содержащиеся в Дополнении 5 к Приложению **S30** и Дополнении 3 к Приложению **S30A** Регламента радиосвязи;

b) что данная Конференция решила, что пересмотренные ею положения Регламента радиосвязи должны применяться временно с 1 января 1999 года;

c) что необходимо применять те же технические критерии при обработке новых запросов по Статье 4, с тем чтобы избежать проблем, связанных с одновременным наличием нескольких совокупностей технических критериев,

решает поручить Бюро радиосвязи

начиная с 22 ноября 1997 года применять технические данные, содержащиеся в Дополнении 5 к Приложению **S30** и Дополнении 3 к Приложению **S30A**, к запросам, представляемым согласно Статьям 4 и 5 этих Приложений.

РЕЗОЛЮЦИЯ 535 (ВКР-97)

Информация, необходимая для применения Статьи S12 Регламента радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция приняла Статью **S12** Регламента радиосвязи в качестве простой и гибкой процедуры сезонного планирования для ВЧ радиовещания на основе координации;

b) что Статья **S12** соответствует целям Резолюции **508** и Резолюции **523 (ВАКР-92);**

c) что в Статье **S12** дается ссылка на Правила процедуры,

учитывая далее,

что соответствующие Правила процедуры должны быть разработаны Бюро радиосвязи и приняты Радиорегламентарным комитетом,

поручает Директору Бюро радиосвязи

при разработке Правил процедуры учитывать информацию, приведенную в Дополнении к данной Резолюции,

настоятельно предлагает администрациям

1. оказывать помощь Директору Бюро радиосвязи в подготовке этих Правил процедуры, а также в разработке и испытаниях любой связанной с ними компьютерной программы;

2. представлять свои расписания в едином электронном формате, который должен быть определен в Правилах процедуры,

просит Генерального секретаря

рассмотреть вопрос о выделении необходимых средств, чтобы дать возможность развивающимся странам в полном объеме участвовать в работах по применению Статьи **S12** и в соответствующих семинарах по радиосвязи.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 535 (ВКР-97)

Данное Дополнение разработано в соответствии с потребностью в информации по применению Статьи **S12** Регламента радиосвязи; в Описании 2 в виде блок-схемы показан порядок действия Процедуры.

1. *Разработка программного обеспечения*

Процедура потребует от Бюро радиосвязи разработки, испытания и передачи администрациям ряда удобных для пользователей модулей программного обеспечения. Это даст гарантию того, что администрации и Бюро при анализе расписаний будут использовать одинаковые модули программного обеспечения.

Бюро должно:

— разработать указанное выше программное обеспечение с помощью администраций;

— разослать программное обеспечение вместе с инструкциями для пользователя и соответствующей документацией;

— организовать обучение по вопросам применения программного обеспечения;

— осуществлять контроль функциональных характеристик программного обеспечения и, при необходимости, вносить требуемые изменения.

2. *Модули программного обеспечения*

Сбор данных о заявках

Для того чтобы обеспечить сбор всех элементов данных, подробно указанных в Описании 3, потребуется новый модуль. Этот модуль должен также содержать определенные режимы проверки, которые препятствуют сбору несоответствующих данных и направлению их в Бюро для обработки.

Расчеты, связанные с распространением радиоволн

Новый модуль должен производить расчеты напряженности поля сигнала и других необходимых данных во всех соответствующих контрольных точках, указанных в Описаниях 1 и 4.

Этот модуль должен также включать вариант, позволяющий администрациям выбирать для своих заявок оптимальные полосы частот.

Выходной формат и носитель данных должны позволять легко публиковать и рассылать всем администрациям результаты расчетов.

Результаты этих расчетов должны воспроизводиться в графической форме.

Анализ совместимости

Данный модуль должен использовать результаты расчетов, связанных с распространением радиоволн, для обеспечения технического анализа заявки как в отдельности, так и с учетом других заявок, как указано в Описании 4. Этот анализ используется в процессе координации.

Значения для параметров, приведенных в Описании 4, должны выбираться пользователем, однако при отсутствии других значений должны использоваться рекомендованные значения.

Необходимо, чтобы результаты этого анализа могли воспроизводиться в графической форме для определенной зоны обслуживания, как показано в Описании 4.

Запрос данных

Данный модуль должен давать возможность пользователю выполнять типичные функции запроса данных.

ОПИСАНИЕ 1

Выбор подходящей полосы (полос) частот

Общие положения

В целях оказания помощи радиовещателям и администрациям при подготовке ВЧ радиовещательных заявок Бюро подготовит и разошлет соответствующее компьютерное программное обеспечение. Оно должно быть простым в использовании, а результаты должны быть просты для понимания.

Входные данные пользователя

Пользователь должен иметь возможность ввести:

— название передающей станции (с целью ссылок);

— географические координаты передающей станции;

— мощность передатчика;

— полосы частот, доступные для использования;

— часы передачи;

— число солнечных пятен;

— месяцы, в течение которых требуется осуществление службы;

— имеющиеся типы антенн с соответствующими направлениями максимального излучения;

— требуемую зону покрытия, указываемую в виде ряда зон CIRAF и квадрантов (или с помощью соответствующей географической информации).

Желательно, чтобы эти компьютерные программы позволяли записывать в память вышеупомянутую информацию, после того как она была правильно введена, и обеспечивали простые способы вызова пользователем любой предварительно введенной информации.

Методология и данные

Программное обеспечение должно использовать:

— Рекомендацию МСЭ-Р BS.705 для расчетов диаграмм направленности антенн;

— Рекомендацию МСЭ-Р Р.533 для прогнозирования уровней полезной напряженности поля;

— Рекомендацию МСЭ-Р Р.842 для расчетов значений надежности.

Должен использоваться набор из 911 контрольных точек (согласованный на ВЧРВ-87), дополняемый при необходимости контрольными точками, основанными на географической сетке.

Программное обеспечение должно производить расчет значений напряженности поля и запасов на замирания в каждой контрольной точке внутри требуемой зоны обслуживания для каждой из полос частот, которые заявлены в качестве доступных, с учетом соответствующих характеристик передающей антенны для каждой полосы частот. Отношение полезного РЧ сигнала к шуму должно выбираться пользователем; если оно не указано, то следует использовать значение 34 дБ.

Сроки для выполнения расчетов должны выбираться пользователем; если они не указаны, должны использоваться следующие сроки:

— через 0,5 месяца после начала сезона;

— в середине сезона;

— за 0,5 месяца до окончания сезона.

Конкретное время для выполнения расчетов должно выбираться пользователем; если оно не указано, должно использоваться следующее время:

— через 30 минут после того часа, когда начинается действие заявки;

— через 30 минут после каждого последующего часа до наступления часа, когда прекращается действие заявки.

Выходные данные, получаемые с помощью программного обеспечения

Для быстрой оценки подходящих полос частот программное обеспечение должно произвести расчеты:

— основной надежности службы (BSR) для каждой имеющейся полосы частот и для соответствующих контрольных точек в наборе из 911 контрольных точек;

— основной надежности в зоне (BAR) для каждой имеющейся полосы частот и для соответствующих контрольных точек в наборе из 911 контрольных точек.

Для того чтобы иметь информацию о географическом распределении уровней полезного сигнала в требуемой зоне обслуживания, с помощью программного обеспечения должны быть получены дополнительные результаты:

— должен быть получен перечень, в котором для каждой из имеющихся полос частот указывается основная надежность канала (BCR) в каждой контрольной точке (в наборе из 911 контрольных точек) в пределах требуемой зоны обслуживания.

В ряде случаев может оказаться желательным графическое отображение значений BCR по всей требуемой зоне обслуживания. Эти значения должны рассчитываться в контрольных точках по всей требуемой зоне обслуживания с интервалами в 2° по широте и долготе.

Значения BCR должны изображаться графически как ряд цветных или заштрихованных «столбиков», нарастающих с шагом в 10%. Следует отметить, что:

— уровни надежности относятся к использованию одночастотного диапазона;

— уровни надежности являются функцией отношения полезного РЧ сигнала к шуму (выбирается пользователем);

— значения напряженности поля должны рассчитываться с использованием предоставленного программного обеспечения на компьютере пользователя. Предоставленное программное обеспечение должно производить расчет соответствующих уровней надежности, основываясь на этих значениях напряженности поля и на значениях отношения полезного сигнала к шуму, предоставляемых пользователем.

ОПИСАНИЕ 2

Временна́я последовательность применения Процедуры

В приведенной ниже временно́й последовательности дата начала действия данного расписания обозначается как D, а дата окончания действия расписания — как E.

Дата	Действие
D—4 месяца	Предельный срок направления администрациями своих расписаний[1] в Бюро радиосвязи (Бюро) предпочтительно по электронной почте или на дискетах 3,5" (720 кбайт или 1,44 Мбайт). Данные, приведенные в Расписании, будут предоставляться с помощью службы TIES сразу же после их обработки.
D—2 месяца	Бюро должно направить администрациям сводное расписание (Временное расписание) наряду с результатами полного анализа совместимости[2].
D—2 недели	Предельный срок получения от администраций поправок для исправления ошибок и внесения других изменений, вытекающих из процесса координации, с тем чтобы обеспечить появление этой информации в Расписании к дате D.
D	Бюро должно опубликовать Расписание радиовещания на высоких частотах и результаты анализа совместимости.
От D до E	Администрации должны исправлять ошибки и координировать внутрисезонные изменения заявок, направляя в Бюро информацию по мере ее появления.
	Бюро должно публиковать обновленное Расписание и результаты анализа совместимости с интервалом в два месяца.

---

[1] См. Описание 3.

[2] См. Описание 4. Расписания и результаты анализа должны быть доступны на компакт-дисках CD-ROM и с помощью TIES.

Дата	Действие
E	Предельный срок получения Бюро окончательных рабочих расписаний от администраций. Если не было никаких изменений информации, посланной в Бюро ранее, то представлять данные больше не требуется.
E + 1 месяц	Бюро должно направить администрациям окончательное сводное расписание (Окончательное расписание) вместе с результатами анализа совместимости.

На рис. 1 в виде блок-схемы показана временна́я последовательность применения Процедуры.

