



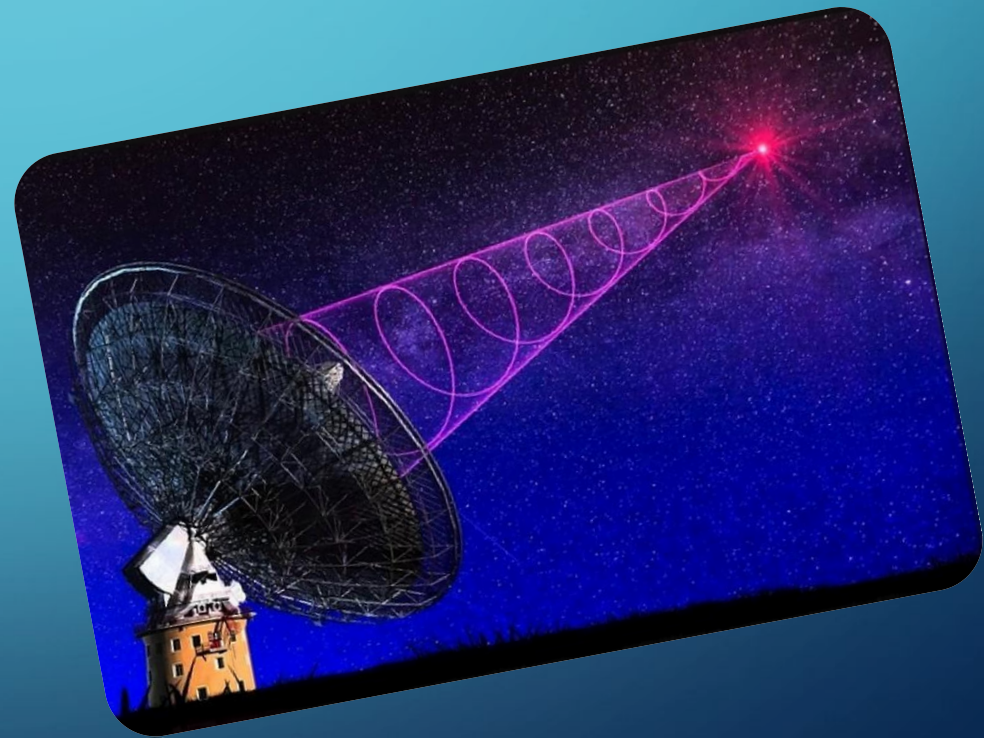
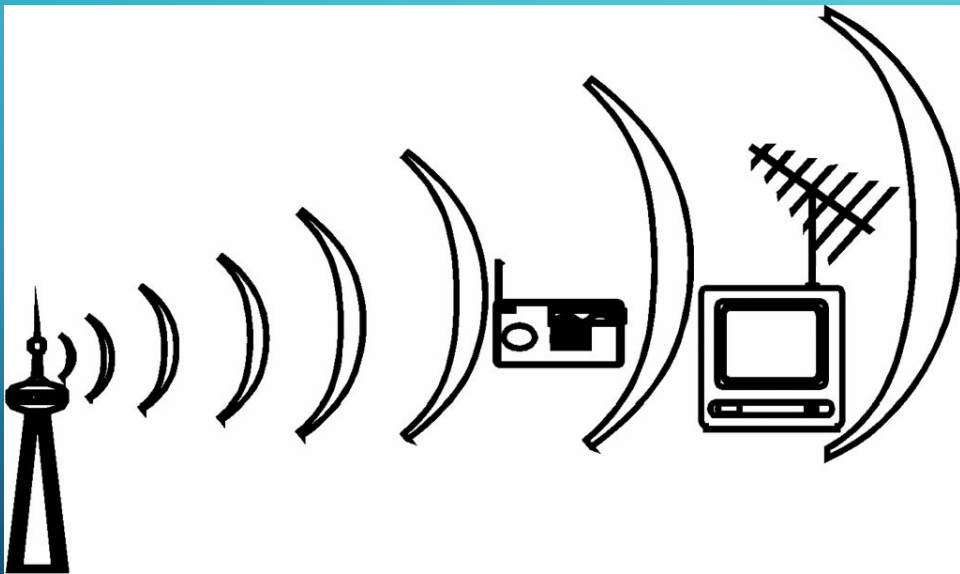
ПРИНЦИПЫ РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ



Радиосвязь - это разновидность беспроводной связи, у которой в качестве сигнала используются, распространяемые в пространстве, радиоволны. Электромагнитные волны распространяются на огромные расстояния, поэтому их используют для передачи звука (радиоволн) и изображения (телевидение). **Телев́идение** (от др.-греч. τῆλε «далеко» + лат. video «видеть».) — технология электросвязи, предназначенная для передачи на расстояние движущегося изображения.

