|  |
| --- |
| **Рекомендация МСЭ-R P.373-9**  **(09/2013)** |
| **Определение максимальных  и минимальных частот передачи** |
| **Серия P**  **Распространение радиоволн** |

**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-Т/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-Т/МСЭ-R/ИСО/МЭК и база данных патентной информации МСЭ-R.

|  |  |
| --- | --- |
| **Серии Рекомендаций МСЭ-R**  (Представлены также в онлайновой 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 превышается рабочей 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 превышается рабочей МПЧ в течение 10% времени заданного периода.

*Наименьшая применимая частота (НПЧ)* – это наинизшая 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 процентили после этого термина (например, МПЧ(50), для медианного значения).

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