

Связь, виды связи.

Преподаватель
Мамаев Николай Владимирович

Связь — отношение общности, соединения или согласованности.

- Связь (техника) — возможность передачи информации на расстоянии.
- Химическая связь — соединение атомов.
- Механическая связь — ограничение, накладываемое на перемещение тела.

СВЯЗЬ

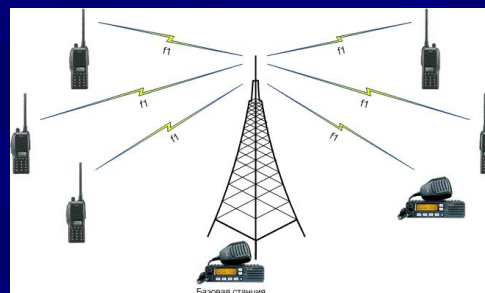
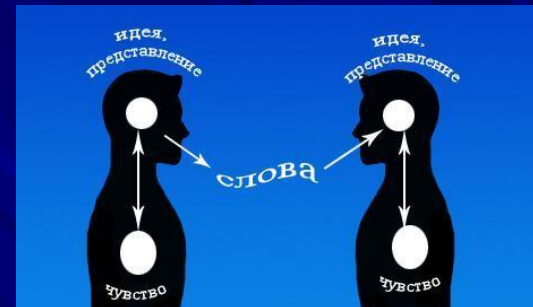
Проводная:

- Телефон
- Оптоволоконная
- Связь переменного-постоянного тока (телеграф)



Беспроводная:

- Вербальная
- Не вербальная
- Симплексная
- Полудуплексная
- Дуплексная



Дуплекс и полудуплекс — режимы работы приёмопередающих устройств: (модемов, раций, телефонных аппаратов).

Дуплексная связь : осуществляется с использованием двух каналов связи.

- первый канал — исходящая связь для первого устройства и входящая для второго
- второй канал — исходящая для второго устройства и входящая для первого.



Полудуплексный режим

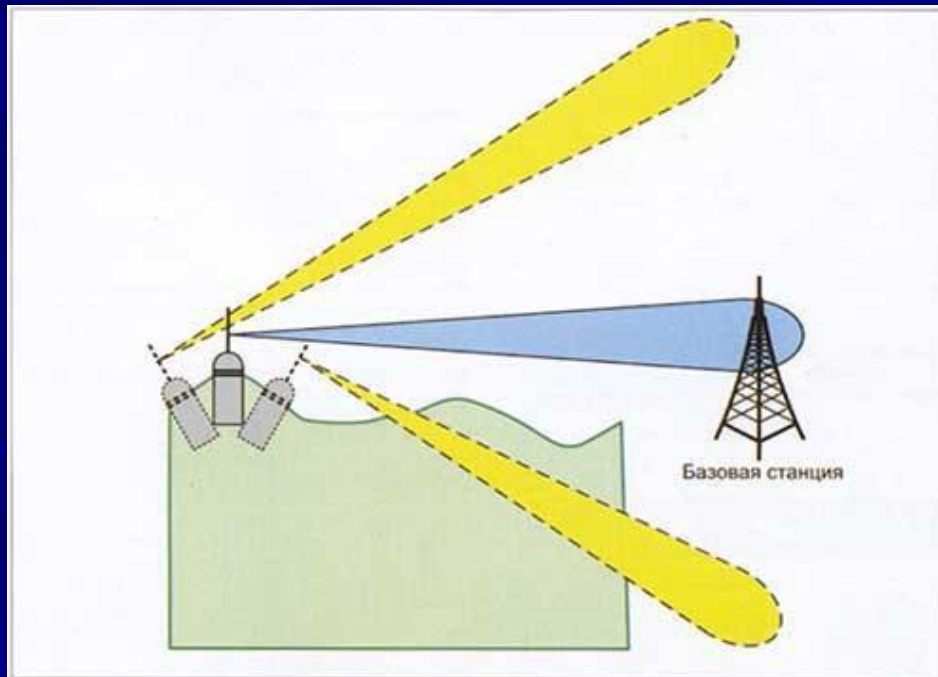
- Режим, при котором, передача ведётся по одному каналу связи в обоих направлениях, но с разделением по времени в каждый момент времени передача ведётся только в одном направлении