Источник радиоволн

- Рождаются радиоволны при изменении электрического поля, например, когда через проводник проходит переменный электрический ток или когда через пространство проскакивают искры.

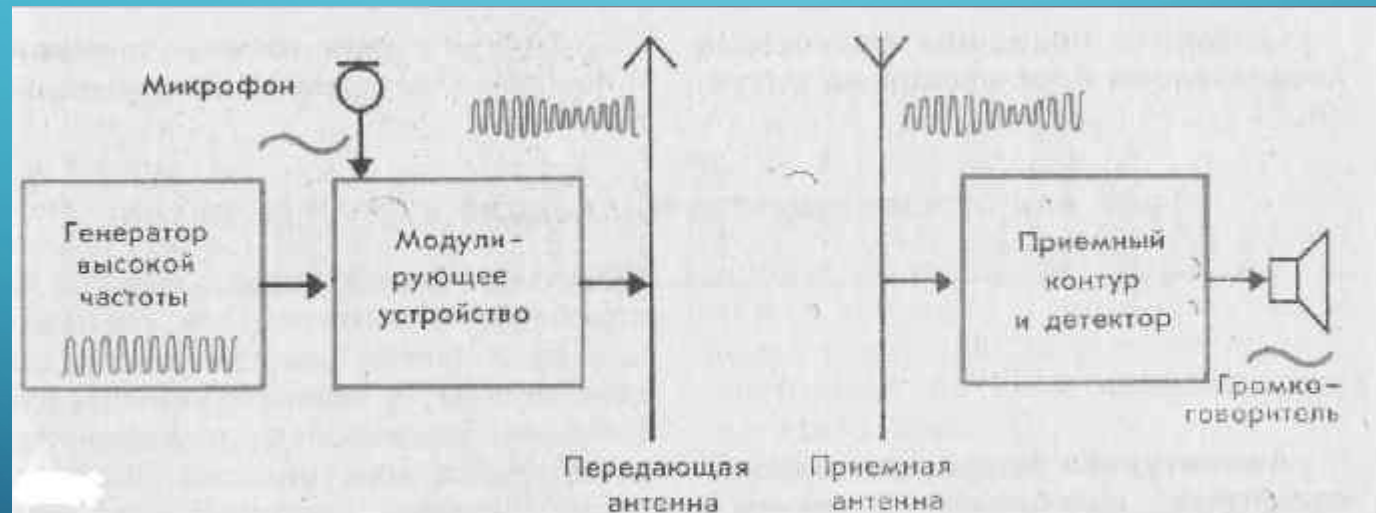


Для чего нужны радиоволны?

- Открытие радиоволн дало человечеству массу возможностей. Среди них: радио, телевидение, радары, радиотелескопы и беспроводные средства связи. Всё это облегчало нам жизнь. С помощью радио люди всегда могут попросить помощи у спасателей, корабли и самолёты подать сигнал бедствия, и можно узнать происходящие события в мире.

