

Международный союз электросвязи

МСЭ-R

Сектор радиосвязи МСЭ

Рекомендация МСЭ-R Р.373-9
(09/2013)

**Определение максимальных
и минимальных частот передачи**

Серия Р
Распространение радиоволн



Международный
союз
электросвязи

Предисловие

Роль Сектора радиосвязи заключается в обеспечении рационального, справедливого, эффективного и экономичного использования радиочастотного спектра всеми службами радиосвязи, включая спутниковые службы, и проведении в неограниченном частотном диапазоне исследований, на основании которых принимаются Рекомендации.

Всемирные и региональные конференции радиосвязи и ассамблеи радиосвязи при поддержке исследовательских комиссий выполняют регламентарную и политическую функции Сектора радиосвязи.

Политика в области прав интеллектуальной собственности (ПИС)

Политика МСЭ-R в области ПИС излагается в общей патентной политике МСЭ-T/МСЭ-R/ИСО/МЭК, упоминаемой в Приложении 1 к Резолюции МСЭ-R 1. Формы, которые владельцам патентов следует использовать для представления патентных заявлений и деклараций о лицензировании, представлены по адресу: <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en>, где также содержатся Руководящие принципы по выполнению общей патентной политики МСЭ-T/МСЭ-R/ИСО/МЭК и база данных патентной информации МСЭ-R.

Серии Рекомендаций МСЭ-R

(Представлены также в онлайн-форме по адресу: <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>)

Серия	Название
BO	Спутниковое радиовещание
BR	Запись для производства, архивирования и воспроизведения; пленки для телевидения
BS	Радиовещательная служба (звуковая)
BT	Радиовещательная служба (телевизионная)
F	Фиксированная служба
M	Подвижная спутниковая служба, спутниковая служба радиоопределения, любительская спутниковая служба и относящиеся к ним спутниковые службы
P	Распространение радиоволн
RA	Радиоастрономия
RS	Системы дистанционного зондирования
S	Фиксированная спутниковая служба
SA	Космические применения и метеорология
SF	Совместное использование частот и координация между системами фиксированной спутниковой службы и фиксированной службы
SM	Управление использованием спектра
SNG	Спутниковый сбор новостей
TF	Передача сигналов времени и эталонных частот
V	Словарь и связанные с ним вопросы

Примечание. – Настоящая Рекомендация МСЭ-R утверждена на английском языке в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции МСЭ-R 1.

Электронная публикация
Женева, 2014 г.

© ITU 2014

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких бы то ни было средств без предварительного письменного разрешения МСЭ.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R P.373-9

Определение максимальных и минимальных частот передачи

(Вопрос МСЭ-R 212/3)

(1959-1963-1966-1970-1974-1978-1982-1990-1995-2007-2013)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации приводится определение максимальных и минимальных частот передачи. Эти определения применяются в Рекомендациях МСЭ-R, относящихся к методам прогнозирования распространения радиоволн и к эксплуатационным вопросам, а также используются научными работниками и операторами радиосвязи.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

что прогностические службы, научные работники и эксплуатационный персонал предъявляют различные требования к определениям максимальной и минимальной частот передачи,

рекомендует,

1 чтобы для максимальной применимой частоты (МПЧ) использовались следующие определения:

рабочая МПЧ – это наивысшая частота, позволяющая обеспечить при распространении сигнала посредством ионосферы приемлемое качество работы радиолинии между заданными конечными пунктами в данное время при конкретных условиях эксплуатации;

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Приемлемое качество работы может, например, выражаться через максимальный коэффициент ошибок или требуемое отношение сигнал/шум.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Конкретные условия эксплуатации могут включать в себя такие факторы, как типы антенн, мощность передатчика, класс излучения и требуемое качество;

основная МПЧ – это наивысшая частота, на которой радиоволна может распространяться между заданными конечными пунктами при определенных обстоятельствах путем только ионосферной рефракции;

2 чтобы также могли использоваться дополнительные термины и расширенные описания, указанные в Приложении 1.

Приложение 1**Дополнительные определения**

Оптимальная рабочая частота (ОРЧ) или оптимальная частота трафика – это нижняя дециль суточных значений рабочей МПЧ в данное время за определенный период, обычно месяц. То есть – это частота, которая превышает рабочую МПЧ в течение 90% времени заданного периода.

Наибольшая возможная частота (НВЧ) – это нижняя дециль суточных значений рабочей МПЧ в данное время за определенный период, обычно месяц. То есть – это частота, которая превышает рабочую МПЧ в течение 10% времени заданного периода.

Наименьшая применимая частота (НПЧ) – это наименьшая частота, позволяющая обеспечить при распространении сигнала посредством ионосферы приемлемое качество работы радиолинии между заданными конечными пунктами в данное время при конкретных условиях эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Если основная МПЧ относится к какому-то конкретному способу ионосферного распространения, то ее величины могут сопровождаться указанием на этот способ (например, 1E МПЧ, 2F2 МПЧ).

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Если имеется в виду необычная составляющая волны, то это указывается в обозначении (например, 1F2 МПЧ(X)). Отсутствие специального указания на магнитоионную составляющую означает, что приводимая величина относится к обыкновенной волне.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Иногда полезно обозначать расстояние вдоль земной поверхности, к которому относится основная МПЧ. Эта величина указывается в километрах вслед за обозначением способа распространения (например, 1F2 (4 000) МПЧ(X)).

ПРИМЕЧАНИЕ 4. – Если термин "основная МПЧ" относится к медианному значению или какой-то другой процентиле (x) времени месяца или сезона, то это может обозначаться путем указания значения процентиля после этого термина (например, МПЧ(50), для медианного значения).