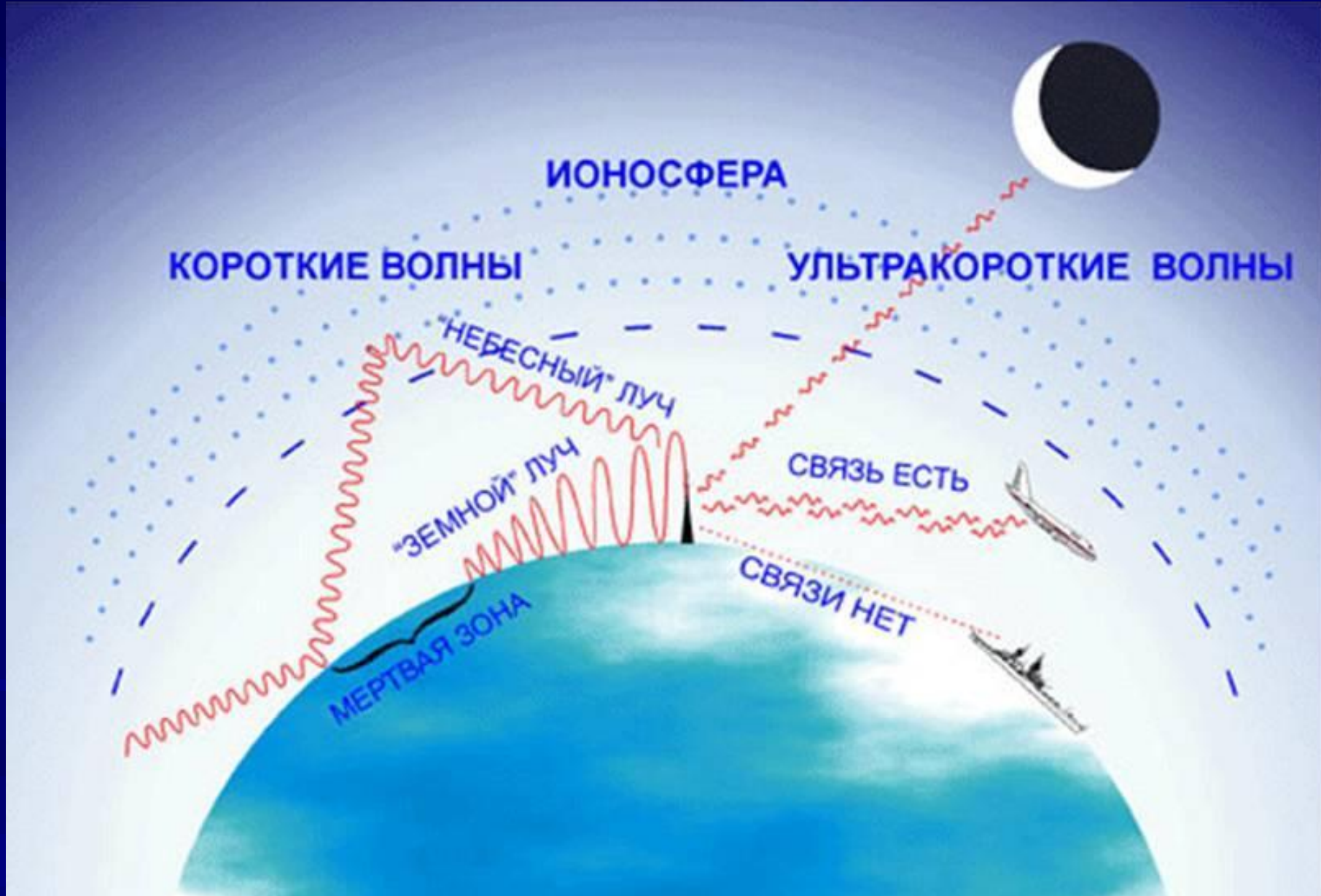
Радиоканал: состоящий из радиопередатчика и радиоприемников.