Принципы Радиосвязи

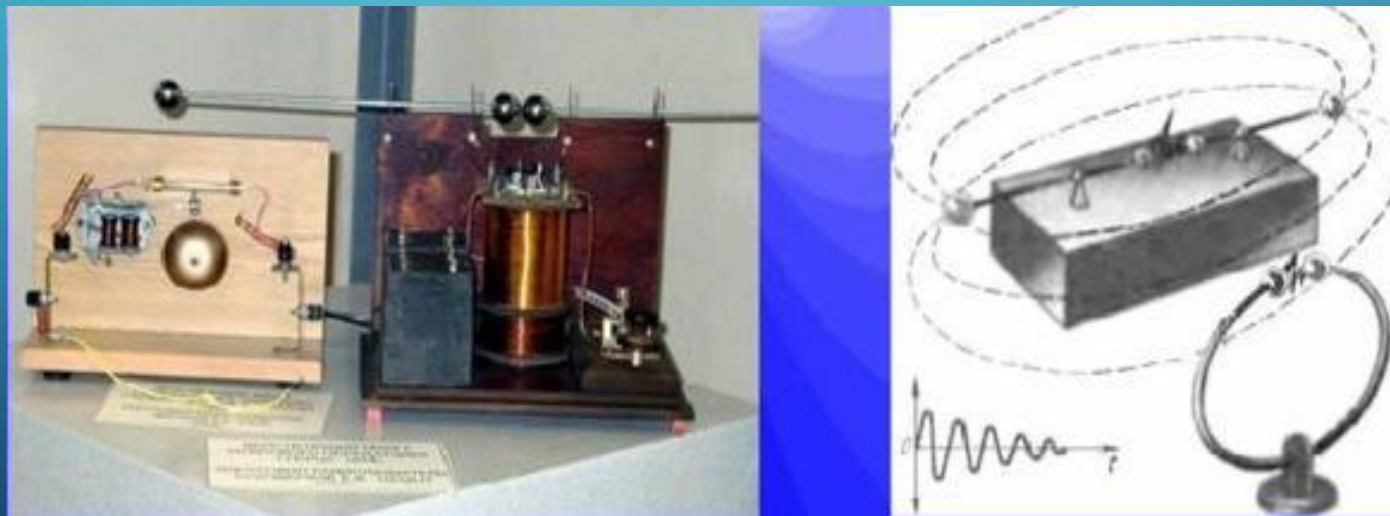
Принципы радиосвязи основаны на передаче несущих информацию радиоволн. Они могут передавать голос или цифровые данные. Для этого радиостанция должна иметь:



Немного истории

Первое экспериментальное подтверждение электромагнитной теории Максвелла было дано в опытах Г. Герца в 1887 г.

Для получения электромагнитных волн Герц применил прибор, состоящий из двух стержней, разделенных искровым промежутком. При определенной разности потенциалов в промежутке между ними возникала искра - высокочастотный разряд, возбуждались колебания тока и излучалась электромагнитная волна. Для приема волн Герц применил резонатор - прямоугольный контур с промежутком, на концах которого укреплены небольшие медные шарики.



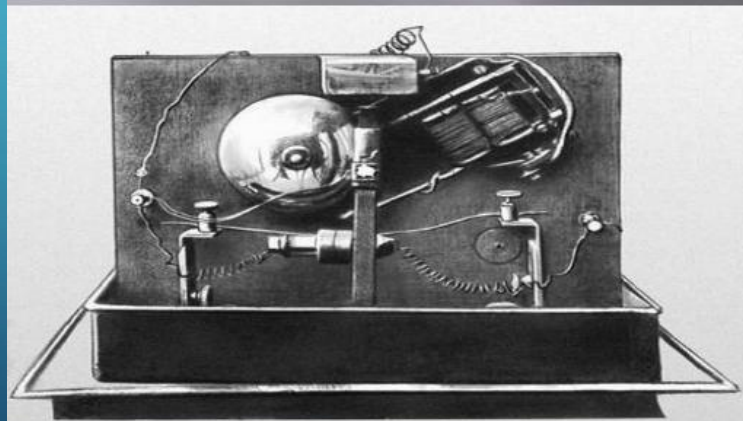
Александр Степанович Попов (1859— 1905) Русский физик, электротехник, изобретатель радио. Сконструировал генератор электромагнитных колебаний.

Изобрёл приёмную антенну, построил первый в мире радиоприёмник

В 1888 г. предсказал возможность передачи сигналов при помощи электромагнитных волн на далекие расстояния. Практическое решение этой проблемы он осуществил в 1896 г., передан впервые в мире на расстояние 250 м беспроволочную радиограмму из двух слов — Генрих Герц.

АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ ПОПОВ

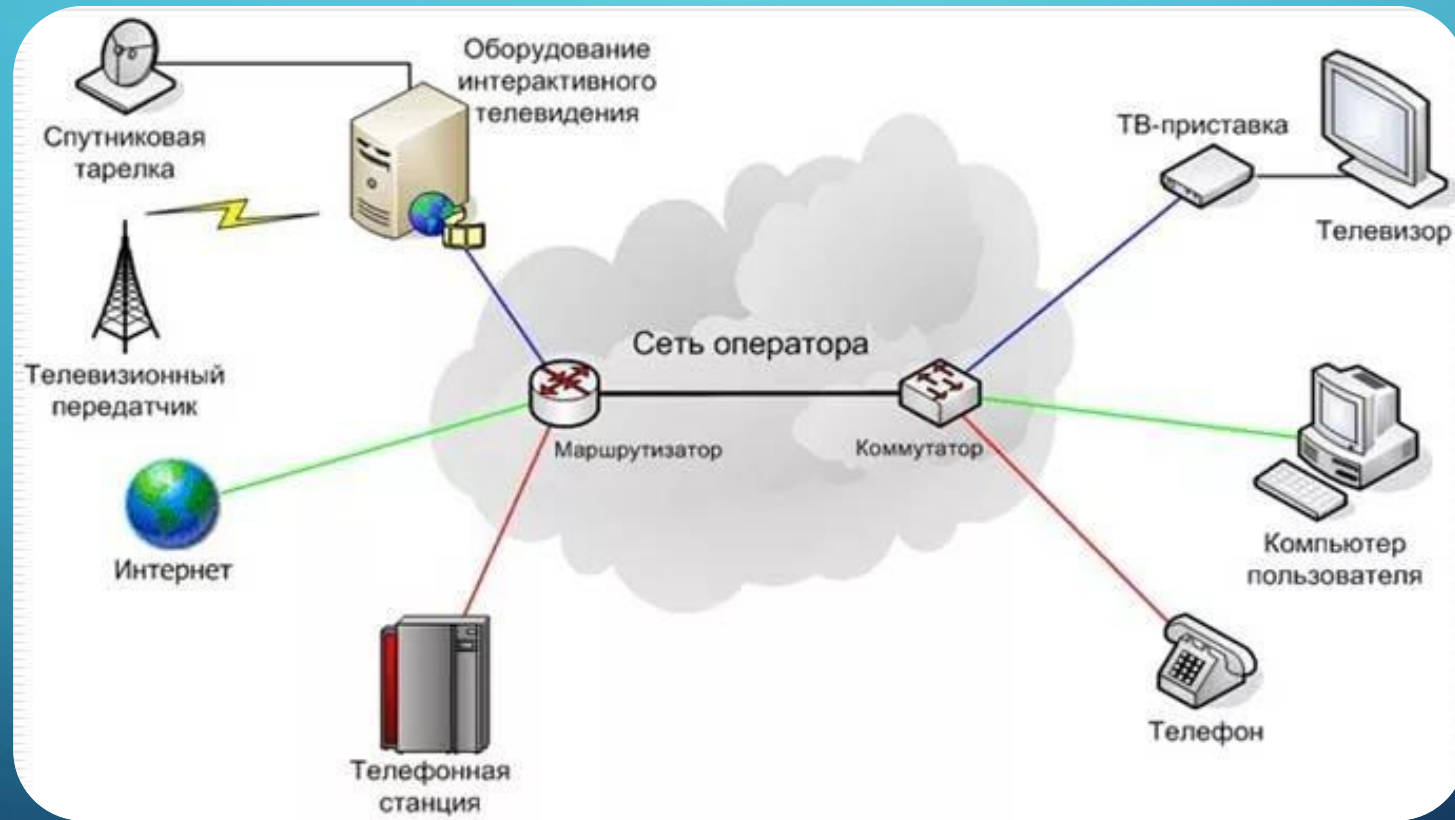
(4 МАРТА 1859 — 31 ДЕКАБРЯ 1905)



ИЗОБРЕТАТЕЛЬ РАДИО

Принципы телевидения

В основе телевидения принцип передачи изображения, при помощи радиосигнала или проводов. Телевизионная цепочка включает в себя несколько устройств:



Телефонная станция

Телефон

Радиосвязь в годы Великой Отечественной войны

С первых дней Великой Отечественной войны радиосвязь стала важнейшим средством оперативного управления войсками и информирования населения огромной страны. «От Советского Информбюро» — эти слова, начиная с 24 июня 1941 г. и до конца войны, открывали сводки сообщений с фронта, которые тысячи людей ежедневно с волнением слушали



Надежная радиосвязь – залог успеха

- В первые месяцы войны противнику удалось разрушить значительную часть наших воздушных и полевых кабельных линий, что привело к длительным перерывам в работе проводной связи. Стало очевидно обеспечить надежное управление войсками и их тесное взаимодействие, особенно во время боев в тылу противника и, безусловно, в авиации, бронетанковых войсках и Военно-морском флоте, где радиосвязь являлась единственным средством связи. Во время войны крупнейшие отечественные радиозаводы и научно-исследовательские институты сумели усовершенствовать и модернизировать радиостанции, находящиеся на вооружении войск, и создать новые, более эффективные средства связи.





И на последок...
Великая
Отечественная
война во многом
определила
развитие
радиоэлектронног
о вооружения
нашей армии.