

Приложение
к решению ГКРЧ
от 16 июня 2021 г.
№ 21-58-05



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО РАДИОЧАСТОТАМ (ГКРЧ)

Р Е Ш Е Н И Е

7 мая 2007 года

№ 07-20-03-001

г. Москва

О выделении полос радиочастот устройствам малого радиуса действия

Заслушав сообщение Федерального государственного унитарного предприятия «Научно-исследовательский институт радио» (ФГУП НИИР) о выделении полос радиочастот устройствам малого радиуса действия, ГКРЧ отмечает.

Устройство малого радиуса действия — это техническое средство, предназначенное для передачи и (или) приёма радиоволн на короткие расстояния. Данные устройства используются при условии, что они не создают помех другим радиоэлектронным средствам (РЭС) и не требуют защиты от помех со стороны других РЭС. Полосы радиочастот, которые могут быть использованы устройствами малого радиуса действия, приведены в Таблице распределения полос частот между радиослужбами Российской Федерации. Вместе с тем, лишь незначительная часть общего радиочастотного спектра, распределённого для устройств малого радиуса действия, в настоящее время разрешено к использованию указанными устройствами.

Государственная комиссия по радиочастотам РЕШИЛА:

1. Выделить гражданам Российской Федерации и российским юридическим лицам полосы радиочастот, указанные в Приложениях к настоящему решению ГКРЧ, для разработки, производства и модернизации устройств малого радиуса действия при условии, что основные технические характеристики и типы разрабатываемых, производимых и модернизируемых

устройств малого радиуса действия соответствуют основным техническим характеристикам и типам, указанным в приложениях к настоящему решению ГКРЧ, а также удовлетворяют требованиям, установленным ГОСТ Р 52459.3-2009 «Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 3. Частные требования к устройствам малого радиуса действия, работающим на частотах от 9 кГц до 40 ГГц» и «Нормами 18-13. Радиопередающие устройства гражданского назначения. Требования на допустимые уровни побочных излучений», утвержденными решением ГКРЧ от 24 мая 2013 г. № 13-18-03.

2. Выделить физическим и юридическим лицам полосы радиочастот, указанные в Приложениях к настоящему решению ГКРЧ, для применения устройств малого радиуса действия на территории Российской Федерации.

3. Использование указанных в Приложениях к настоящему решению ГКРЧ полос радиочастот для применения устройств малого радиуса действия должно осуществляться без оформления отдельных решений ГКРЧ и разрешений на использование радиочастот или радиочастотных каналов для каждого конкретного пользователя при выполнении следующих условий:

– соответствия технических характеристик, условий использования и типов устройств малого радиуса действия основным техническим характеристикам, условиям использования и типам, указанным в Приложениях к настоящему решению ГКРЧ;

– устройства малого радиуса действия не должны создавать недопустимых помех и не должны требовать защиты от помех со стороны радиоэлектронных средств, работающих в соответствии с Таблицей распределения полос частот между радиослужбами Российской Федерации;

– регистрации устройств малого радиуса действия в установленном в Российской Федерации порядке.

4. Ввоз из-за границы на территорию Российской Федерации конкретных типов устройств малого радиуса действия должен осуществляться в установленном порядке. При этом включение новых типов устройств малого радиуса в Перечень радиоэлектронных средств, разрешенных для ввоза на территорию Российской Федерации, должен осуществляться при наличии протоколов измерений, подтверждающих соответствие технических характеристик ввозимых устройств малого радиуса действия требованиям, установленным настоящим решением ГКРЧ, ГОСТ Р 51856 «Совместимость технических средств электромагнитная. Средства радиосвязи малого радиуса действия, работающие на частотах от 3 кГц до 400 ГГц. Требования и методы испытаний» и «Нормами 18-07. Радиопередающие устройства гражданского назначения. Требования на допустимые уровни побочных излучений. Методы контроля», утвержденными решением ГКРЧ от 12.02.2007 № 07-19-07-001».

Протоколы испытаний (измерений) оформляются аккредитованными в установленном порядке в системе сертификации в области связи испытательными лабораториями (центрами).

