

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

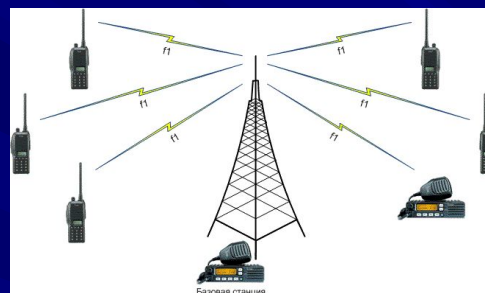
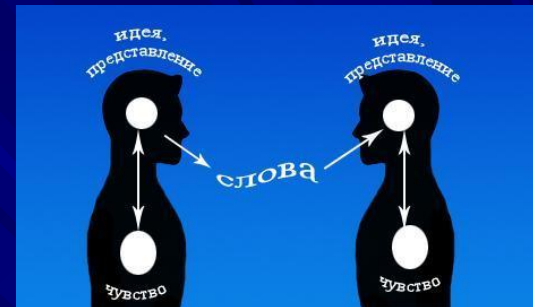
Проводная:

- 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

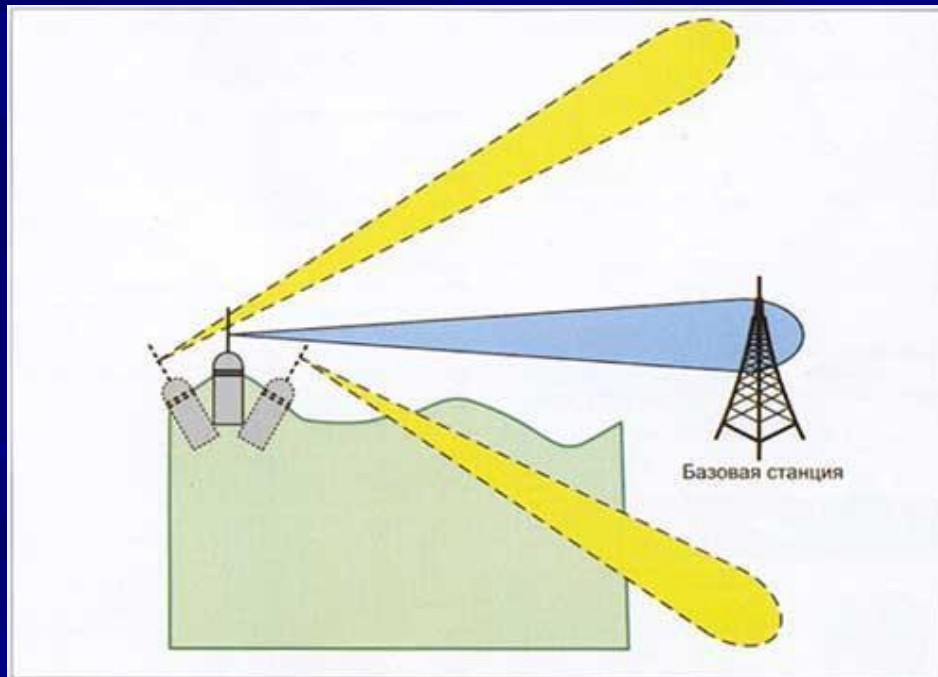
- Режим, при котором, передача ведётся по одному каналу связи в обоих направлениях, но с разделением по времени в каждый момент времени передача ведётся только в одном направлении