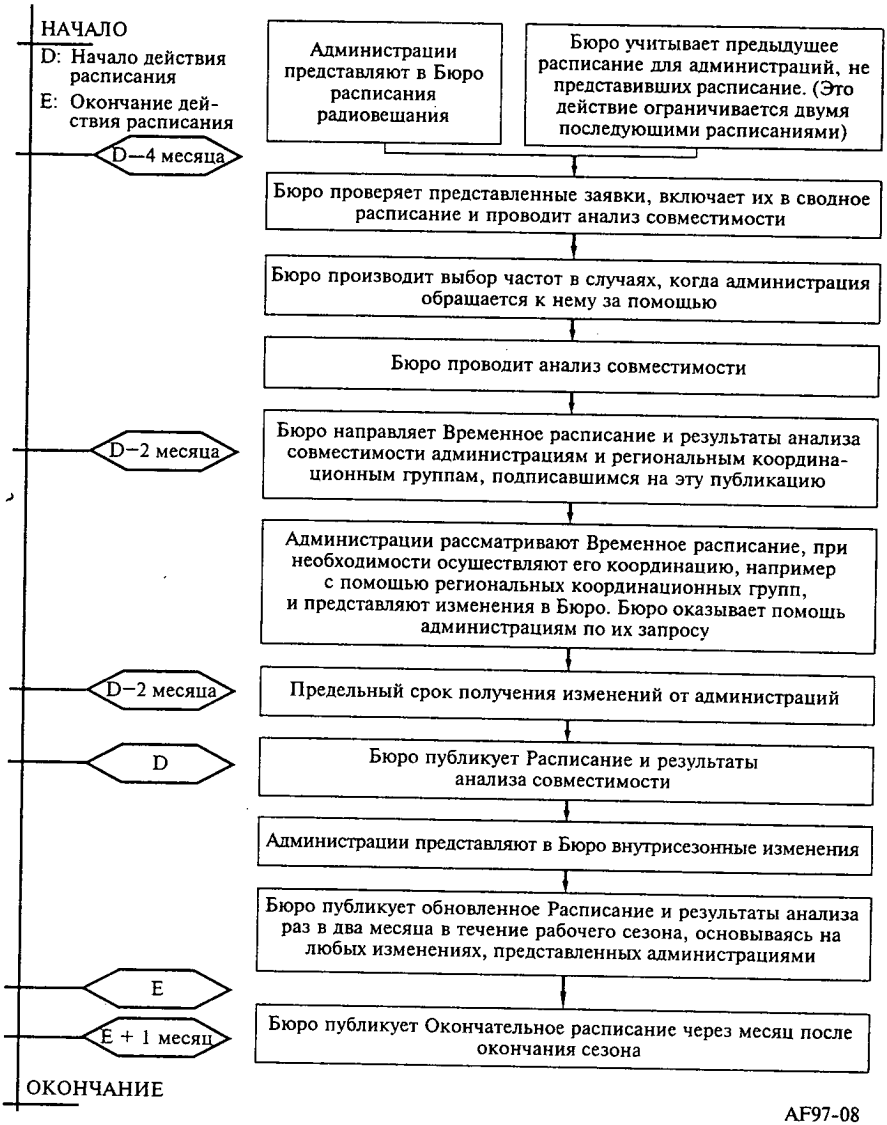


РИСУНОК 1

Временна́я последовательность применения Процедуры

ОПИСАНИЕ 3

Характеристики входных данных для заявки

Данные, необходимые для заявки, и их характеристики:

— частота в кГц, целое число до 5-го разряда;

— время начала работы, целое число из 4 разрядов;

— время окончания работы, целое число из 4 разрядов;

— требуемая зона обслуживания, набор из не более чем 12 зон CIRAF и квадрантов, максимум до 30 разрядов;

— код местоположения, 3-значный код из перечня кодов или название местности и ее географические координаты;

— мощность в кВт, целое число до 4-го разряда;

— азимут максимального излучения;

— угол поворота, целое число до 2-го разряда, представляющее собой разницу между азимутом максимального излучения и направлением излучения при отсутствии поворота;

— код антенны, целое число до 3-го разряда из перечня значений, или же полное описание антенны, как указано в Рекомендации МСЭ-Р BS.705;

— дни работы;

— дата начала работы в случае, если заявка вступает в действие после начала действия расписания;

— дата окончания работы в случае, если действие заявки заканчивается до окончания действия расписания;

— выбор модуляции; указать, будет ли заявка использовать ДБП или ОБП (см. Рекомендацию МСЭ-Р BS.640). Это поле данных может использоваться для указания любого другого типа модуляции, если таковой будет определен в Рекомендации МСЭ-Р для применения в ВЧРВ;

— код администрации;

— код радиовещательной организации;

— опознавательный номер;

— обозначение синхронизации с другими заявками.

ОПИСАНИЕ 4

Анализ совместимости

Общие положения

Для оценки характеристик каждой заявки при наличии шумов и потенциальных помех от других заявок, использующих тот же или соседние каналы, необходимо произвести расчет соответствующих значений надежности. С этой целью Бюро подготовит соответствующее программное обеспечение с учетом заявок пользователей в виде отношений полезный сигнал—шум и сигнал—помеха.

Входные данные

Расписание программ для данного сезона может представлять собой либо первоначальное сводное расписание (чтобы дать возможность произвести оценку тех заявок, которые требуют координации), либо Расписание радиовещания на высоких частотах (чтобы дать возможность произвести оценку вероятных характеристик качества приема для заявок в течение соответствующего сезона).

Методология и данные

Программное обеспечение должно использовать:

— Рекомендацию МСЭ-Р BS.705 для расчетов диаграмм направленности антенн;

— Рекомендацию МСЭ-Р P.533 для прогнозирования уровней полезной напряженности поля в каждой контрольной точке для каждой представленной заявки;

— Рекомендацию МСЭ-Р Р.533 для прогнозирования возможных уровней мешающей напряженности поля от всех других заявок совмещенного или соседнего каналов в каждой контрольной точке для каждой представленной заявки;

— Рекомендации **517 (ВЧРВ-87)** и МСЭ-Р BS.560 для РЧ защитных отношений по соседнему каналу;

— Рекомендацию МСЭ-Р Р.842 для расчетов значений надежности.

Должен использоваться набор из 911 контрольных точек (согласованный на ВЧРВ-87), дополняемый при необходимости контрольными точками, основанными на географической сетке.

Программное обеспечение должно произвести расчет значений напряженности поля полезного и мешающего сигналов и запасов на замирания в каждой контрольной точке внутри требуемой зоны обслуживания.

Отношение полезного РЧ сигнала к шуму и значения защитного отношения по РЧ должны выбираться пользователем; если они не указаны, то следует считать, что они составляют, соответственно, 34 дБ и 17 дБ (случай совмещенного канала). Последние значения должны использоваться Бюро при проведении анализа совместимости.

Сроки для выполнения анализа совместимости должны выбираться пользователем; если они не указаны, должны использоваться следующие сроки:

— через 0,5 месяца после начала сезона;

— в середине сезона;

— за 0,5 месяца до окончания сезона.

Эти сроки, если не указано иное, должны использоваться Бюро для проведения анализа совместимости.

Конкретное время для выполнения расчетов должно выбираться пользователем; если оно не указано, должно использоваться следующее время:

— через 30 минут после того часа, когда начинается действие заявки;

— через 30 минут после каждого последующего часа до наступления часа, когда прекращается действие заявки.

Это время, если не указано иное, должно использоваться Бюро для проведения анализа совместимости.

Выходные данные, получаемые с помощью программного обеспечения

Для быстрой оценки характеристик качества приема для каждой заявки программное обеспечение должно произвести расчеты:

— общей надежности службы (OSR) для соответствующих контрольных точек в наборе из 911 контрольных точек;

— общей надежности в зоне (OAR) для соответствующих контрольных точек в наборе из 911 контрольных точек;

Для того чтобы иметь информацию о географическом распределении уровней полезного и мешающего сигналов для данной заявки, с помощью программного обеспечения должны быть получены дополнительные результаты:

— должен быть получен перечень, в котором для каждой соответствующей контрольной точки в наборе из 911 контрольных точек указывается общая надежность канала (OCR).

В ряде случаев может оказаться желательным графическое отображение данных о покрытии по всей требуемой зоне обслуживания. Эти значения должны рассчитываться пользователем (на его компьютере с помощью предоставленного программного обеспечения) в контрольных точках по всей требуемой зоне обслуживания с интервалами в 2° по широте и долготе. Эти значения должны изображаться графически как ряд цветных или заштрихованных «столбиков», нарастающих с шагом в 10%. Следует отметить, что:

— уровни надежности относятся к использованию одной частоты;

— уровни надежности являются функцией отношения полезного РЧ сигнала к шуму и ВЧ защитных отношений (оба отношения выбираются пользователем);

— значения напряженности поля для контрольных точек (в наборе из 911 контрольных точек) в пределах требуемой зоны обслуживания должны рассчитываться Бюро. Предоставленное программное обеспечение должно производить расчет соответствующих

уровней надежности, основываясь на этих предварительно рассчитанных значениях напряженности поля и на значениях отношения полезного сигнала к шуму и сигнала к помехе, предоставляемых пользователем;

— значения напряженности поля для контрольных точек с интервалом в 2° должны рассчитываться с помощью предоставленного программного обеспечения на компьютере пользователя. Предоставленное программное обеспечение должно производить расчет соответствующих уровней надежности, основываясь на этих значениях напряженности поля и на значениях отношения полезного сигнала к шуму и сигнала к помехе, предоставляемых пользователем.

РЕЗОЛЮЦИЯ 536 (ВКР-97)

Работа радиовещательных спутников, обслуживающих другие страны

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая

a) институциональный характер МСЭ, который основан на соглашении между его Государствами-Членами;

b) что Планы, содержащиеся в Приложениях **S30** и **S30A** к Регламенту радиосвязи имеют статус договора;

c) что данные Планы были созданы на основе принципов планирования, которые включали, в частности, положение о том, что Планы должны главным образом базироваться на национальном покрытии;

d) растущее количество заявок на изменения к Планам в соответствии со Статьей 4, приводящих к появлению большого числа многонациональных систем;

e) что, согласно п. **2674/**п. **S23.13** Регламента радиосвязи, "при определении характеристик космической станции радиовещательной спутниковой службы должны использоваться все имеющиеся технические средства, позволяющие максимально уменьшить излучение на территориях других стран, если нет предварительного соглашения с этими странами",

признавая,

a) что современная технология предоставляет возможности для реализации радиовещательных спутниковых систем с зонами обслуживания, выходящими за пределы национального покрытия;

b) что несколько таких систем было создано, а другие планируются;

c) что успешная координация таких сетей, согласно Статье 4 Приложений **S30** и **S30A**, никоим образом не подразумевает разрешения на предоставление услуг на территории какого-либо Государства-Члена,

решает,

что в дополнение к соблюдению п. **S23.13**/п. **2674** и прежде чем предоставить услуги спутниковой радиовещательной службы другим администрациям, администрации, собирающиеся начать предоставлять такие услуги, должны получить согласие этих других администраций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 537 (ВКР-97)

Обзор статистических данных о ВЧ радиовещательных передатчиках и приемниках, как это предусмотрено в Резолюции 517 (Пересм. ВКР-97)

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в Резолюции **517 (Пересм. ВКР-97)** предусматривается замена до 31 декабря 2015 года двухполосных (ДБП) излучений в ВЧ полосах частот между 5900 кГц и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе;

b) что в Резолюции **517 (Пересм. ВКР-97)** принято решение, что дата, указанная в п. *a)* раздела "*учитывая*", должна периодически рассматриваться будущими компетентными всемирными конференциями радиосвязи с учетом имеющихся новейших полных статистических данных о распределении на всемирном уровне передатчиков и приемников, работающих в режиме ОБП, или других методов модуляции с эффективным использованием спектра;

c) что МСЭ-Р проводит изучение Вопроса МСЭ-Р 217/10 "Цифровое радиовещание в АМ полосах частот" и Вопроса МСЭ-Р 224-1/3 "Прогнозирование характеристик и надежности системы для цифровых методов модуляции на ВЧ",

отмечая,

a) что в Рекомендации **515 (ВЧРВ-87)** рекомендуется, чтобы новые передатчики, устанавливаемые после 31 декабря 1990 года, могли работать в режиме ОБП;

b) что в Рекомендации **515 (ВЧРВ-87)** администрациям предлагается поощрять изготовителей приемников начать к 31 декабря 1990 года производство дешевых приемников, которые могут принимать радиовещательные передачи как на ДБП, так и на ОБП,

признавая,

a) что нет достаточной информации о наличии и использовании ВЧ радиовещательных ОБП передатчиков и приемников;

b) что радиовещатели, в отличие от большинства пользователей других служб радиосвязи, не имеют контроля над приемниками, используемыми их слушателями;

c) что продолжается разработка систем цифровой модуляции для подготовки Рекомендации МСЭ-Р,

решает,

что первый обзор статистических данных о передатчиках и приемниках, предусмотренный в Резолюции **517 (Пересм. ВКР-97)**, должен быть проведен в качестве срочного вопроса, с тем чтобы полученные результаты можно было рассмотреть на Всемирной конференции радиосвязи 2001 года.