5. Срок действия настоящего решения ГКРЧ до 01.05.2027.

НЕСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ (ЛЮБОГО НАЗНАЧЕНИЯ) УСТРОЙСТВА

Неспециализированные (любого назначения) устройства - устройства малого радиуса общего применения, включая устройства дистанционного управления и передачи телеметрии, телеуправления, сигнализации, передачи данных и других подобных передач.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
НЕСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ МАЛОГО РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ

Полосы радиочастот	Технические характеристики ¹			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
26,957 - 27,283 МГц	Напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м., не более	42	дБ (мкА/м)	Нет ограничений	нет	нет
	ЭИИМ, не более	-17	дБВт			
	Коэффициент усиления антенны, не более	3	дБ			
40,660 - 40,700 МГц	ЭИИМ, не более	-17	дБВт	нет ограничений	нет	нет
	Коэффициент усиления антенны, не более	3	дБ			
433,075 - 434,79 МГц	ЭИИМ, не более	-17	дБВт			допускается использование маломощными радиостанциям и устройствами для обработки штрих-кодов
458,518 - 458,53 МГц	Максимальная мощность передатчика (импульсная)	100	мВт	нет ограничений	нет	Использование устройствами дистанционного управления в подземных сооружениях шахт.
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
459 - 460 МГц	ЭИИМ, не более	-15	дБВт	нет ограничений	нет	Требуется получение разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов в установленном порядке
864 - 865 МГц	Максимальная ЭИМ	25	мВт	0,1% или режим LBT ²		Запрещается использование в пределах аэропортов (аэродромов) Применение базовых станций в сетях связи для

Полосы радиочастот	Технические характеристики ¹			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
						сбора и обработки телематической информации осуществляется при условии: регистрации базовых станций в установленном в Российской Федерации порядке; ввода в эксплуатацию сетей связи в установленном в Российской Федерации порядке; с 1 декабря 2021 года допускается использование базовых станций, произведенных на территории Российской Федерации, которым присвоен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения (условие не распространяется на базовые станции, зарегистрированные до 1 декабря 2021 года)
866 - 868 МГц	Максимальная ЭИМ	25	мВт	1% или режим LBT ²		Запрещается использование в пределах аэропортов (аэродромов) Применение базовых станций в сетях связи для сбора и обработки телематической
	Максимальная спектральная плотность ЭИМ	1000	мВт/МГц			

Полосы радиочастот	Технические характеристики ¹			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
						информации осуществляется при условии: регистрации базовых станций в установленном в Российской Федерации порядке; ввода в эксплуатацию сетей связи в установленном в Российской Федерации порядке; с 1 декабря 2021 года допускается использование базовых станций, произведенных на территории Российской Федерации, которым присвоен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения (условие не распространяется на базовые станции, зарегистрированные до 1 декабря 2021 года)
868,15 - 868,55 МГц	Максимальная ЭИИМ	-43	дБВт	<= 0,002%		
868,7 - 869,2 МГц	Максимальная ЭИМ	25	мВт	10% или режим LBT ²		Применение базовых станций в сетях связи для сбора и обработки телематической информации осуществляется при условии:
	Максимальная ЭИМ	100	мВт			

Полосы радиочастот	Технические характеристики ¹			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
2400 - 2483,5 МГц	ЭИИМ, не более	-20	дБВт	нет ограничений	нет	нет
5725 - 5875 МГц	Максимальная ЭИМ	25	мВт	0,1% или режим ЛВТ ²		Высота подвеса антенн не более 5 метров

Примечание 1: При указании ограничений на максимальные значения ЭИМ и спектральной плотности ЭИМ является обязательным выполнение одновременно этих двух условий.

Примечание 2: ЛВТ - режим прослушивания перед излучением.