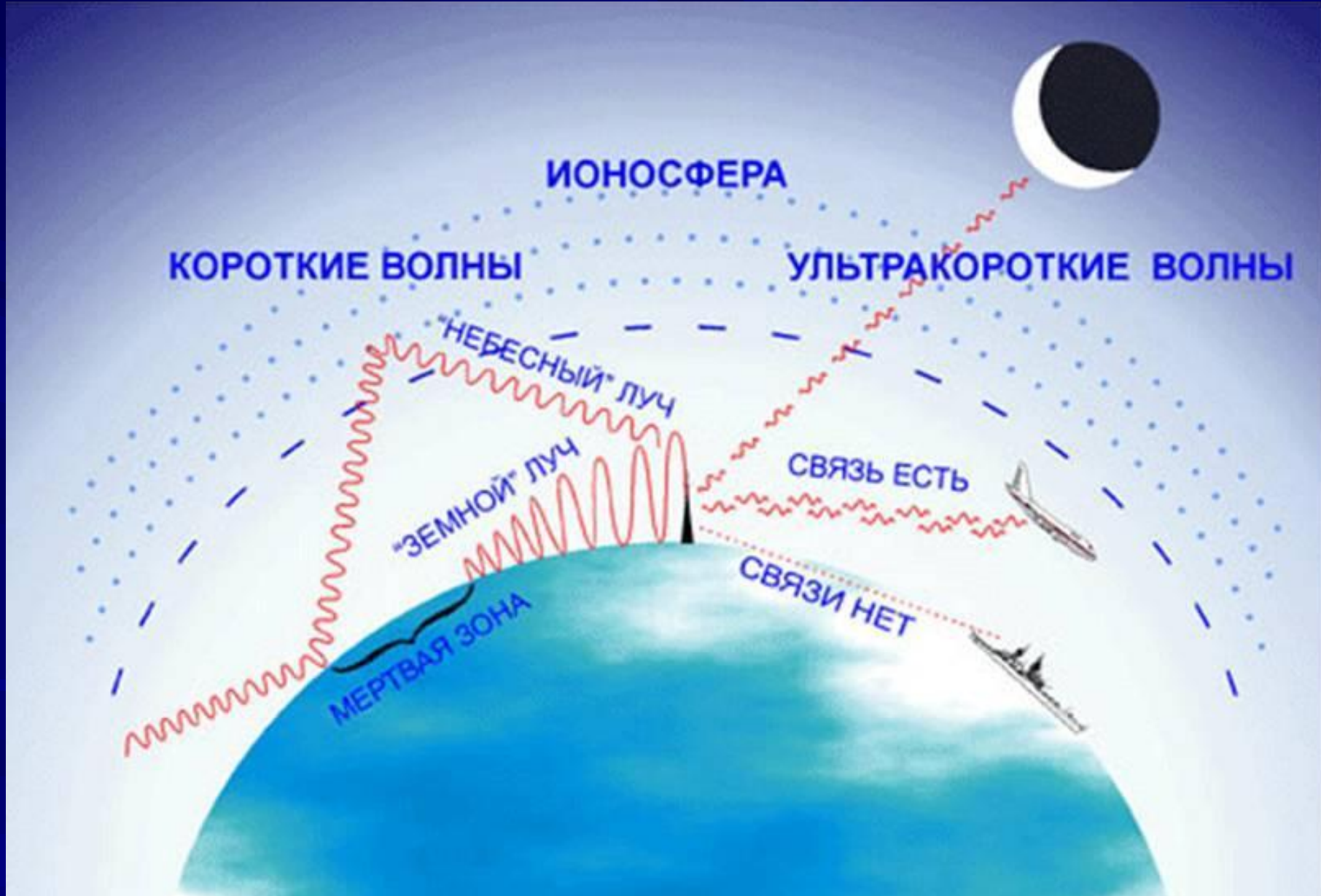
**Радиоканал:** состоящий из радиопередатчика и радиоприемников.

1) линии радиосвязи(2 устройства)