РЕЗОЛЮЦИЯ 538 (ВКР-97)

Использование полос частот, предусмотренных Приложениями 30/S30 и 30A/S30A, негеостационарными системами фиксированной спутниковой службы

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что для обеспечения незначительных уровней помех, создаваемых негеостационарными спутниковыми (НГО) системами фиксированной спутниковой службы (ФСС) присвоениям, соответствующим Планам Приложений **30** и **30A**, были установлены и включены в Статью **S22** Регламента радиосвязи и в Дополнение к данной Резолюции временные пределы;

b) что должна быть обеспечена целостность вышеупомянутых Планов и их будущих изменений;

c) что системы НГО не должны вводиться в эти Планы и поэтому не должны применять процедуры, связанные с Планами, и не должны защищаться этими процедурами;

d) что данная Конференция решила ввести в Статью **S5** Регламента радиосвязи новое распределение для ФСС в полосах частот 11,7—12,5 ГГц в Районе 1, 12,2—12,5 ГГц в Районе 2 и 11,7—12,2 ГГц в Районе 3, ограниченное системами НГО ФСС,

решает,

1.

1.1 что с 22 ноября 1997 года любая система НГО ФСС, работающая в полосах частот, предусмотренных Приложениями **30** и **30A**, должна соблюдать временные пределы, определенные в Статье **S22** и в Дополнении к данной Резолюции;

1.2 что любая такая система должна по окончании Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99) соблюдать пределы, определенные в Статье **S22,** измененные, при необходимости, на ВКР-99, независимо от даты получения полной информации для заявления системы НГО ФСС;

1.3 что с 22 ноября 1997 года при применении п. **S22.2** Регламента радиосвязи администрации могут рассматривать эти временные пределы мощности как соответствующие допустимым уровням помех от системы НГО системе ГО, независимо от дат получения Бюро полной информации для заявления относительно системы НГО и сети ГО;

1.4 что по окончании ВКР-99 любая администрация, эксплуатирующая систему НГО ФСС в полосе частот 17,8—18,1 ГГц (космос—Земля), которая соответствует пределам, указанным в Статье **S22**, пересмотренным, при необходимости, на ВКР-99, должна рассматриваться как выполняющая свои обязательства согласно п. **S22.2** по отношению к любой сети ГО, работающей в направлении Земля—космос, независимо от даты получения Бюро полной информации для заявления системы НГО и полной информации для координации или для заявления сети ГО;

1.5 что между 22 ноября 1997 года и датой окончания ВКР-99, если какая-либо администрация, эксплуатирующая или вводящая в действие систему ГО до окончания ВКР-99, сочтет, что система НГО ФСС, предлагаемая другой администрацией, может создать неприемлемые помехи ее системе ГО, то:

— администрация, эксплуатирующая систему ГО, должна направить администрации, эксплуатирующей систему НГО ФСС, технические данные, на которых основано ее несогласие;

— администрация, эксплуатирующая систему НГО ФСС, должна решить эти проблемы, учитывая в особенности ухудшение качества изображения и звука или стабильности сигнала в системе ГО, находящейся в эксплуатации;

1.6 что с 22 ноября 1997 года система НГО ФСС, работающая в полосах частот, предусмотренных Приложениями **30** и **30A**, должна применять процедуры, приведенные в Разделах I и III Статьи **11**/Разделе I Статьи **S9** и пп. **S9.17** и **S9.17A**, а также процедуры Статьи **13**/**S11** Регламента радиосвязи;

1.7 что с 22 ноября 1977 года к такой системе для координации с системами НГО должны применяться положения п. 2.1 Раздела II Резолюции **46 (ВКР-97)**/п. **S9.12** Регламента радиосвязи;

1.8 что с 22 ноября 1977 года такая система должна применять положения Статьи 7 Приложения **30**/п. **S9.8** Регламента радиосвязи по отношению к присвоениям, указанным в Статье 11 Приложения **S30** с условными обозначениями AE или PE, используя при этом пороговый уровень эквивалентной плотности потока мощности −185,3 дБ(Вт/м^2/4 кГц) для 99,7% времени, рассчитанный для эталонной антенны диаметром 90 см с эталонной диаграммой направленности, приведенной в Дополнении 5 к Приложению **30** для Районов 1 и 3;

2. что системы НГО ФСС в полосах частот, упомянутых в п. 1 раздела "*решает*", выше, не должны вводиться в эксплуатации до окончания ВКР-99,

просит МСЭ-Р

a) для рассмотрения на ВКР-99 безотлагательно и своевременно провести соответствующие исследования технических, эксплуатационных и регламентарных вопросов с целью пересмотра регламентарных положений, касающихся работы систем НГО ФСС в полосах частот, упомянутых в п. 1.1 раздела "*решает*", выше, чтобы гарантировать, что эти условия обеспечивают надлежащую защиту Планам и их будущим изменениям и не налагают неоправданных ограничений на развитие систем ГСО в этих полосах;

b) предпринять и завершить разработку методов расчета уровней мощности, создаваемых системами НГО ФСС, и проверить соответствие этих уровней пределам, упомянутым в пп. 1.1 и 1.2 раздела "*решает*", выше;

c) завершить исследования, касающиеся критериев совместного использования частот, которые должны применяться для определения необходимости координации между системами НГО ФСС, с тем чтобы способствовать эффективному использованию частотных и орбитальных ресурсов и справедливому доступу всех стран к этим ресурсам;

d) сообщить Собранию по подготовке к Конференции 1999 года (СПК-99) выводы, сделанные на основе этих исследований,

поручает Бюро радиосвязи

по окончании ВКР-99 рассмотреть и, если необходимо, пересмотреть любое ранее сделанное заключение относительно соответствия пределам, содержащимся в Статье **S22**, системы НГО ФСС, для которой информация для заявления была получена в период между 22 ноября 1997 года и датой окончания ВКР-99. Этот пересмотр должен основываться на величинах, приведенных в Статье **S22**, пересмотренных, если необходимо, на ВКР-99.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 538 (ВКР-97)

Временные пределы

Раздел I. Регулирование помех геостационарным спутниковым системам

1.1 В полосе частот 17,8—18,1 ГГц максимальная суммарная плотность потока мощности, создаваемая на геостационарной орбите всеми космическими станциями негеостационарной спутниковой системы фиксированной спутниковой службы, не должна превышать величин, приведенных в Таблице 2.

1.2 Эквивалентная плотность потока мощности[1] в любой точке на поверхности Земли, видимой с орбиты геостационарного спутника, которая создается излучениями всех космических станций негеостационарной спутниковой системы фиксированной спутниковой службы, работающей в полосах частот, перечисленных в Таблице 1, включая излучения отражающих спутников, для всех условий и методов модуляции, не должна превышать пределов, указанных в Таблице 1 для заданных процентов времени. Эти пределы относятся к эквивалентной плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве для эталонной антенны и эталонной полосы, определенных в Таблице 1, для всех направлений на геостационарную орбиту.

---

[1] Эквивалентная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке на поверхности Земли всеми космическими станциями негеостационарной спутниковой системы, с учетом внеосевого ослабления эталонной приемной антенны, которая, как предполагается, направлена в сторону орбиты геостационарного спутника. Эквивалентная плотность потока мощности вычисляется по следующей формуле:

$$epfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_s} 10^{pfd_i/10} \cdot \frac{G_r(\theta_i)}{G_{max}}\right],$$

где

N_s — число негеостационарных космических станций, видимых из данной точки на поверхности Земли в пределах угла места, большего или равного 0°;

i — номер рассматриваемой негеостационарной космической станции;

pfd_i — плотность потока мощности, создаваемая в рассматриваемой точке на поверхности Земли, в дБ(Вт/м²), в эталонной полосе;

θ_i — угол между заданным направлением на орбиту геостационарного спутника и направлением на мешающую космическую станцию негеостационарной спутниковой системы;

$G_r(\theta_i)$ — усиление (в разах) эталонной приемной антенны, рассматриваемой как часть геостационарной спутниковой сети;

G_{max} — максимальное усиление (в разах) вышеуказанной эталонной приемной антенны;

$epfd$ — вычисленная эквивалентная плотность потока мощности, в дБ(Вт/м²), в эталонной полосе.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблице 1 приведены временные пределы, соответствующие уровню помех, создаваемых одной негеостационарной системой ФСС в соответствующих полосах частот, которые должны применяться согласно данной Резолюции. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

ТАБЛИЦА 1

Полоса частот, распределенная РСС	Диаметр антенны (см)	Уровень эквивалентной п.п.м. [дБ(Вт/м^2/4 кГц)], который не может быть превышен в течение указанного процента времени		Эталонная диаграмма направленности антенны
		99,7%	100%	
11,7—12,5 ГГц в Районе 1, 11,7—12,2 ГГц и 12,5—12,75 ГГц в Районе 3	30	−172,3	−169,3	Рекомендация МСЭ-Р ВО.1213
	60	−183,3	−170,3	
	90	−186,8	−170,3	
12,2—12,7 ГГц в Районе 2	45	−174,3	−165,3	П. 3.7.2
	100	−186,3	−170,3	Дополнения 5 к
	120	−187,9	−170,3	Приложению **30/S30**
	180	−191,4	−170,3	
17,3—17,8 ГГц в Районе 2	Для дальнейшего изучения[1)]			

[1)] Помехи от систем НГО ФСС системам ГО РСС, работающим в полосе частот 17,3—18,1 ГГц, связаны с двумя следующими ситуациями совместного использования частот:

— помехи от передающей земной станции системы НГО ФСС приемной земной станции системы ГО РСС;

— помехи от передающей космической станции системы ГО РСС приемным космическим станциям системы НГО ФСС.

Обе ситуации требуют изучения, в частности, потому, что сосуществование в одной стране приемных земных станций РСС и большого количества передающих терминалов системы НГО ФСС может оказаться невозможным.

1.3 Суммарная плотность потока мощности[1], создаваемая в любой точке орбиты геостационарного спутника излучениями всех земных станций негеостационарной системы фиксированной спутниковой службы, для всех условий и методов модуляции не должна превышать пределов, указанных в Таблице 2 для определенных процентов времени. Эти пределы относятся к плотности потока мощности, которая могла бы быть получена в условиях распространения в свободном пространстве в эталонной полосе, определенной в Таблице 2.

---

[1] Суммарная плотность потока мощности определяется как сумма плотностей потоков мощности, создаваемых в какой-либо точке геостационарной орбиты всеми земными станциями негеостационарной спутниковой системы. Суммарная плотность потока мощности вычисляется по следующей формуле:

$$apfd = 10 \cdot \log_{10}\left[\sum_{i=1}^{N_e} 10^{P_i/10} \cdot \frac{G_t(\theta_i)}{4\pi d_i^2}\right],$$

где

N_e — число земных станций негеостационарной спутниковой системы, с которых рассматриваемая точка геостационарной орбиты видна под углом места, бóльшим или равным 0°;

i — номер рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы;

P_i — мощность радиочастотного сигнала на входе передающей антенны рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы, в дБВт, в эталонной полосе;

θ_i — угол между основным направлением оси антенны рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы и направлением на рассматриваемую точку геостационарной орбиты;

$G_t(\theta_i)$ — усиление передающей антенны (в разах) рассматриваемой земной станции негеостационарной спутниковой системы в направлении на рассматриваемую точку геостационарной орбиты;

d_i — расстояние (в метрах) между рассматриваемой земной станцией негеостационарной спутниковой системы и рассматриваемой точкой геостационарной орбиты;

$apfd$ — суммарная плотность потока мощности, в дБ(Вт/м²), в эталонной полосе.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В Таблице 2 приведены временные пределы, соответствующие уровню помех, создаваемых одной негеостационарной системой ФСС в соответствующих полосах частот, которые должны применяться согласно данной Резолюции. Эти временные пределы подлежат рассмотрению в МСЭ-Р и подтверждению Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года.