УСТРОЙСТВА МАЛОГО РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ В СЕТЯХ
БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ДРУГИХ УСТРОЙСТВ
С ФУНКЦИЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ¹

¹ Допускается также использование устройств управления моделями в полосе радиочастот 2400 - 2483,5 МГц.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВ МАЛОГО РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ В СЕТЯХ БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ДРУГИХ
УСТРОЙСТВ С ФУНКЦИЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность	
1. Устройства с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты (ППРЧ)				
2400 - 2483,5 МГц	Ширина канала	не менее 1	МГц	нет
	Время пребывания (работы) на одной несущей, выбор которой осуществляется по псевдослучайному закону	не более 0,4	с	
	Количество каналов ППРЧ	не менее 15		
	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	
2. Устройства с прямым расширением спектра и другими видами модуляции ²				
2400 - 2483,5 МГц	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	10	мВт/МГц	нет
	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	
2400 - 2483,5 МГц	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	20	мВт/МГц	Допускается применение РЭС вне закрытых помещений только для целей сбора информации телеметрии в составе автоматизированных систем контроля и учета ресурсов или систем охраны
	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	
5150 - 5350 МГц		10	мВт/МГц	

² Для устройств с прямым расширением спектра и другими видами модуляции при указании ограничений на максимальное значение ЭИИМ и спектральной плотности ЭИИМ является обязательным выполнение этих двух условий.

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность	
	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ			Для применения внутри закрытых помещений ³ С использованием системы автоматической регулировки мощности
	Максимальная ЭИИМ	200	мВт	
5650 - 5850 МГц	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	10	мВт/МГц	Для применения внутри закрытых помещений ³ С использованием системы автоматической регулировки мощности
	Максимальная ЭИИМ	200	мВт	
57 - 66 ГГц	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	13	дБм/МГц	Для применения только внутри закрытых помещений ³
	Максимальная ЭИИМ	40	дБм	
3. Устройства на борту воздушных судов с прямым расширением спектра и другими видами модуляции ²				
5150 - 5250 МГц	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	Применение на борту воздушных судов
5250 - 5350 МГц	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	Применение на борту воздушных судов: 1. Для локальных сетей служебной связи экипажа воздушного судна разрешается использование на борту воздушных судов в районе аэропорта и на всех этапах полета 2. Для локальных сетей беспроводного доступа общего использования - разрешается использование на борту воздушных судов в полете, на высоте не ниже 3000 м

³ Условие применения устройств малого радиуса действия внутри закрытых помещений должно обеспечивать дополнительное ослабление радиосигнала от указанных устройств в направлении других РЭС, функционирующих в соответствии с Таблицей распределения полос частот между радиослужбами РФ.

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность	
5650 - 5825 МГц	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	Разрешается использование на борту воздушных судов, находящихся в полете на высоте не ниже 3000 м

УСТРОЙСТВА ОХРАННОЙ РАДИОСИГНАЛИЗАЦИИ

Устройства охранной радиосигнализации - системы радиосигнализации, включающие системы общественной радиосигнализации и системы радиосигнализации для обеспечения безопасности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВ ОХРАННОЙ РАДИОСИГНАЛИЗАЦИИ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
26,939 - 26,951 МГц	Максимальная мощность передатчика	2	Вт	< 10%	Нет	Ограничивается использованием в системах охранной радиосигнализации автомашин на радиочастоте 26,945 МГц
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
26,954 - 26,966 МГц	Максимальная мощность передатчика	2	Вт	< 10%	Нет	Ограничивается использованием в системах охранной радиосигнализации помещений на радиочастоте 26,960 МГц
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
149,95 - 150,0625 МГц	Максимальная мощность передатчика	25	мВт	< 10%	Нет	Ограничивается использованием в системах охранной радиосигнализации удаленных объектов
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
433,05 - 434,79 МГц	Максимальная мощность передатчика	5	мВт	< 10%	Нет	Нет
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
868 - 868,2 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	< 10%	Нет	Нет

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			

ИНДУКЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

Индукционные устройства - системы связи, основанные на использовании свойств магнитного поля и, как правило, использующие низкие радиочастоты.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДУКЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
9 - 59,75 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	72	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны. Снижение напряженности поля 3 дБ/октава в полосе 30 кГц
59,75 - 60,25 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	42	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны
60,25 - 70 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	69	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны. Снижение напряженности поля 3 дБ/октава в полосе 30 кГц
70 - 119 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	42	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны
119 - 135 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	66	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны. Снижение напряженности поля 3 дБ/октава в полосе 30 кГц