1) линии радиосвязи(2 устройства)

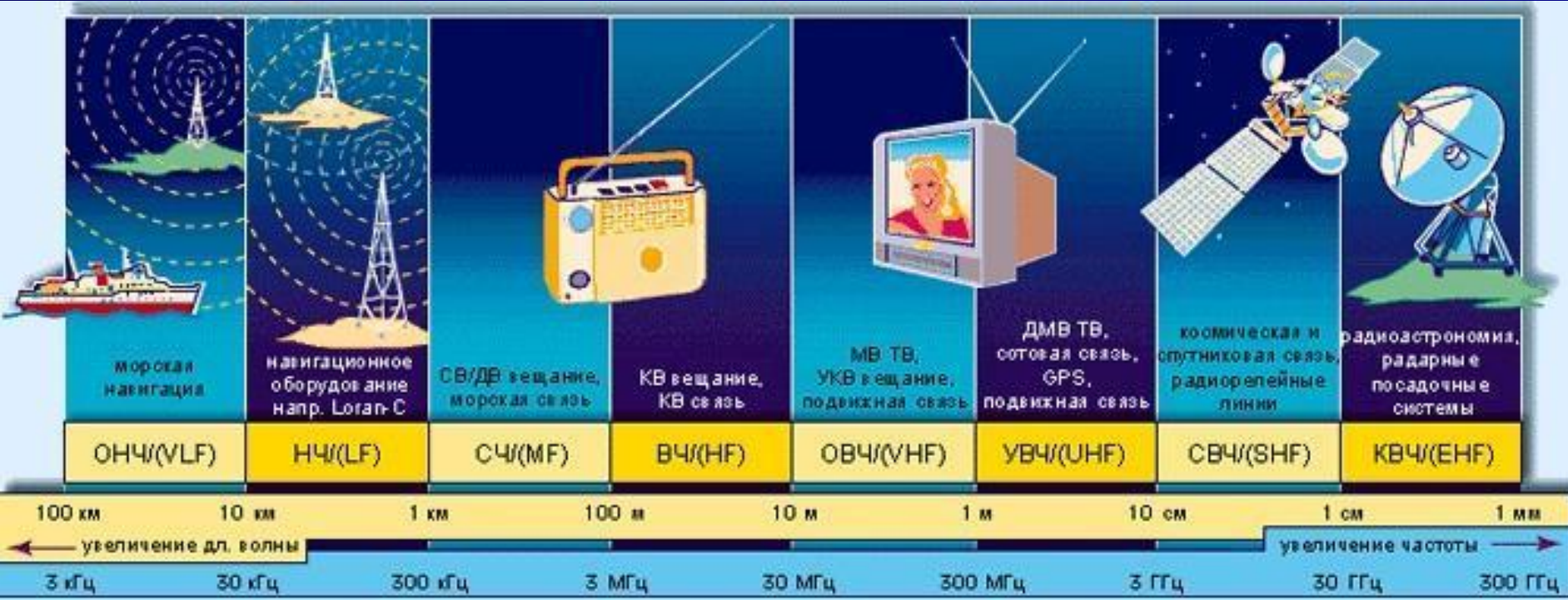
2) Полоса частот установленной ширины, отводимая для радиопередач данного вида устройств.



Отражение волны от ионосферы земли



Радиоволна – электромагнитное излучение, распространяемое в пространстве со скоростью света, в котором длительность распространения и количество информации зависит от мощности источника перед информацию соответствующим устройствам.