ТАБЛИЦА 2

Полоса частот	Суммарная п.п.м. дБ(Вт/м^2/4 кГц)	Процент времени, в течение которого уровень суммарной п.п.м. не может быть превышен
17,3—18,1 ГГц в Районах 1 и 3 и 17,8—18,1 ГГц в Районе 2	−163	100%

1.4 Пределы, приведенные в Таблице 1, могут быть превышены на территории любой страны, администрация которой согласна с этим.

РЕЗОЛЮЦИЯ 644 (ВКР-97)

Использование ресурсов электросвязи для смягчения последствий бедствий и для спасательных операций

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что МСЭ в полном соответствии со Статьями 40 и 46 своего Устава и Резолюцией **209 (Подв-87)** особо признает важность международного использования радиосвязи в случаях стихийных бедствий, эпидемий, голода и в других аналогичных чрезвычайных ситуациях;

b) что Полномочная конференция Международного союза электросвязи (Киото, 1994 г.) в поддержку Резолюции 7 Всемирной конференции по развитию электросвязи (Буэнос-Айрес, 1994 г.) приняла Резолюцию 36 относительно использования электросвязи для смягчения последствий бедствий и для спасательных операций в случаях бедствий;

c) что администрациям настоятельно рекомендуется предпринять все практически возможные шаги для облегчения быстрого развертывания и эффективного использования ресурсов электросвязи для смягчения последствий бедствий и для спасательных операций в случаях бедствия путем ограничения и, когда это возможно, устранения регламентарных барьеров и укрепления трансграничного сотрудничества между государствами,

признавая

a) возможности современной техники электросвязи в качестве существенного средства для смягчения последствий бедствий и для спасательных операций и жизненно важную роль электросвязи для обеспечения защиты и безопасности персонала, работающего в месте бедствия;

b) конкретные потребности развивающихся стран и особые потребности жителей отдаленных районов;

c) прогресс, достигнутый в осуществлении Резолюции 36 в отношении разработки Конвенции по предоставлению ресурсов электросвязи для смягчения последствий бедствий и для спасательных операций,

отмечая

с удовлетворением планируемое проведение с 16 по 18 июня 1998 года в Тампере (Финляндия) Межправительственной конференции по электросвязи в чрезвычайных ситуациях (ICET-98), которая, как ожидается, примет Конвенцию, упомянутую в п. *c)* раздела *"признавая"*, выше,

решает

предложить Сектору радиосвязи МСЭ продолжить, в качестве срочного вопроса, исследования аспектов радиосвязи, имеющих отношение к смягчению последствий бедствий и к спасательным операциям, таких как децентрализованные средства связи, которые пригодны для этой цели и общедоступны, в том числе радиолюбительское оборудование и портативные оконечные устройства подвижной спутниковой связи,

просит Директора Бюро радиосвязи

оказать поддержку администрациям в их усилиях по осуществлению Резолюции 36,

поручает Генеральному секретарю

тесно сотрудничать с Координатором Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях с целью дальнейшего расширения участия Союза и оказания поддержки в части обеспечения связи в случаях бедствия и представить отчет о результатах работы Конференции в Тампере Полномочной конференции 1996 года, с тем чтобы эта Конференция или Совет МСЭ могли предпринять любые действия, которые они сочтут необходимыми,

предлагает

Координатору Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях и Рабочей группе по аварийной электросвязи тесно сотрудничать с МСЭ в дальнейших мероприятиях по осуществлению Резолюции 36 и, в частности, по принятию Конвенции по предоставлению ресурсов электросвязи для смягчения последствий бедствий и для спасательных операций,

настоятельно просит администрации

обеспечить полную поддержку принятию упомянутой Конвенции и ее применению на национальном уровне.

РЕЗОЛЮЦИЯ 715 (Пересм. ВКР-97)

Исследования, касающиеся совместного использования частот радионавигационной спутниковой и подвижной спутниковой службами в полосах 149,9—150,05 МГц и 399,9—400,05 МГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полосы частот 149,9—150,05 МГц и 399,9—400,05 МГц распределены и используются радионавигационной спутниковой службой (РНСС) на первичной основе;

b) что данная Конференция распределила полосы 149,9—150,05 МГц и 399,9—400,05 МГц (Земля—космос) подвижной спутниковой службе (ПСС) на первичной основе;

c) что в этих полосах частот должны удовлетворяться потребности как РНСС, так и ПСС;

d) что могут возникнуть трудности при совместном использовании частот РНСС и ПСС и что этот вопрос изучается МСЭ-Р;

e) что имеется необходимость в дальнейшем исследовании эксплуатационных и технических средств, облегчающих совместное использование частот службами РНСС и ПСС (в направлениях Земля—космос и космос—Земля) в этих полосах,

признавая,

что при использовании этих полос РНСС применим п. **953/п. S4.10** Регламента радиосвязи,

решает

предложить МСЭ-Р продолжить исследования с целью разработки Рекомендаций, которые определят эксплуатационные и технические меры, необходимые для облегчения совместного использования частот ПСС и РНСС,

настоятельно предлагает администрациям

принять участие в этих исследованиях путем представления в возможно короткий срок в МСЭ-Р вкладов, относящихся к упомянутым выше исследованиям.

РЕЗОЛЮЦИЯ 721 (ВКР-97)

Повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 1999 года

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в соответствии с пп. 118 и 126 Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) общие рамки повестки дня всемирной конференции радиосвязи должны устанавливаться за четыре года, а окончательная повестка дня — за два года до ее созыва;

b) Статью **13** Устава Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) относительно компетенции и расписания созыва всемирных конференций радиосвязи и Статью **7** Конвенции (Женева, 1992 г.) относительно их повесток дня;

c) соответствующие Резолюции и Рекомендации предыдущих всемирных административных радиоконференций (ВАКР) и всемирных конференций радиосвязи (ВКР),

признавая,

a) что данная Конференция определила ряд срочных вопросов, требующих их дальнейшего рассмотрения на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99);

b) что при подготовке ее повестки дня многие предложения администраций не могли быть включены в нее и были отнесены к повесткам дня будущих конференций,

решает

рекомендовать Совету, чтобы в конце 1999 года[1] была созвана всемирная конференция радиосвязи продолжительностью четыре недели со следующей повесткой дня:

1. на основе предложений администраций и Отчета Собрания по подготовке к Конференции, с учетом результатов ВКР-97 и с должным учетом потребностей действующих и будущих служб в рассматриваемых полосах частот, рассмотреть следующие вопросы и предпринять необходимые действия:

1.1 просьбы администраций об исключении примечаний, относящихся к их странам, или названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости, в соответствии с Резолюцией **26 (Пересм. ВКР-97)**;

1.2 окончательно решить оставшиеся вопросы, связанные с пересмотром Приложения **S3** к Регламенту радиосвязи, относительно побочных излучений для космических служб с учетом Рекомендации **66 (Пересм. ВКР-97)** и решений ВКР-97, касающихся принятия новых ограничений, которые в будущем должны применяться в отношении побочных излучений для космических служб;

1.3 рассмотреть результаты исследований МСЭ-Р в отношении Приложения **S7/28**, касающихся метода определения координационной зоны вокруг земной станции в полосах частот, используемых совместно космическими и наземными службами радиосвязи, и принять соответствующие решения по пересмотру этого Приложения;

1.4 рассмотреть вопросы, касающиеся распределения частот и регламентарных аспектов, связанных с Резолюциями **126 (ВКР-97)**, **128 (ВКР-97)**, **129 (ВКР-97)**, **133 (ВКР-97)**, **134 (ВКР-97)** и **726 (ВКР-97)**;

---

[1] См. Резолюцию **50 (ВКР-97)**.

1.5 рассмотреть регламентарные положения и возможные дополнительные распределения частот для служб, использующих стратосферные станции, с учетом результатов исследований МСЭ-Р, проведенных в соответствии с Резолюцией **122 (ВКР-97)**;

1.6 вопросы, касающиеся IMT-2000:

1.6.1 рассмотреть частотные и регламентарные вопросы применения перспективных средств подвижной службы в рамках IMT-2000 с учетом насущной потребности в предоставлении бóльших частотных ресурсов для наземной части таких перспективных средств и необходимости обеспечения приоритета потребностям в спектре со стороны наземных средств подвижной связи и, в случае необходимости, внести изменения в Таблицу распределения частот;

1.6.2 определить глобальный радиоканал управления для облегчения возможности работы оконечных устройств в различных режимах и обеспечения глобального роуминга для IMT-2000;

1.7 рассмотреть вопросы использования ВЧ полос частот воздушной подвижной (R) и морской подвижной службами с целью защиты эксплуатационной связи, связи в случаях бедствия и для обеспечения безопасности с учетом Резолюции **346 (ВКР-97)**;

1.8 рассмотреть регламентарные и технические положения для обеспечения возможности работы земных станций, размещенных на борту судов, в сетях фиксированной спутниковой службы в полосах 3700—4200 МГц и 5925—6425 МГц, включая вопросы их координации с другими службами, имеющими распределения в этих полосах;

1.9 учесть результаты исследований МСЭ-Р по оценке возможности распределения части полосы 1559—1567 МГц подвижной спутниковой службе в направлении космос—Земля в ответ на Резолюции **213 (ВКР-97)** и **220 (ВКР-97)**;

1.10 рассмотреть результаты исследований МСЭ-Р, проведенных в соответствии с Резолюцией **218 (ВКР-97)**, и предпринять необходимые действия по этому вопросу;

1.11 рассмотреть ограничения, имеющиеся в действующих распределениях, а также дополнительные распределения на всемирной основе для НГО ПСС ниже 1 ГГц с учетом результатов исследований МСЭ-Р, проведенных в ответ на Резолюции **214 (Пересм. ВКР-97)** и **219 (ВКР-97)**;

1.12 рассмотреть прогресс в исследованиях возможности совместного использования частот фидерными линиями сетей НГО ПСС и сетей ГО ФСС в полосах частот 19,3—19,7 ГГц и 29,1—29,5 ГГц с учетом Резолюции **121 (Пересм. ВКР-97)**;

1.13 на основе результатов исследований в соответствии с Резолюциями **130 (ВКР-97)**, **131 (ВКР-97)** и **538 (ВКР-97)**:

1.13.1 рассмотреть и, если это окажется целесообразным, пересмотреть ограничения мощности, указанные в Статьях **S21** и **S22** в отношении условий совместного использования частот НГО ФСС, ГО ФСС, ГО РСС научными космическими и наземными службами, с целью обеспечения возможности соблюдения этих ограничений мощности, а также обеспечения того, чтобы данные ограничения не препятствовали развитию этих систем и служб;

1.13.2 рассмотреть возможность введения ограничений, аналогичных тем, которые указаны в Статьях **S21** и **S22,** в другие полосы частот или рассмотреть другие регламентарные подходы, которые можно было бы использовать в отношении ситуаций совместного использования частот;

1.14 рассмотреть результаты исследований возможности применения фидерных линий НГО ПСС в полосе 15,43—15,63 ГГц в соответствии с Резолюцией **123 (ВКР-97)**;

1.15 вопросы, касающиеся радионавигационной спутниковой службы:

1.15.1 рассмотреть новые распределения для радионавигационной спутниковой службы в диапазоне 1—6 ГГц, необходимые для обеспечения ее развития;

1.15.2 рассмотреть добавление линий космос—космос для распределений радионавигационной спутниковой службы в полосах 1215—1260 МГц и 1559—1610 МГц;

1.15.3 рассмотреть статус распределений в полосе 1559—1610 МГц для служб, отличных от радионавигационной спутниковой службы (пп. **S5.355** и **S5.359**);