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
6765 - 6795 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	42	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	нет
7400 - 8800 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	9	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	нет
10,2 - 11 МГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	-4	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	нет
13,553 - 13,567 МГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	42	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	нет
26,957 - 27,283 МГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	42	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	нет
135 - 140 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	42	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
140 - 148,5 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	37,7	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны
3155 - 3400 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	13,5	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны. Для применения внутри закрытых помещений ⁴
148,5 - 5000 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	-5	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой антенны. Максимальная спектральная плотность напряженности магнитного поля на расстоянии 10 м для сигналов уже 10 кГц составляет -5 дБ (мкА/м) в 10 кГц. Для сигналов шире 10 кГц максимальная спектральная плотность напряженности магнитного поля на расстоянии 10 м составляет -15 дБ (мкА/м) в 10 кГц
5000 кГц - 30 МГц	Максимальная напряженность магнитного поля на	-5	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	В случае применения внешней антенны допускается использование только петлевой

⁴ Условие применения устройств малого радиуса действия внутри закрытых помещений предусматривает дополнительное ослабление радиосигнала от указанных устройств в направлении других РЭС, функционирующих в соответствии с Таблицей распределения полос частот между радиослужбами Российской Федерации.

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
	расстоянии 10 м					антенны. Максимальная спектральная плотность напряженности магнитного поля на расстоянии 10 м для сигналов уже 10 кГц составляет -5 дБ (мкА/м) в 10 кГц. Для сигналов шире 10 кГц максимальная спектральная плотность напряженности магнитного поля на расстоянии 10 м составляет -15 дБ (мкА/м) в 10 кГц

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ МОДЕЛЯМИ

Устройства управления моделями - радиооборудование для управления перемещением модели (игрушки) в воздушном пространстве, на земле, на воде и под водой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ МОДЕЛЯМИ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
26,957 - 27,283 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	Нет ограничений	50 кГц	Радиочастоты: 26,995 МГц; 27,045 МГц; 27,095 МГц; 27,145 МГц; 27,195 МГц
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
28,0 - 28,2 МГц	Максимальная мощность передатчика	1	Вт	Нет ограничений	Нет	Нет
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
40,66 - 40,7 МГц	Максимальная мощность передатчика	1	Вт	Нет ограничений	10 кГц	Нет
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			

РАДИОМИКРОФОНЫ

Под радиомикрофонами подразумеваются оснащенные маломощными передатчиками микрофоны, предназначенные для передачи звуковой информации, включая соответствующие устройства слухоречевых радиотренажеров для людей с дефектами слуха.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
УСТРОЙСТВ МАЛОГО РАДИУСА ДЕЙСТВИЯ ТИПА РАДИОМИКРОФОНЫ**