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

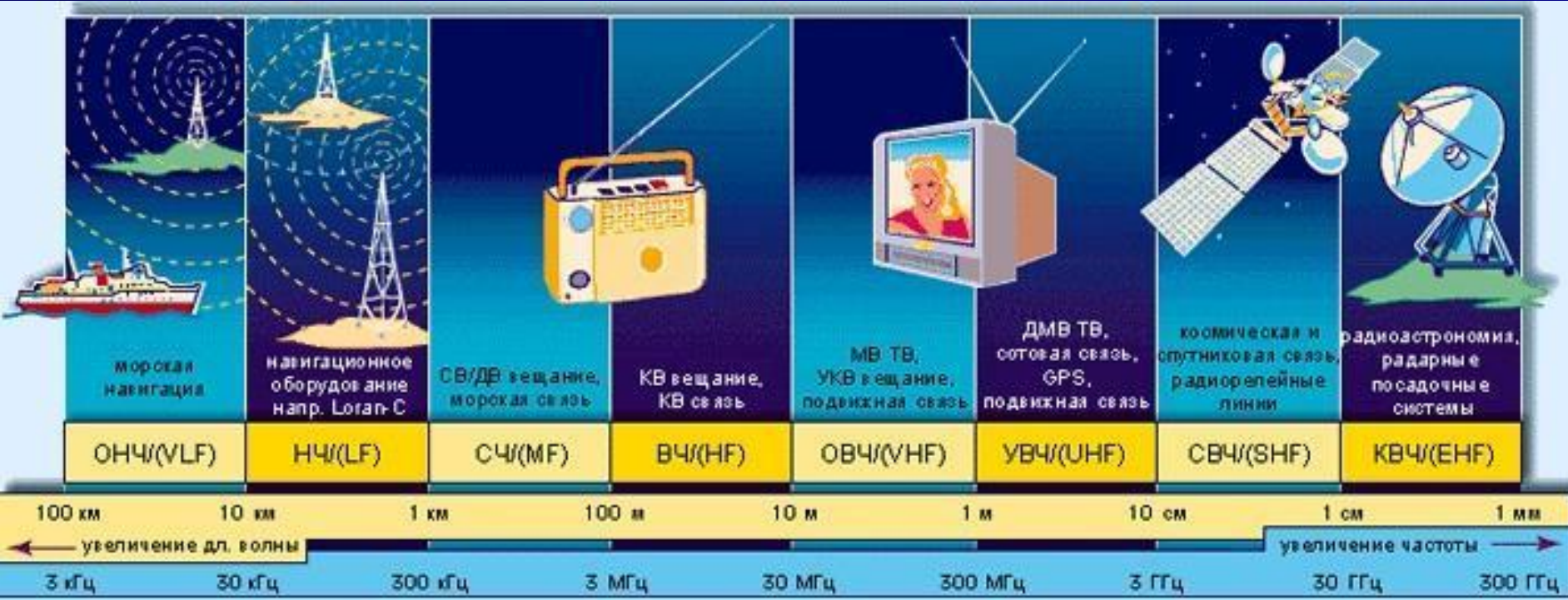


# Отражение волны от ионосферы земли





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



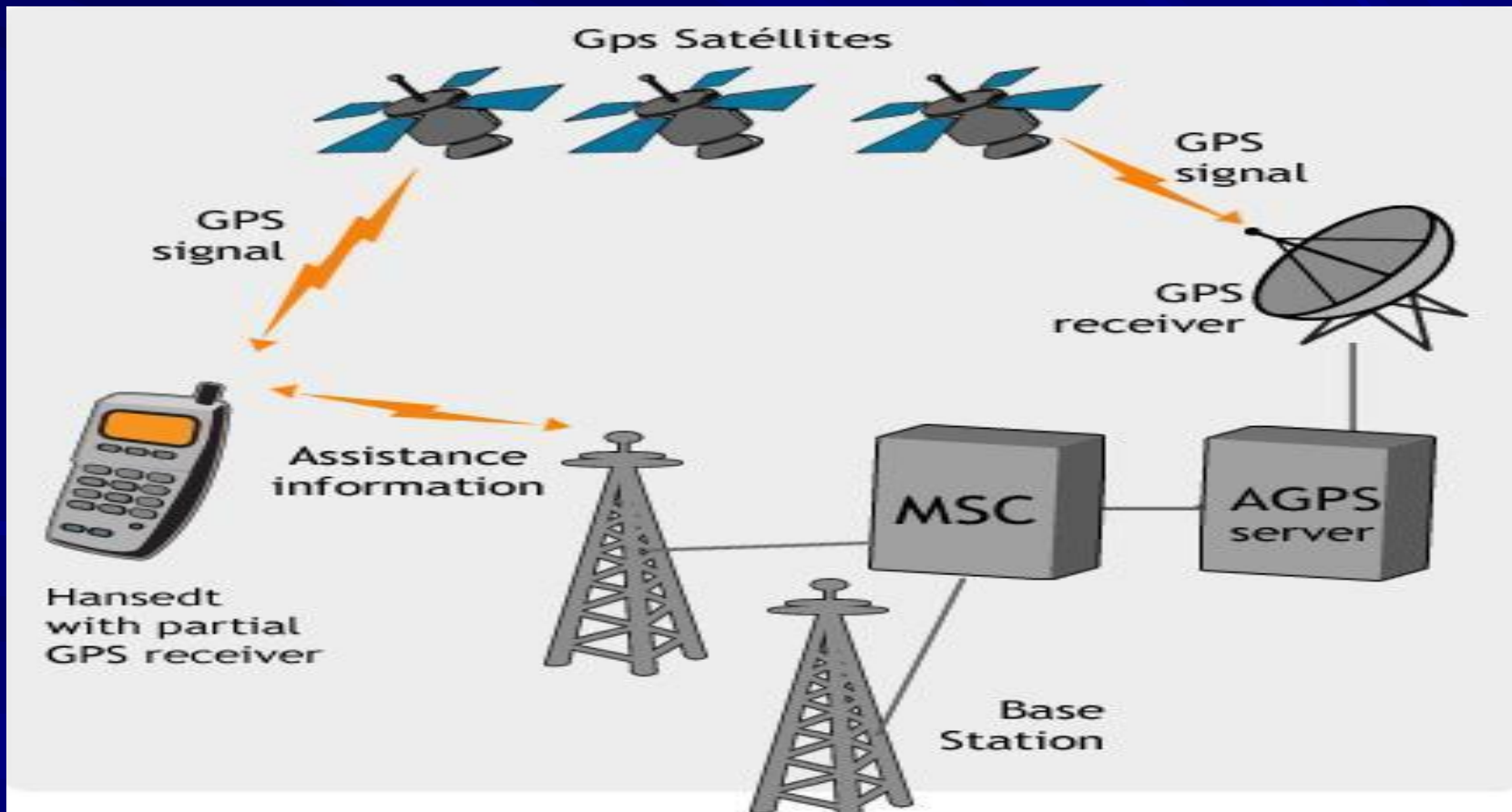
# Системы передачи информации

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.**