1.16 рассмотреть распределения полос частот выше 71 ГГц спутниковой службе исследования Земли (пассивной) и радиоастрономической службе с учетом Резолюции **723 (ВКР-97)**;

1.17 рассмотреть возможность распределения на всемирной основе полосы 18,6—18,8 ГГц спутниковой службе исследования Земли (пассивной) и службе космических исследований (пассивной) с учетом результатов исследований МСЭ-Р;

1.18 рассмотреть использование новой цифровой техники в морской подвижной службе в полосе 156—174 МГц и произвести соответствующий пересмотр Приложения **18/S18** с учетом Резолюции **342 (ВКР-97)**;

1.19 рассмотреть отчет Межконференционной группы представителей (IRG), представленный Директором Бюро радиосвязи, и определить, имеется ли возможность провести перепланирование в соответствии с Резолюцией **532 (ВКР-97)**, которое может быть осуществлено на последующей компетентной конференции;

1.20 рассмотреть вопросы, связанные с применением пп.**S9.8**, **S9.9** и **S9.17** и соответствующих частей Приложения **S5** в отношении Приложений **S30** и **S30A**, с целью возможного аннулирования Статей 6 и 7 Приложений **S30** и **S30A**, учитывая также Рекомендацию **35 (ВКР-95)**;

1.21 рассмотреть отчет Бюро радиосвязи о результатах анализа, проведенного в соответствии с Резолюцией **53 (ВКР-97)**, и предпринять необходимые действия;

2. в соответствии с Резолюцией **28 (ВКР-95)** рассмотреть пересмотренные Рекомендации МСЭ-Р, включенные в Регламент радиосвязи посредством ссылок, перечень которых будет сообщен Конференции Ассамблеей радиосвязи 1999 года, и принять решение о том, следует или не следует обновлять соответствующие ссылки в Регламенте радиосвязи согласно принципам, содержащимся в Дополнении к Резолюции **27 (Пересм. ВКР-97)**;

3. рассмотреть те изменения и поправки к Регламенту радиосвязи, необходимость которых может быть вызвана решениями Конференции;

4. в соответствии с Резолюцией **95 (ВКР-97)** рассмотреть Резолюции и Рекомендации предыдущих конференций с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования;

5. рассмотреть отчет Ассамблеи радиосвязи, представленный в соответствии с пп. 135 и 136 Конвенции (Женева, 1992 г.), и предпринять необходимые действия;

6. определить те вопросы, которые потребуют срочных действий со стороны исследовательских комиссий по радиосвязи при подготовке к Всемирной конференции радиосвязи 2001 года (ВКР-01);

7. в соответствии со Статьей 7 Конвенции (Женева, 1992 г.):

7.1 рассмотреть и одобрить отчет Директора Бюро радиосвязи о деятельности Сектора радиосвязи в период после ВКР-97;

7.2 рекомендовать Совету вопросы для включения в повестку дня ВКР-01 и представить свои соображения в отношении предварительной повестки дня Конференции 2003 года и в отношении возможных вопросов для повесток дня будущих конференций,

решает далее

8. рекомендовать Совету выделить дополнительные бюджетные ресурсы и ресурсы, требуемые для проведения конференции, с тем чтобы в повестку дня ВКР-99 можно было включить следующие вопросы:

8.1 рассмотреть регламентарные и технические положения для квазигеостационарных спутниковых сетей;

8.2 рассмотреть потребности в частотах для телеметрии, слежения и телеуправления сетей фиксированной спутниковой службы, имеющих служебные линии в полосах частот выше 17 ГГц;

8.3 рассмотреть использование полосы частот 415—526,5 кГц воздушной радионавигационной и морской подвижной службами;

8.4 рассмотреть использование ВЧ полос частот воздушной подвижной (R) и морской подвижной службами с целью удовлетворения меняющихся потребностей этих служб;

8.5 рассмотреть возможное расширение распределения подвижной спутниковой службе (Земля—космос) на вторичной основе в полосе 14,0—14,5 ГГц с целью охвата воздушных служб, как это предусмотрено в Резолюции **216 (ВКР-97)**;

8.6 рассмотреть предоставление полосы шириной до 3 МГц в диапазоне 100 МГц и 1 ГГц линиям телеуправления в службах космических исследований и космической эксплуатации с учетом Резолюции **723 (ВКР-97)**;

8.7 рассмотреть предоставление полосы шириной до 6 МГц в диапазоне 420—470 МГц спутниковой службе исследования Земли (активной) в соответствии с Резолюцией **727 (ВКР-97)**;

8.8 рассмотреть изменения в распределениях полосы 1350—1400 МГц в Районе 3 с целью обеспечения использования фиксированной службы на первичной основе,

просит Совет

окончательно сформулировать повестку дня и провести мероприятия по созыву ВКР-99 и как можно скорее начать необходимые консультации с Государствами-Членами,

поручает Директору Бюро радиосвязи

провести необходимые мероприятия по созыву Собрания по подготовке к Конференции и подготовить отчет для ВКР-99,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 722 (ВКР-97)

Предварительная повестка дня Всемирной конференции радиосвязи 2001 года

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в соответствии с пп. 118 и 126 Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) общие рамки повестки дня Всемирной конференции радиосвязи 2001 года (ВКР-01) должны быть установлены за четыре года до ее созыва;

b) Статью 13 Устава Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.) относительно компетенции и расписания созыва всемирных конференций радиосвязи и Статью 7 Конвенции (Женева, 1992 г.) относительно их повесток дня;

c) соответствующие Резолюции и Рекомендации предыдущих всемирных административных радиоконференций (ВАКР) и всемирных конференций радиосвязи (ВКР),

решает высказать мнение,

что в предварительную повестку дня ВКР-01, которая должна состояться в конце 2001 года, необходимо включить следующие вопросы:

1. предпринять соответствующие действия в отношении срочных вопросов, конкретно поставленных Всемирной конференцией радиосвязи 1999 года (ВКР-99);

2. на основе предложений администраций и Отчета Собрания по подготовке к Конференции, с учетом результатов ВКР-99, рассмотреть следующие вопросы и предпринять соответствующие действия:

2.1 просьбы администраций об исключении примечаний, относящихся к их странам, или названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости, с учетом Резолюции **26 (Пересм. ВКР-97)**;

2.2 рассмотреть Статью **S25**, касающуюся любительской и любительской спутниковой служб;

2.3 вопросы, связанные с Приложением **S3**:

2.3.1 рассмотреть результаты исследований, касающихся разграничения побочных и внеполосных излучений;

2.3.2 рассмотреть вопрос о включении в Регламент радиосвязи общих ограничений внеполосных излучений, в частности вопрос о целесообразности такого включения, с учетом результатов исследований МСЭ-Р;

2.4 пересмотреть планы частот и размещения каналов в СЧ и ВЧ полосах частот, распределенных на первичной основе морской подвижной службе, учитывая использование новой цифровой технологии, в соответствии с Резолюцией **347 (ВКР-97)**;

2.5 пересмотреть Таблицу допустимых отклонений частоты передатчиков в Приложении **7/S2** с учетом ограничений отклонений частоты, определенных в Рекомендации МСЭ-Р SM.1045;

2.6 рассмотреть статус распределений радиолокационной службе в полосах частот в районе 3,0 ГГц и 5,5 ГГц [дата конференции по этому вопросу рассматривается];

2.7 совместное использование частот ФСС и ФС в диапазоне 19 ГГц при использовании этих частот ФСС в обоих направлениях передачи для обеспечения фидерных линий в негеостационарных спутниковых системах подвижной спутниковой службы;

2.8 рассмотреть потребности в частотах для широкополосной воздушной телеметрии в диапазоне 3—30 ГГц;

2.9 пересмотреть распределения службе космических исследований (дальний космос) (космос—Земля) и межспутниковой службе в полосе частот 32—32,3 ГГц с целью улучшения условий совместного использования частот этими службами;

2.10 рассмотреть Приложение **S13** и Резолюцию **331 (Пересм. ВКР-97)** с целью их аннулирования, а также, если целесообразно, связанные с этим изменения в Главе **SVII** и, при необходимости, в других положениях Регламента радиосвязи с учетом продолжающегося перехода к Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);

2.11 рассмотреть результаты исследований и предпринять необходимые действия в отношении:

2.11.1 исчерпания ресурсов нумерации для опознавателей морской подвижной службы [Резолюция **344 (ВКР-97)**];

2.11.2 приоритетности сообщений о бедствии в направлении берег — судно [Резолюция **348 (ВКР-97)**];

2.12 рассмотреть необходимость выравнивания распределений частот любительской, любительской спутниковой и радиовещательной службам в районе 7 МГц на всемирной основе с учетом Рекомендации **718 (ВАКР-92)**;

2.13 рассмотреть достаточность распределений частот для ВЧ радиовещания в диапазоне приблизительно от 4 МГц до 10 МГц с учетом процедур сезонного планирования, принятых ВКР-97, и рассмотреть возможность переноса на более ранний срок начала использования ВЧ полос частот, распределенных ВАКР-92 радиовещательной службе, в ответ на Резолюции **29 (ВКР-97)** и **537 (ВКР-97)**;

3. рассмотреть результаты исследований, связанных со следующими вопросами, с точки зрения возможности включения этих вопросов в повестки дня будущих конференций:

3.1 Резолюция **528 (ВАКР-92)**;

3.2 возможные распределения полос частот выше 275 ГГц;

3.3 возможности совместного использования частот в районе 4300 МГц радиовысотомерами и расположенными на борту космических кораблей пассивными датчиками для исследования Земли;

3.4 дополнительные распределения частот на всемирной основе для НГО. ПСС, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц, в соответствии с Резолюцией **728 (ВКР-97)**;

3.5 распределения частот на всемирной основе в полосах около 1,4 ГГц для фидерных линий систем НГО ПСС, служебные линии которых работают на частотах ниже 1 ГГц, с учетом результатов исследований МСЭ-Р, проведенных в ответ на Резолюцию **127 (ВКР-97)**;

3.6 использование частотно-адаптивных систем в СЧ/ВЧ полосах в соответствии с Резолюцией **729 (ВКР-97)**;

3.7 распределение полосы частот 14,5—14,8 ГГц в Районе 3 фиксированной спутниковой службе (Земля—космос) (расширение ФСС для целей, отличных от фидерных линий РСС);

4. в соответствии с Резолюцией **28 (ВКР-95)** рассмотреть пересмотренные Рекомендации МСЭ-Р, включенные в Регламент радиосвязи посредством ссылок, перечень которых будет сообщен Конференции Ассамблеей радиосвязи 2001 года, и принять решение о том, следует или не следует обновлять соответствующие ссылки в Регламенте радиосвязи согласно принципам, содержащимся в Дополнении к Резолюции **27 (Пересм. ВКР-97)**;

5. рассмотреть те изменения и поправки к Регламенту радиосвязи, которые могут потребоваться в связи с решениями Конференции;

6. в соответствии с Резолюцией **95 (ВКР-97)** рассмотреть Резолюции и Рекомендации предыдущих конференций с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования;

7. рассмотреть отчет Ассамблеи радиосвязи, представленный в соответствии с пп. 135 и 136 Конвенции (Женева, 1992 г.), и предпринять необходимые действия;

8. определить те вопросы, которые потребуют срочных действий со стороны исследовательских комиссий по радиосвязи;

9. в соответствии со Статьей 7 Конвенции МСЭ (Женева, 1992 г.):

9.1 рассмотреть и одобрить отчет Директора Бюро радиосвязи о деятельности Сектора радиосвязи в период после ВКР-99;

9.2 рекомендовать Совету вопросы для включения в повестку дня Всемирной конференции радиосвязи 2003 года,

просит Совет

рассмотреть мнения, представленные в данной Резолюции,

поручает Директору Бюро радиосвязи

провести необходимые мероприятия по созыву Собрания по подготовке к Конференции и подготовить отчет для ВКР-01,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения заинтересованных международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 723 (ВКР-97)