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
33,175 - 40 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	Нет ограничений	Нет	<p>Слухоречевые радиотренажеры для людей с дефектами слуха.</p> <p>Фиксированные частоты: 33,2; 33,35; 33,45; 33,55; 33,575; 33,6; 33,75; 33,85; 33,875; 33,9; 34,05; 34,15; 34,175; 34,2; 34,3; 34,375; 34,4; 34,975; 35,025; 35,15; 35,225; 35,375; 35,55; 35,65; 35,95; 35,975; 36,025; 36,075; 36,125; 36,175; 36,225; 36,275; 36,325; 36,375; 36,425; 36,475; 36,525; 36,575; 36,625; 36,675; 36,725; 36,775; 36,825; 36,875; 36,925; 36,975; 37,025; 37,075; 37,125; 37,175; 37,225; 37,275; 37,325; 37,375; 37,425; 37,475; 37,525; 37,575; 37,625; 37,675; 37,725; 37,775; 37,825; 37,875; 37,925; 37,975; 38,025; 38,075; 38,125; 38,175; 38,225; 38,275; 38,325; 38,375; 38,425; 38,475; 38,525; 38,575; 38,625; 38,675; 38,725; 38,775; 39,025; 39,225; 39,400; 39,6; 39,75; 39,85; 39,925; 39,975</p>
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
40,025 - 48,5 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	Нет ограничений	Нет	<p>Слухоречевые радиотренажеры для людей с дефектами слуха.</p> <p>Фиксированные частоты: 40,05; 40,15; 40,25; 40,325; 40,425; 40,65; 40,825; 41,3; 41,325; 41,35; 41,375; 41,4; 41,5; 41,6; 41,625; 41,65; 41,675; 41,7; 41,75; 41,8; 41,9; 41,95; 42,1; 42,15; 42,2; 42,25; 42,35; 42,45; 42,475; 42,5; 42,525; 42,55; 42,575; 42,6; 42,625; 42,65; 42,675; 42,7; 42,725; 42,75; 42,8; 42,85; 42,95; 42,975; 43; 43,15; 43,175; 43,2; 43,225; 43,25; 43,4; 43,5; 43,7; 43,725; 43,75; 43,8; 44; 44,25; 44,4; 44,475; 44,5; 44,65; 44,75; 44,975; 45; 45,25; 45,45; 45,475; 45,5; 45,65; 45,75; 45,8; 45,95; 45,975; 46; 46,125; 46,175; 46,225; 46,425; 46,45; 46,475; 46,55; 46,575; 46,6; 46,65; 46,675; 46,7; 46,775; 46,8; 46,825; 46,85; 46,875; 46,925; 46,95; 46,975; 47; 47,075; 47,125; 47,25; 47,3; 47,375; 47,4; 47,425; 47,45;</p>
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			

						47,55; 47,575; 47,625; 47,675; 47,7; 47,725; 47,825; 47,85; 47,875; 47,925; 47,975; 48,075; 48,125; 48,15; 48,175; 48,325; 48,35; 48,375; 48,425; 48,45; 48,475
57 - 57,575 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	Нет ограничений	Нет	Слухоречевые радиотренажеры для людей с дефектами слуха. Фиксированные частоты: 57,0125; 57,025; 57,0375; 57,05; 57,0625; 57,075; 57,0875; 57,1; 57,1125; 57,125; 57,1375; 57,15; 57,1625; 57,175; 57,1875; 57,2; 57,2125; 57,225; 57,2375; 57,25; 57,2625; 57,275; 57,2875; 57,3; 57,3125; 57,325; 57,3375; 57,35; 57,3625; 57,375; 57,3875; 57,4; 57,4125; 57,425; 57,4375; 57,45; 57,475; 57,4875; 57,5
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
66 - 74 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	Нет ограничений	Нет	Радиомикрофоны типа "Караоке"
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
87,5 - 92 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	Нет ограничений	Нет	Радиомикрофоны типа "Караоке"
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
100 - 108 МГц	Максимальная мощность передатчика	10	мВт	Нет ограничений	Нет	Радиомикрофоны типа "Караоке"
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
151 – 162,7 МГц и 163,2 - 168,5 МГц	Максимальная мощность передатчика	5	мВт	Нет ограничений	Нет	Нет
	Максимальный	3	дБ			

	коэффициент усиления антенны					
165,55 - 167,3 МГц	Максимальная мощность передатчика	20	мВт	Нет ограничений	Нет	Концертные радиомикрофоны, работающие на радиочастотах: 165,7 МГц; 166,1 МГц; 166,5 МГц; 167,15 МГц
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
174 - 230 МГц	Максимальная мощность передатчика	5	мВт	нет ограничений	200 кГц	
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
470 - 638 МГц	Максимальная мощность передатчика	5	мВт	Нет ограничений	200 кГц	
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
710 - 726 МГц	Максимальная мощность передатчика	5	мВт	Нет ограничений	200 кГц	
	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
650 - 758 МГц	Максимальная мощность передатчика	50	мВт	нет ограничений	200 кГц	Для применения внутри закрытых помещений ⁵

⁵ Условие применения устройств малого радиуса действия внутри закрытых помещений должно обеспечивать дополнительное ослабление радиосигнала на 12 дБ от указанных устройств в направлении других РЭС, функционирующих в соответствии с Таблицей распределения полос частот между радиослужбами Российской Федерации.