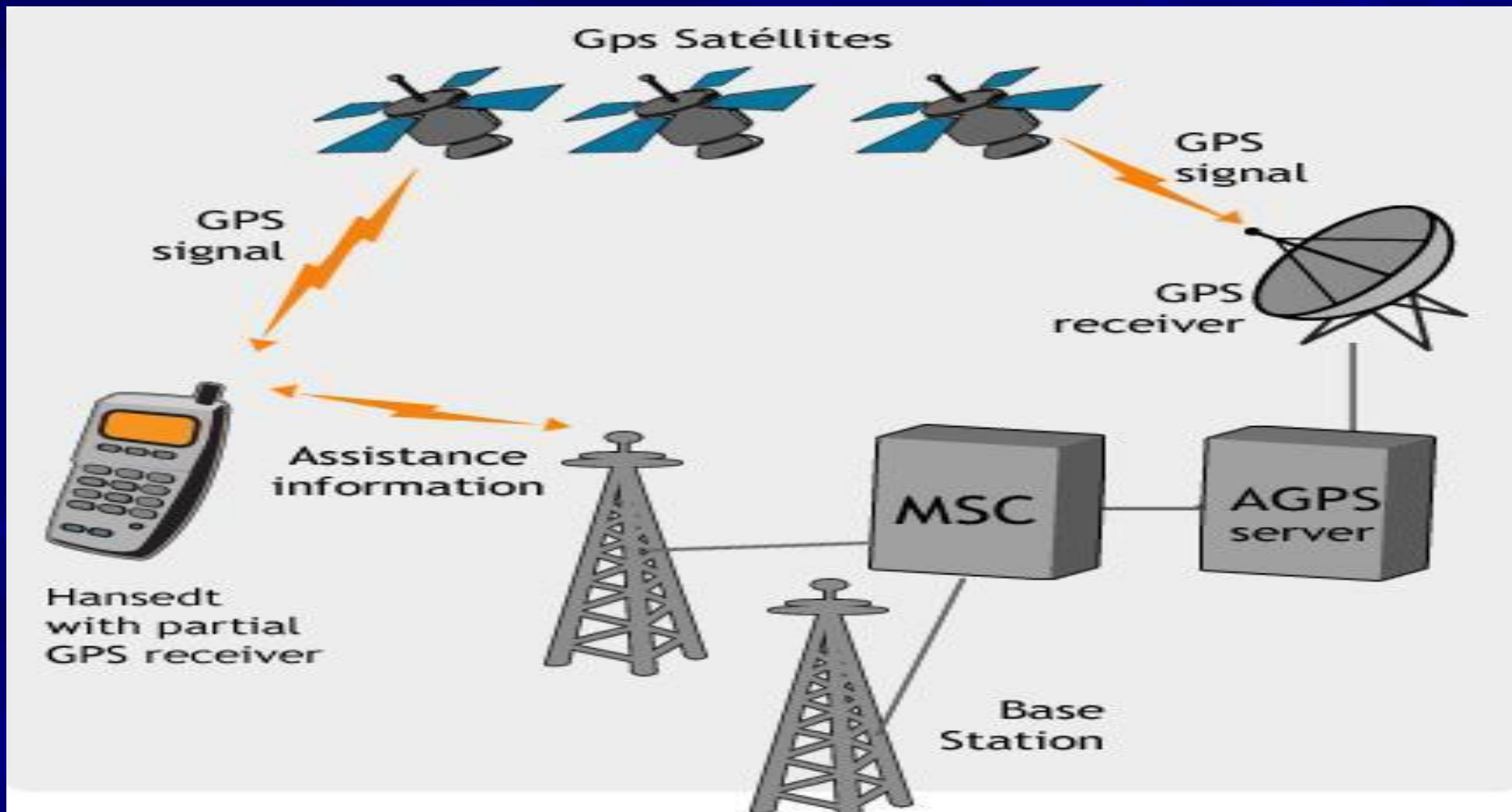
Системы передачи информации

1,2,3,4,5,6,7, 1,0
8,9,0.

GPS

Аббревиатура общепринятого названия глобальной навигационной системы определения местоположения, Global Positioning System. Таких действующих систем в мире пока две — российская ГЛОНАСС и американская Navstar, которую зачастую называют просто GPS.

- Система GPS предоставляет два вида услуг: SPS - стандартной точности (для гражданских пользователей) и PPS - высокой точности (для военных) Для сохранения преимущества высокой точности для военных, с марта 1990 г. был введен режим "ограничения доступа" SA (Selective Availability), искусственно снижающий точность гражданского GPS



Система GPS состоит из трех частей: космической, наземной и пользовательского оборудования.

- **Космическая часть** - это 24 спутника, вращающихся по 6 орбитам. Наклон орбит к земному экватору - 55 град., угол между плоскостями орбит - 60 град. Высота орбит 20180 км., период обращения - 12 ч. Мощность спутникового передатчика 50 Вт. Спутники GPS способны, передвигаясь заполнять бреши в системе (если один из них вышел из строя). **Важным элементом спутника являются атомные часы, рубидиевые и цезиевые, по четыре на каждом. Спутники идентифицируются номером PRN (Pseudo Random Number), который отображается на приемнике GPS.**