Рассмотрение будущей компетентной всемирной конференцией радиосвязи вопросов, касающихся частотных распределений научным службам

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что данная Конференция признала важность надлежащего рассмотрения вопросов научных служб на основе технических и эксплуатационных критериев, разработанных исследовательскими комиссиями МСЭ-Р;

b) что обстоятельства не позволили завершить все необходимые исследования в отношении ряда предложений по научным службам;

c) недостаточность частотных присвоений линиям телеуправления (линии вверх) по сравнению с имеющимися распределениями линиям телеметрии (линии вниз) в диапазоне 100 МГц — 1 ГГц;

d) необходимость в дополнительных полосах частот в диапазоне выше 71 ГГц для удовлетворения потребностей пользователей в отношении изучения условий окружающей среды Земли с помощью пассивных датчиков,

решает,

что на основе предложений администраций и с учетом результатов исследований, проведенных исследовательскими комиссиями МСЭ-Р, и соответствующего изучения этой проблемы Собранием по подготовке к Конференции 1999 года Всемирная конференция радиосвязи должна рассмотреть следующие вопросы:

1) предоставление полосы частот шириной до 3 МГц в диапазоне 100 МГц — 1 ГГц для реализации линий телеуправления служб космических исследований и космической эксплуатации;

2) распределение полосы частот в диапазоне выше 71 ГГц спутниковой службе исследования Земли (пассивной), службе космических исследований и радиоастрономической службе,

предлагает исследовательским комиссиям МСЭ-Р

в качестве срочного вопроса завершить необходимые исследования с учетом текущего использования распределенных полос с целью предоставления в надлежащее время технической информации, которая, вероятно, потребуется в качестве основы для работы Конференции,

поручает Генеральному секретарю

довести данную Резолюцию до сведения соответствующих международных и региональных организаций.

РЕЗОЛЮЦИЯ 724 (ВКР-97)

Использование полосы частот 5250—5350 МГц бортовыми космическими активными датчиками

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полоса частот 5250—5350 МГц распределена радиолокационной службе на первичной основе;

b) что полоса частот 5250—5350 МГц распределена также спутниковой службе исследования Земли (активной) и службе космических исследований (активной) на первичной основе;

c) что в Отчете Собрания по подготовке к данной Конференции был сделан вывод о том, что наземные радиолокаторы не будут создавать неприемлемых помех радарам с синтезированной апертурой, рефлектометрам или высотомерам и что активные космические датчики и радиолокационные системы совместимы, при условии что конструктивные характеристики спутниковых радаров с синтезированной апертурой и рефлектометров выбраны так, чтобы обеспечить совместимость с радиолокационными системами;

d) что руководящие указания по соответствующему выбору этих параметров содержатся в Рекомендации МСЭ-Р SA.1280;

e) что при работе бортовых космических датчиков в этой полосе частот с 1991 года не отмечалось случаев помех;

f) что многие администрации имеют радиолокационные системы, работающие в этой полосе,

решает

1. предложить МСЭ-Р изучить в срочном порядке конкретные критерии совместного использования частот и характеристики излучения бортовых космических активных датчиков, работающих в этой полосе частот, которые могут быть добавлены в Рекомендацию МСЭ-Р SA.1280;

2. что при разработке бортовых космических активных датчиков, работающих в этой полосе частот, администрации должны учитывать руководящие указания по конструированию бортовых космических активных датчиков, установленные Рекомендацией МСЭ-Р SA.1280.

РЕЗОЛЮЦИЯ 725 (ВКР-97)

Использование полосы частот 5350—5460 МГц бортовыми космическими активными датчиками

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полоса частот 5350—5460 МГц распределена воздушной радионавигационной службе на первичной основе;

b) что полоса частот 5350—5460 МГц распределена также спутниковой службе исследования Земли (активной) на первичной основе;

c) что в Отчете Собрания по подготовке к данной Конференции (СПК) был сделан вывод о том, что бортовые космические высотомеры и воздушные радионавигационные системы совместимы в этой полосе частот;

d) что в Отчете СПК для данной Конференции был сделан вывод о том, что спутниковые радары с синтезированной апертурой и самолетные метеорологические радиолокационные станции воздушной радионавигационной службы совместимы в этой полосе частот;

e) что руководящие указания по соответствующему выбору конструктивных параметров бортовых космических активных датчиков содержатся в Рекомендации МСЭ-Р SA.1280,

решает

предложить МСЭ-Р изучить конкретные критерии совместного использования частот и характеристики излучения бортовых космических активных датчиков, работающих в полосе частот 5350—5460 МГц, с целью предоставления дальнейших рекомендаций по вопросу совместимости с воздушными радионавигационными системами, которые окажут помощь в разработке бортовых космических активных датчиков и могут дополнить Рекомендацию МСЭ-Р SA.1280.

РЕЗОЛЮЦИЯ 726 (ВКР-97)

Полосы частот выше 30 ГГц, доступные для применения систем высокой плотности в фиксированной службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что происходит резкий рост потребностей в системах высокой плотности в фиксированной службе, вызванный развертыванием новых сетей подвижной связи и стремительной дерегламентацией в области предоставления услуг местных широкополосных служб, в том числе мультимедийных, во всем мире;

b) что диапазон частот от 30 ГГц до приблизительно 50 ГГц предпочтителен для удовлетворения первоначальных потребностей, как указано в п. *a)* раздела "*учитывая*", а полосы выше приблизительно 50 ГГц предпочтительны для такого же применения, но имеют технические преимущества вследствие высокого поглощения в атмосфере;

c) что нижняя часть спектра выше 30 ГГц предоставляет преимущества для фиксированной службы в районах, где необходима бóльшая протяженность линий связи;

d) что диапазон 38 ГГц уже интенсивно используется многими администрациями для систем высокой плотности в фиксированной службе;

e) что должны быть приняты во внимание потребности других служб, которым уже распределены соответствующие полосы частот;

f) что полоса 37—37,5 ГГц планируется для использования службой космических исследований (космос—Земля) в целях обеспечения линий связи Луна—Земля и планетарных линий связи;

g) что полоса 37—38 ГГц планируется для использования службой космических исследований для интерферометров со сверхдлинной базой;

h) что развертывание систем высокой плотности в фиксированной службе в некоторых полосах может затруднить совместное использование частот с другими первичными службами, которым распределены те же полосы, например с фиксированной спутниковой службой;

i) что работа космических служб, таких как фиксированная спутниковая служба, в тех полосах, которые используются системами высокой плотности в фиксированной службе, может затруднить совместное использование частот;

j) что имеется потребность в глобальной гармонизации новых и существующих распределений полос радиочастот для облегчения координации между администрациями и поощрения развития конкурентоспособной продукции за счет масштабной экономики и внедрения на всемирной основе новых служб электросвязи, включая обеспечение надежного доступа к глобальной информационной инфраструктуре (ГИИ) по доступной цене,

решает,

что администрации при рассмотрении распределений или других регламентарных положений в отношении полос 31,8—33,4 ГГц*, 51,4—52,6 ГГц, 55,78—59 ГГц и 64—66 ГГц должны учитывать, что эти полосы доступны для систем высокой плотности в фиксированной службе,

просит МСЭ-Р

1. предпринять исследования, направленные на определение системных характеристик систем высокой плотности в фиксированной службе в полосах частот, перечисленных в разделе "*решает*";

2. в качестве срочного вопроса предпринять изучение технических и эксплуатационных критериев и методов для облегчения совместного использования частот системами высокой плотности в фиксированной службе и другими службами в полосах, перечисленных в разделе *"решает"*,

настоятельно предлагает администрациям

принять активное участие в вышеуказанных исследованиях путем представления вкладов в МСЭ-Р.

---

* Дата временного применения этого распределения должна соответствовать Резолюции **126 (ВКР-97)**.

РЕЗОЛЮЦИЯ 727 (ВКР-97)

Использование полосы частот 420—470 МГц спутниковой службой исследования Земли (активной)

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что Конференция Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД) (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) определила срочную необходимость в оценке и систематическом наблюдении за лесным пологом и темпами ухудшения состояния лесов в районах с тропическим и умеренным климатом;

b) что на данной Конференции многие страны согласились с тем, что МСЭ должен предпринять действия в соответствии с необходимостью, определенной ЮНСЕД;

c) что частоты около 450 МГц определены как частоты, имеющие уникальную способность проникать сквозь лесной полог и давать информацию о взаимодействии стволов деревьев и почвы;

d) что для обеспечения требуемой разрешающей способности считается необходимой полоса шириной около 6 МГц,

признавая,

a) что данная Конференция рассмотрела предложение о распределении частот для спутниковой службы исследования Земли (активной) на вторичной основе в полосе 432—438 МГц;

b) что в Отчете Собрания по подготовке к Конференции 1997 года (СПК-97) было отмечено, что данная Конференция может счесть целесообразным отложить обсуждение этого вопроса повестки дня до Всемирной конференции радиосвязи 1999 года (ВКР-99), ко времени проведения которой все соответствующие исследования должны быть завершены;

c) что СПК-97 пришло к выводу, что бортовые космические датчики не могут считаться технически совместимыми с наземными следящими радарами без определенных ограничений, налагаемых на космические датчики;

d) что могут потребоваться меры по уменьшению помех фиксированной, подвижной, подвижной спутниковой, любительской, любительской спутниковой службам и службе космической эксплуатации,

решает

1. предложить МСЭ-Р изучить в качестве срочного вопроса критерии излучения, конкретные критерии совместного использования частот и эксплуатационные характеристики для бортовых космических датчиков в полосе частот 420—470 МГц и разработать соответствующую Рекомендацию;

2. предложить МСЭ-Р разработать к дате проведения Собрания по подготовке к Конференции 1999 года (СПК-99) Отчет МСЭ-Р по конкретным характеристикам излучения и эксплуатационным характеристикам, используемым спутниковой службой исследования Земли (активной), с целью уменьшения возможных помех существующим службам и для обоснования выбора полосы частот, обеспечивающего оптимальные сценарии совместного использования частот;

3. что на основе предложений администраций и с учетом результатов исследований МСЭ-Р, Отчета МСЭ-Р, упомянутого в п. 2 раздела *"решает"*, и Отчета СПК-99 ВКР-99 должна рассмотреть возможность предоставления спутниковой службе исследования Земли (активной) полосы шириной до 6 МГц в полосе частот 420—470 МГц.