	Максимальный коэффициент усиления антенны	3	дБ			
470 - 638 МГц	Максимальная ЭИИМ	50	мВт	нет ограничений	200 кГц	Для применения внутри закрытых помещений ⁵
174 - 230 МГц	Максимальная ЭИИМ	35	мВт	нет ограничений	200 кГц	Использование режима, обеспечивающего автоматический запрет на использование радиомикрофонной системой каналов, используемых действующими вещательными станциями. Порог детектирования занятости канала по напряженности электрического поля не должен превышать значения $35 + 10 * \log_{10} (\Delta F_{\text{рмк}} / 8)$ дБ (мкВ/м), где $\Delta F_{\text{рмк}}$ - ширина полосы сканирования радиомикрофона, МГц

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ И РАДИОСИГНАЛИЗАЦИИ

Устройства для обнаружения передвижения и радиосигнализации - радары малой мощности для целей радиоопределения, включающего определение положения, скорости или других характеристик объекта.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
УСТРОЙСТВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ И РАДИОСИГНАЛИЗАЦИИ**

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
10,54 - 10,56 ГГц	ЭИИМ, не более	-10	дБВт	нет ограничений	нет	Разрешается использование только на борту речных и морских судов
24,05 - 24,25 ГГц	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	нет ограничений	нет	Автомобильные радары: Ширина полосы излучения не менее 9 МГц - без ограничений; Ширина полосы излучения меньше 9 МГц: Время облучения не должно превышать 0,14 мкс каждые 3 мс в полосе 60 кГц
24,05 - 24,25 ГГц	Максимальная ЭИИМ	100	мВт	нет ограничений	нет	Фиксированные радары: 1. РЭС определения параметров движения транспортных средств должны устанавливаться вдоль автодорог на расстоянии не менее 4 м от контролируемого участка дороги. 2. Установка РЭС определения параметров движения транспортных средств должна выполняться перпендикулярно направлению движения на одноили многополосной дороге с допустимым отклонением +/- 15 град. 3. Высота установки РЭС определения параметров движения транспортных средств не должна превышать 5 м над дорожным покрытием.

						4. Угол наклона главного луча к горизонту должен составлять минус 20 и менее градусов
76 - 77 ГГц	Максимальная ЭИИМ	5	дБВт	нет ограничений	нет	Автомобильные радары Используемая модуляция: непрерывный ЧМ сигнал/импульсная с ЛЧМ
76 - 77 ГГц	Максимальная ЭИИМ	15	дБВт	нет ограничений	нет	нет
77 - 81 ГГц	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	-33	дБВт/ МГц	нет ограничений	ширина канала не менее 500 МГц	Автомобильные сверхширокополосные радары
9200 - 9975 МГц	ЭИИМ, не более	-17	дБВт	нет ограничений	нет	нет
2440 - 2460 МГц	ЭИИМ, не более	-10	дБВт	нет ограничений	нет	Разрешается использование только на борту речных и морских судов

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ И СПАСАНИЯ ПОСТРАДАВШИХ ОТ СНЕЖНЫХ ЛАВИН

Устройства для обнаружения и спасания пострадавших от снежных лавин - это радиолокационные маяки (лавинные маяки), предназначенные для поиска и обнаружения жертв после схода лавины.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ И СПАСАНИЯ ПОСТРАДАВШИХ
ОТ СНЕЖНЫХ ЛАВИН

Радиочастота	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
457 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	7	дБ (мкА/м)	100%	нет	Непрерывно излучаемая немодулированная несущая

УСТРОЙСТВА РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Устройства радиочастотной идентификации - это устройства малого радиуса действия, предназначенные для передачи данных в соответствующие "метки" и получение данных вручную или машинным способом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
УСТРОЙСТВ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Радиочастота	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
13,553 - 13,567 МГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	60	дБ (мкА/м)	Нет ограничений	Нет	
866,6 - 867,4 МГц	ЭИМ	100	мВт		200 кГц	Не требуется присвоение (назначение) радиочастот или радиочастотных каналов при:
						а) использовании режима LBT ⁶ б) использовании в пределах аэропортов
866 - 868 МГц	ЭИМ	500	мВт		200 кГц	Требуется присвоение (назначение) радиочастот или радиочастотных каналов в установленном порядке
866,0 - 867,6 МГц	ЭИМ	2	Вт		200 кГц	Требуется присвоение (назначение) радиочастот или радиочастотных каналов в установленном порядке

⁶ LBT - режим прослушивания перед излучением.

ТЕЛЕМАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА НА ТРАНСПОРТЕ

Телематические устройства на транспорте - устройства малого радиуса действия, используемые для передачи данных между транспортными средствами, а также между транспортными средствами и дорожной инфраструктурой для различных информационных приложений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ТЕЛЕМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ НА ТРАНСПОРТЕ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
5795 - 5815 МГц	ЭИМ	200	мВт			Требуется получение разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов в установленном порядке

БЕСПРОВОДНОЕ АУДИООБОРУДОВАНИЕ

Беспроводное аудиооборудование - устройства малого радиуса действия, используемые для передачи данных между акустическими системами, наушниками, микрофонами и другими аудиоустройствами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
БЕСПРОВОДНОГО АУДИООБОРУДОВАНИЯ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
863 - 865 МГц	ЭИМ	10	мВт	100%		

АВТОМОБИЛЬНЫЕ РАДАРЫ БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ

Автомобильный радар ближнего радиуса действия – это радиолокационное РЭС предназначенное для снижения количества и/или облегчения последствий дорожно-транспортных происшествий при движении по автодорогам. Дальность обнаружения объектов автомобильными радарными ближнего радиуса действия составляет до 40 метров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ РАДАРОВ БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
22 - 26,65 ГГц	Спектральная плотность ЭИИМ					Оборудование должно автоматически отключаться в радиусе 35 км от следующих населенных пунктов: Дмитров (56°26'00" N, 37°27'00" E), Пушино (54°49'00" N, 37°40'00" E), Калязин (57°13'22" N, 37°54'01" E), Зеленчукская (43°49'53" N, 41°35'32" E)
	22,000 < f < 22,65 ГГц	$-61,3 + 20 \times (f - 21,65 \text{ ГГц}) / 1 \text{ ГГц}$	дБм/ МГц			
	22,65 < f < 25,65 ГГц	-41,3	дБм/ МГц			
	25,65 < f < 26,65 ГГц Решение ЕСС	$-41,3 - 20 \times (f - 25,65 \text{ ГГц}) / 1 \text{ ГГц}$ (04)10	дБм/ МГц			

БЕСПРОВОДНЫЕ АУДИОПРИЛОЖЕНИЯ

Беспроводные аудиоприложения - это устройства малого радиуса действия, предназначенные для передачи звуковой информации внутри ограниченного пространства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ АУДИОПРИЛОЖЕНИЙ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
87,5 - 108 МГц	Максимальная ЭИИМ	минус 43	дБм	нет ограничений	нет ограничений	Разрешается использование внутри салонов автомобилей и других транспортных средств, а также внутри закрытых помещений
	Максимальная мощность	50	нВт			
	Тип антенны	ненаправленная				

СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫЕ БЕСПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Сверхширокополосные беспроводные устройства - это устройства малого радиуса действия, использующие для передачи и/или приема данных радиочастотный канал шириной не менее 500 МГц.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫХ БЕСПРОВОДНЫХ УСТРОЙСТВ