РЕЗОЛЮЦИЯ 728 (ВКР-97)

Исследования, касающиеся рассмотрения возможности распределений негеостационарным подвижным спутниковым службам в радиовещательной полосе 470—862 МГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что повестка дня данной Конференции включала рассмотрение вопроса о принятии дополнительных распределений для негеостационарных подвижных спутниковых служб (НГО ПСС);

b) что в Отчете Собрания по подготовке к Конференции 1997 года (СПК-97) отмечалось, что Бюро радиосвязи определило по меньшей мере 23 сети НГО ПСС на частотах ниже 1 ГГц, находящиеся на различных стадиях координации в соответствии с Резолюцией **46**, и что многие из предлагаемых сетей не могут быть реализованы в существующих распределениях, поскольку для них нет достаточного спектра;

c) что СПК-97 рассмотрело требования по защите аналогового телевидения в полосе 470—862 МГц от узкополосного сигнала ПСС в наиболее и наименее чувствительных участках аналогового телевизионного канала и требования по защите цифрового телевизионного канала, основанные на существующих Рекомендациях МСЭ-Р (BT.655-4, BT.417-4 и IS.851-1);

d) что СПК-97 указало, что защитные отношения для узкополосного мешающего сигнала в наименее чувствительных участках аналогового телевизионного канала должны быть проверены при дальнейших исследованиях;

e) что СПК-97 установило, по крайней мере для нескольких стран, что зона более низких требований по защите и, соответственно, более высоких допустимых уровней плотности потока мощности помехи расположена на расстоянии 100 кГц от краев полосы аналогового телевизионного канала;

f) что СПК-97 указало, что степень воздействия помех от передачи НГО ПСС будет зависеть от ее конкретных характеристик (например, рабочий цикл, продолжительность передачи, периодичность и т. д.), что должны также учитываться помехи от других источников кроме ПСС (например, даже от других радиовещательных станций), что в странах, где телевизионные сети относительно редки, могут использоваться несколько меньшие значения защищаемой напряженности поля и что необходимы исследования возможности совместного использования частот;

g) что величина допустимой суммарной плотности потока мощности помехи, вытекающая из этих требований по защите в некоторых участках аналогового телевизионного канала, может быть полезной при определении возможности совместного использования частот с передатчиками линий космос—Земля НГО ПСС;

h) что части этих полос частот распределены также фиксированным и подвижным наземным системам и системам радионавигации;

i) что во многих странах каналы, присвоенные аналоговому телевидению, могут быть использованы также для цифрового телевидения и что в период одновременной работы аналоговых и цифровых телевизионных сетей интенсивность использования этой полосы телевидением возрастет,

отмечая,

a) что по завершении исследований части полос между 470 МГц и 862 МГц, распределенных в настоящее время радиовещательной службе, могут быть признаны пригодными для всемирного распределения НГО ПСС для передач в направлении космос—Земля;

b) что требуемая для этих телевизионных каналов ширина полосы может составлять 1—2% общей полосы 470—862 МГц, которая должна использоваться совместно с вышеуказанными системами;

c) необходимость защиты радиоастрономической службы в полосе 608—614 МГц от помех со стороны передатчиков ПСС, включая нежелательные излучения,

решает

1. предложить МСЭ-Р провести исследования с целью определения эксплуатационных и технических мер, которые могут облегчить совместное использование частот узкополосными передачами НГО ПСС (космос—Земля) и службами, которым распределена полоса 470—862 МГц, включая полосы, распределенные также радиовещательной службе;

2. предложить будущей компетентной конференции, на основе результатов исследований, указанных в п. 1 раздела *"решает"*, рассмотреть возможность предоставления дополнительных распределений на всемирной основе для НГО ПСС, принимая во внимание, в частности, пункты *h*) и *i*) раздела *"учитывая"*, выше,

настоятельно предлагает администрациям

принимать активное участие в таких исследованиях с привлечением заинтересованных сторон.

РЕЗОЛЮЦИЯ 729 (ВКР-97)

Использование частотно-адаптивных систем в полосах СЧ И ВЧ

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что эффективность использования радиочастотного спектра может быть повышена путем применения частотно-адаптивных систем в полосах СЧ и ВЧ, используемых совместно фиксированной и подвижной службами;

b) что пробное использование частотно-адаптивных систем, проводившееся в течение последних 20 лет, продемонстрировало возможность таких систем и повышение эффективности использования спектра при их применении;

c) что такое повышение эффективности использования спектра достигается благодаря:

— более быстрому установлению соединения и более высокому качеству передачи, обеспечиваемому путем использования наиболее подходящего присвоенного канала;

— сокращению времени занятия канала, что позволяет использовать один и тот же канал различными сетями, уменьшая при этом вероятность вредных помех;

— уменьшению мощности передатчика, необходимой для каждой передачи;

— непрерывной оптимизации излучений в результате использования сложных систем;

— простоте эксплуатации в результате использования микропроцессорного периферийного оборудования;

— уменьшению необходимости в использовании опытных операторов;

d) что в соответствии с Резолюцией **23 (ВКР-95)** Бюро более не проводит рассмотрение вероятности вредных помех со стороны новых присвоений, занесенных в Международный справочный регистр частот (МСРЧ), в неплановых полосах частот ниже 28 МГц;

e) что частотно-адаптивные системы внесут действенный вклад в исключение помех, поскольку такая система при появлении в ее канале других сигналов перестраивается на другую частоту,

решает,

1. что при предоставлении разрешения на эксплуатацию частотно-адаптивных систем в полосах СЧ и НЧ администрации должны:

1.1 производить присвоения в полосах частот, распределенных фиксированной и подвижной службам;

1.2 не производить присвоений в полосах:

— распределенных исключительно морской или воздушной подвижной (R) службе;

— используемых совместно и на равной первичной основе радиовещательной службой, службой радиоопределения или любительской службой;

— распределенных для радиоастрономии;

1.3 избегать использования, которое может повлиять на частотные присвоения, связанные со службами безопасности и произведенные в соответствии с пп. **S5.155, S5.155A** и **S5.155B** Регламента радиосвязи;

1.4 принимать во внимание любые примечания, применимые к предлагаемым полосам частот, и любые последствия, затрагивающие совместимость;

2. что частотно-адаптивные системы должны автоматически ограничивать количество одновременно используемых частот минимумом, необходимым с точки зрения потребностей связи;

3. что с целью избежания вредных помех система должна оценивать занятость канала как до начала, так и во время работы;

4. что частотно-адаптивные системы должны заявляться в Бюро в соответствии с положениями Статьи **S11** Регламента радиосвязи,

поручает МСЭ-Р

1. продолжить свои исследования по этому вопросу (см., например, Вопросы МСЭ-Р 204-1/1, 147-1/9, 205/9 или 214/9) с целью достижения оптимального качества работы и совместимости;

2. представить отчет о результатах этих исследований на какой-либо будущей всемирной конференции радиосвязи,

поручает Директору Бюро радиосвязи

как можно скорее осуществить необходимые мероприятия по заявлению частотных присвоений для адаптивных систем и по их регистрации в МСРЧ с учетом уже проведенных исследований.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 7 (Пересм. ВКР-97)

Принятие стандартных форм лицензий для судовых и судовых земных станций, а также лицензий для воздушных и воздушных земных станций[1, 2]

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что стандартизация форм лицензий для станций, установленных на борту морских и воздушных судов, совершающих международные рейсы и полеты, могла бы значительно облегчить задачу инспектирования таких станций;

b) что стандартные формы лицензий для судовых станций и станций воздушных судов послужили бы полезным руководством для администраций, пожелавших улучшить свои существующие национальные лицензии;

c) что стандартные формы лицензий могли бы с успехом использоваться этими администрациями в качестве формы для сертификации, предусмотренной в п. **S18.8** Регламента радиосвязи,

учитывая далее,

что Административная радиоконференция (Женева, 1959 г.) разработала:

a) ряд принципов для составления стандартной формы лицензии (см. Дополнение 1);

---

[1] Заменяет Рекомендацию 17 Административной радиоконференции (Женева, 1959 г.).

[2] По всему тексту настоящей Рекомендации ссылки на судовые станции могут подразумевать также ссылки на судовые земные станции, а ссылки на станции воздушных судов — ссылки на воздушные земные станции.

b) формы лицензий для судовых станций и станций воздушных судов (см. Дополнения 2 и 3),

учитывая также

изменения, вводимые в радиосистемы и в судовое бортовое оборудование радиосвязи в связи с внедрением Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ),

рекомендует,

1. чтобы те администрации, которые сочтут эти формы целесообразными и приемлемыми, приняли их для международного применения;

2. чтобы администрации старались, по возможности, привести форму своих национальных лицензий в соответствие с этими стандартными формами.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕКОМЕНДАЦИИ 7 (Пересм. ВКР-97)

Принципы составления стандартных лицензий для судовых станций и станций воздушных судов

Административная конференция (Женева, 1959 г.) считает, что при составлении стандартных лицензий для судовых станций и станций воздушных судов должны применяться следующие принципы:

1. Лицензия должна быть, по возможности, составлена в виде таблицы, причем каждая строка и колонка таблицы должны быть четко пронумерованы или обозначены буквой.

2. Лицензии для судовых станций и станций воздушных судов должны быть, по возможности, единообразными.

3. Размер лицензии должен соответствовать международному стандарту А4.

4. Лицензия должна быть составлена в форме, которая облегчает ее представление на борту морского или воздушного судна.

5. Лицензия должна быть напечатана латинскими буквами на языке страны, которая ее выдает. Администрации тех стран, язык которых не может быть выражен латинскими буквами, должны использовать язык своей страны и, кроме того, английский, испанский или французский язык.

6. Заголовок "Лицензия судовой станции" или "Лицензия станции воздушного судна" должен быть приведен в верхней части лицензии на языке страны, а также на английском, испанском и французском языках.

Эти принципы использовались при составлении двух стандартных форм лицензий, которые приведены в Дополнениях 2 и 3.

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К РЕКОМЕНДАЦИИ 7 (Пересм. ВКР-97)

(Полное наименование организации, выдавшей лицензию, на языке страны)

.....*

ЛИЦЕНЗИЯ СУДОВОЙ СТАНЦИИ
SHIP STATION LICENCE
LICENCE DE STATION DE NAVIRE
LICENCIA DE ESTACIÓN DE BARCO

№ .....
Срок действия .....

В соответствии с (*название национального Регламента*) и с Регламентом радиосвязи, приложенным к действующим в настоящее время Уставу и Конвенции Международного союза электросвязи, настоящее разрешение выдано на установку и использование радиооборудования, описанного ниже:

1	2			3	4
	Опознавание судовой станции				
Название судна	Позывной сигнал	MMSI	Другой вид опознавания *(не обязательно)*	Держатель лицензии	Код организации, занимающейся расчетами, или дополнительная информация, включая, при необходимости, информацию, связанную с расчетами

* Слова “Лицензия судовой станции” должны быть написаны на языке данной страны, если это не английский, испанский или французский язык.

	Оборудование	Тип или описание оборудования	Частоты
5	Передатчики		**
6	Прочее оборудование (*не обязательно*)		

От организации, выдавшей лицензию:

.....

Место Дата Подпись

** Конкретное указание частоты или указание путем ссылки на Список V, графы 8 и 9.

ДОПОЛНЕНИЕ 3 К РЕКОМЕНДАЦИИ 7 (Пересм. ВКР-97)

(Полное наименование организации, выдавшей лицензию, на языке страны)

.....*

ЛИЦЕНЗИЯ СТАНЦИИ ВОЗДУШНОГО СУДНА
AIRCRAFT STATION LICENCE
LICENCE DE STATION D'AÉRONEF
LICENCIA DE ESTACIÓN DE AERONAVE

№ .....
Срок действия .....

В соответствии с (*название национального Регламента*) и с Регламентом радиосвязи, приложенным к действующим в настоящее время Уставу и Конвенции Международного союза электросвязи, настоящее разрешение выдано на установку и использование радиооборудования, описанного ниже:

1	2	3	4
Национальная принадлежность и регистрационный номер воздушного судна	Позывной сигнал или другие виды опознавания	Тип воздушного судна	Владелец воздушного судна

* Слова "Лицензия станции воздушного судна" должны быть написаны на языке данной страны, если это не английский, испанский или французский язык.

		a	b	c	d
	Оборудование	Тип	Мощность (Вт)	Класс излучения	Полосы частот или присвоенные частоты
5	Передатчики				**
6	Передатчики спасательных средств (*в случае их наличия*)				**
7	Прочее оборудование	*(Не обязательно)*			

От организации, выдавшей лицензию:

.....

Место Дата Подпись

** Конкретное указание частоты или указание путем ссылки.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 36 (ВКР-97)

Роль международного радиоконтроля в уменьшении предполагаемой перегрузки в отношении использования орбитальных и частотных ресурсов

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что геостационарная орбита и радиочастотный спектр являются ограниченными природными ресурсами и все интенсивнее используются космическими службами;

b) желательность более эффективного использования геостационарной орбиты и радиочастотного спектра в целях содействия администрациям в удовлетворении их потребностей и в связи с этим желательность принятия мер для того, чтобы Международный список частот более точно отражал фактическое использование этих ресурсов;

c) что данные радиоконтроля должны помочь МСЭ-Р в выполнении этих функций;

d) что установки для радиоконтроля излучений космических станций довольно дороги,

признавая,

что международная система радиоконтроля не может быть в полной мере эффективной, если она не охватывает все районы мира,

предлагает МСЭ-Р

провести исследование и подготовить рекомендации относительно установок, необходимых для обеспечения достаточного охвата всего мира с целью эффективного использования ресурсов,

предлагает администрациям

1. принять все меры для обеспечения установок радиоконтроля, как это предусмотрено Статьей **S16** Регламента радиосвязи;

2. информировать МСЭ-Р о том, в какой степени они могли бы сотрудничать в тех программах радиоконтроля, которые могут быть предложены МСЭ-Р;

3. рассмотреть различные аспекты радиоконтроля излучений космических станций, для того чтобы могли применяться положения Статей **S21** и **S22** Регламента радиосвязи.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 66 (Пересм. ВКР-97)

Изучение максимально допустимых уровней нежелательных излучений

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в Приложении **S3** Регламента радиосвязи устанавливаются максимально допустимые уровни побочных излучений в виде среднего уровня мощности любой составляющей побочного излучения, подаваемого от передатчика к фидеру антенны;

b) что основной целью Приложения **S3** является установление максимально допустимых уровней побочных излучений, которые, будучи достижимыми, обеспечивают защиту от вредных помех;

c) что высокие уровни нежелательных излучений могут явиться источником вредных помех;

d) что, хотя внеполосные излучения также могут явиться источником вредных помех, в Регламенте радиосвязи не указываются общие предельные уровни для этих излучений;

e) что, хотя Приложение **S3** применимо, как правило, к средней мощности передатчика и к его побочным излучениям, в нем также учитывается ряд других излучений, для которых толкование термина "средняя мощность", а следовательно, и измерение такой мощности затруднительны, особенно в случаях широкополосных систем цифровой модуляции, импульсной модуляции и узкополосных передатчиков большой мощности;

f) что хотя Приложение **S3** охватывает побочные излучения для всех радиослужб, такие излучения, указываемые для космических служб, включены только в качестве норм для проектирования;

g) что нежелательные излучения передатчиков, работающих на космических станциях, в особенности излучения широкополосных усилителей, которые не могут регулироваться после запуска, могут явиться источником вредных помех;

h) что нежелательные излучения могут явиться источником вредных помех для служб безопасности, а также для радиоастрономической и космической служб, использующих пассивные датчики;

i) что по техническим или эксплуатационным соображениям для защиты конкретных служб, таких как службы безопасности и пассивные службы в определенных полосах частот, могут потребоваться более жесткие предельные уровни побочных излучений, чем общие предельные уровни, указанные в Приложении **S3**;

j) что широкополосная цифровая модуляция может явиться источником нежелательных излучений на частотах, значительно удаленных от несущей частоты,

отмечая,

a) что службам безопасности и пассивным службам во многих случаях распределены частоты, соседние или близкие к частотам служб, в которых используются передатчики большой мощности;

b) что некоторые администрации приняли более жесткие предельные уровни для побочных излучений по сравнению с уровнями, указанными в Приложении **S3**,

рекомендует, чтобы МСЭ-Р

1. в качестве срочного вопроса провел исследования уровней побочных излучений, создаваемых передачами космических служб, и на основе этих исследований разработал Рекомендации относительно максимально допустимых уровней побочных излучений в виде средней мощности составляющих побочных излучений, подводимых от передатчика к фидеру антенны;

2. представил на Всемирной конференции радиосвязи 1999 года отчет о результатах своих исследований с целью пересмотра предельных уровней побочных излучений для космических служб и включения этих данных в Приложение **S3** Регламента радиосвязи;

3. продолжил исследование уровней побочных излучений во всех полосах частот, обращая особое внимание на те полосы частот, службы и методы модуляции, которые в настоящее время не охвачены Приложением **S3**;

4. провел исследования по вопросу нежелательных излучений от передатчиков всех служб и для всех методов модуляции и на их основе разработал Рекомендацию или Рекомендации относительно максимально допустимых уровней побочных и внеполосных излучений;

5. разработал соответствующие методы измерения нежелательных излучений, если такие методы в настоящее время не существуют, включая определение эталонных уровней для широкополосных передач, а также применимость эталонных полос при измерениях;

6. провел исследование относительно приемлемой границы между побочными и внеполосными излучениями с целью определения такой границы в Статье **S1** Регламента радиосвязи;

7. провел исследования полос частот и ситуаций, для которых по техническим или эксплуатационным соображениям могут потребоваться более жесткие предельные уровни побочных излучений, чем общие предельные уровни, указанные в Приложении **S3**, для защиты служб безопасности и пассивных служб, как, например, радиоастрономии, а также изучил влияние соблюдения или несоблюдения таких предельных уровней на все заинтересованные службы;

8. провел исследования полос частот и ситуаций, для которых по техническим или эксплуатационным соображениям может потребоваться установление предельных уровней внеполосных излучений для защиты служб безопасности и пассивных служб, как, например, радиоастрономии, а также изучил влияние соблюдения или несоблюдения таких предельных уровней на все заинтересованные службы;

9. сообщил будущей компетентной конференции о результатах исследований, упомянутых в пп. 3, 4 и 5 раздела *"рекомендует"*, выше, с целью рекомендации о целесообразности или нецелесообразности включения общих предельных уровней внеполосных излучений в Регламент радиосвязи;

10. сообщил будущей компетентной конференции (конференциям) о результатах исследований, упомянутых в пп. 6, 7 и 8 раздела *"рекомендует"*, выше.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 503 (Пересм. ВКР-97)

ВЧ радиовещание

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая

a) перегруженность полос ВЧ радиовещания;

b) уровень помех в соседнем канале,

отмечая

возможность улучшения положения путем претворения в жизнь соответствующих Рекомендаций МСЭ-Р;

рекомендует администрациям

1. обратить особое внимание на положения Рекомендации МСЭ-Р SM.328-9, относящиеся к "внеполосному спектру";

2. в максимально возможной степени поощрять изготовителей оборудования, чтобы они конструировали и выпускали ВЧ радиовещательные приемники с избирательностью, соответствующей Рекомендации МСЭ-Р SM.332-4,

предлагает администрациям

в максимально возможной степени использовать преимущества передатчиков с синхронизированной частотой, учитывая Рекомендацию МСЭ-Р BS.702-1;

предлагает МСЭ-Р

провести дальнейшие исследования в отношении упомянутых выше Рекомендаций с учетом потребностей ВЧ радиовещания с целью обновления этих трех Рекомендаций, если это окажется необходимым.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 515 (Пересм. ВКР-97)

Ввод ВЧ радиовещательных передатчиков и приемников, которые могут работать в режимах модуляции с эффективным использованием спектра

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая

a) Резолюцию **517 (Пересм. ВКР-97)** относительно внедрения ОБП или других методов модуляции с эффективным использованием спектра, в том числе цифровых;

b) что необходимо поощрять выпуск промышленностью соответствующих передатчиков и приемников;

c) Приложение **S11** к Регламенту радиосвязи относительно характеристик ОБП систем для ВЧ полос частот, распределенных радиовещательной службе,

учитывая далее,

a) что можно ускорить внедрение ОБП или других методов модуляции с эффективным использованием спектра путем более широкого и своевременного распространения соответствующего передающего и приемного оборудования;

b) что промышленности нужно время для подготовки к выпуску соответствующего оборудования,

предлагает МСЭ-Р

завершить исследования приемников для работы в режимах модуляции с эффективным использованием спектра,

рекомендует администрациям

довести до сведения изготовителей передающего и приемного оборудования самые последние результаты соответствующих исследований МСЭ-Р в отношении методов модуляции с эффективным использованием спектра, подходящих для использования на ВЧ, а также информацию, о которой идет речь в п. *c)* раздела "*учитывая*",

поручает Генеральному секретарю

довести данную Рекомендацию до сведения Международной электротехнической комиссии (МЭК).

РЕКОМЕНДАЦИЯ 522 (ВКР-97)

Координация расписаний ВЧ радиовещания в полосах частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных радиовещательной службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что в Статье **S12** устанавливаются принципы и Процедура по использованию полос частот между 5900 и 26 100 кГц, распределенных ВЧ радиовещательной службе;

b) что вышеуказанные принципы предусматривают, в частности, что Процедура должна способствовать проведению добровольной координации между администрациями для устранения несовместимостей;

c) что сама Процедура поощряет администрации координировать свои расписания с другими администрациями, по возможности, до их представления;

d) что проведение координации между администрациями с помощью Бюро, если это необходимо, приведет к лучшему использованию спектра между 5900 и 26 100 кГц, распределенного ВЧ радиовещательной службе,

признавая,

a) что участие радиовещательных организаций в процессе координации облегчит задачу устранения несовместимостей;

b) что многосторонняя координация использования полос ВЧ радиовещания уже практикуется на неофициальной основе в различных региональных координационных группах[1],

рекомендует администрациям

по мере возможности содействовать регулярной координации своих расписаний радиовещания в рамках соответствующих региональных координационных групп администраций или радиовещательных организаций для устранения или уменьшения несовместимостей путем проведения двусторонних или многосторонних собраний либо по переписке (телефон, факсимильная связь, электронная почта и т. д.).

---

[1] Не связаны с Районами МСЭ.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 622 (ВКР-97)

Использование полос частот 2025—2100 МГц и 2200—2290 МГц службами космических исследований, космической эксплуатации, спутниковой службой исследования Земли, фиксированной и подвижной службами

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.),

учитывая,

a) что полосы частот 2025—2100 МГц и 2200—2290 МГц распределены на первичной основе службе космический исследований, службе космической эксплуатации, спутниковой службе исследования Земли, фиксированной и подвижной службам;

b) что в ответ на Резолюции Конференции 1992 года (ВАКР-92) были проведены исследования, завершившиеся рядом Рекомендаций МСЭ-Р, которые в случае их соблюдения службами приведут к созданию стабильных и долгосрочных условий совместного использования частот (Рекомендации МСЭ-Р SA.364, SA.1019, F.1098, SA.1154, F.1247, F.1248, SA.1273, SA.1274 и SA.1275);

c) что данная Конференция приняла п. **S5.391** Регламента радиосвязи, в котором устанавливается, что в этих полосах частот не должны вводиться подвижные системы высокой плотности,

учитывая далее,

что совершенствование технологии, возможно, позволит службам, упомянутым в п. *a)* раздела "*учитывая*", минимизировать общую потребность в ширине полосы частот в этих полосах частот,

отмечая,

что ВАКР-92 сочла желательным пересмотреть текущее и планируемое использование полос частот 2025—2100 МГц и 2200—2290 МГц с целью удовлетворить, когда это практически возможно, некоторые потребности космических полетов в полосах частот выше 20 ГГц,

признавая

возрастающие потребности вновь появляющихся систем связи, которые необходимо удовлетворить в диапазоне частот ниже 3 ГГц,

рекомендует,

чтобы администрации, планирующие ввести новые системы служб космических исследований, космической эксплуатации, спутниковой службы исследования Земли, фиксированной или подвижной службы в полосах частот 2025—2100 МГц и 2200—2290 МГц, учитывали Рекомендации МСЭ-Р, упомянутые в п. *b*) раздела "*учитывая*", выше, при присвоениях этим службам и как можно раньше внедряли усовершенствования в технологии с целью минимизации общей ширины полосы частот, требуемой системами каждой из служб.



Printed in Russia
ISBN 92-61-07124-4