Полосы радиочастот, МГц	Технические характеристики			Частотный канал	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность		
2850 - 3375	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	-57	дБм/МГц	Не менее 500 МГц	1. Запрещается использование вне закрытых помещений ⁷ . 2. Запрещается использование на борту воздушных судов во время набора заданной высоты и снижения на посадку. 3. Запрещается использование на грузовых терминалах в аэропортах
3375 - 3950		-61,5			
3950 - 4425		-54,5			
4425 - 5470		-50			
5470 - 6000		-62,5			
6000 - 8100	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	-47	дБм/МГц	Не менее 500 МГц	1. Запрещается использование вне закрытых помещений. 2. Запрещается использование на борту воздушных судов во время набора заданной высоты и снижения на посадку. 3. Запрещается использование на грузовых терминалах в аэропортах
8100 - 8625		-65			
8625 - 9150		-47			
9150 - 10600		-45			
2850 - 3375	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ	-57	дБм/МГц	Не менее 500 МГц	Нет ограничений по территории
3375 - 4800		-76			
4800 - 5475		-50			
5475 - 6000		-62,5			
6000 - 7250		-47			
7250 - 7750		-73			

⁷ Условие применения устройств малого радиуса действия внутри закрытых помещений предусматривает дополнительное ослабление радиосигнала от указанных устройств в направлении других РЭС, функционирующих в соответствии с Таблицей распределения полос частот между радиослужбами Российской Федерации, вносимое конструкциями помещений.

7750 - 8625		-69			
8625 - 9150		-47			
9150 - 10600		-45			

АКТИВНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИМПЛАНТАТЫ И СВЯЗАННОЕ С НИМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Активный медицинский имплантат – это диагностическое или терапевтическое устройство, разработанное для вживления в человеческое тело, оснащённое источником энергии и способное генерировать радиоволновое излучение с целью обеспечения прямой цифровой радиосвязи.

Связанное с активными медицинскими имплантатами дополнительное оборудование – это расположенная за пределами человеческого тела программная/контрольная часть медицинского оборудования, которая поддерживает радиосвязь с медицинскими имплантатами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АКТИВНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИМПЛАНТАТОВ И СВЯЗАННОГО С НИМИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
402 - 405 МГц	Максимальная ЭИИМ	-50	дБВт	нет ограничений	25 кГц	Для активных медицинских имплантатов сверхмалой мощности и дополнительного оборудования. Некоторые передатчики для увеличения ширины полосы частот до 300 кГц могут использовать соседние каналы
401 - 402 МГц 405 - 406 МГц	Максимальная ЭИМ	-66 ⁸ <*>	дБВт	нет ограничений	100 кГц	
9 - 315 кГц	Максимальная напряженность магнитного поля на расстоянии 10 м	30	дБ (мкА/м)	нет ограничений	нет	нет

⁸ Возможно применение устройств с максимальной ЭИМ -46 дБВт внутри закрытых помещений

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЕЙ ЖИДКОСТЕЙ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
УСТРОЙСТВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЕЙ ЖИДКОСТЕЙ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
10,5 - 10,6 ГГц	ЭИИМ, не более	-20	дБВт	нет ограничений	нет	нет
24,05 - 26,5 ГГц	ЭИИМ, не более	4	дБВт	нет ограничений	нет	За пределами полосы радиочастот 24,05 - 26,5 ГГц ЭИИМ не более минус 85 дБВт
4,8 - 7 ГГц	Максимальная мощность передатчика, не более	-60	дБВт	нет ограничений	нет	нет
	ЭИИМ, не более	-49	дБВт			
75 - 85 ГГц	Максимальная мощность передатчика, не более	-40	дБВт	нет ограничений	нет	нет
	ЭИИМ, не более	-10	дБВт			

ЛОКАТОРЫ (ИЗМЕРИТЕЛИ) НЕЛИНЕЙНОСТЕЙ

Локаторы (измерители) нелинейностей - это устройства неразрушающего контроля, предназначенные для выявления электронных устройств, содержащих полупроводниковые компоненты, в ограждающих конструкциях, предметах мебели и интерьера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЛОКАТОРОВ (ИЗМЕРИТЕЛЕЙ) НЕЛИНЕЙНОСТЕЙ

Полосы радиочастот	Технические характеристики			Рабочий цикл	Разнос каналов	Дополнительные условия использования
	Наименование	Значение	Размерность			
2404 - 2472 МГц, 902 - 928 МГц	ЭИИМ, не более	5,2	дБВт	нет ограничений	нет	нет