

ЛКСАиОТ

Физика

Тема : Принцип радиотелефонной

связи.

Выполнила : Ромашкова Елена
Евгеньевна

Проверила : Степанова Екатерина
Петровна

Принцип действия радиотелефонной связи

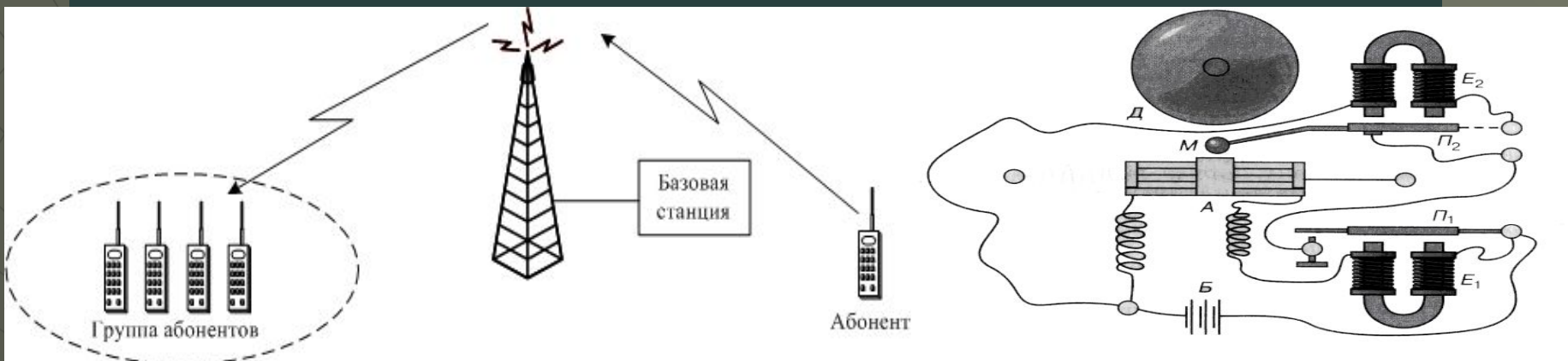
В России одним из первых занялся изучением электромагнитных волн **Александр Степанович Попов**. Начав с опытов Герца, он нашел более надежный способ регистрации электромагнитных волн. Ученый предложил специальный прибор - когерер, который принимал электромагнитные волны.

Электромагнитные волны - система электрических и магнитных полей, периодически меняются.

Электромагнитные волны могут распространяться в вакууме, перенося энергию.



Принцип действия радиотелефонной связи



При радиотелефонной связи звуковые колебания преобразуются с помощью микрофона в электрические колебания той же формы, но низкой частоты. Для их передачи на большие расстояния необходимо провести модуляцию.

Модуляция - изменение одного или нескольких параметров высокочастотного колебания по закону низкочастотного колебания. Модуляцию колебаний можно осуществлять, изменяя их амплитуду, частоту или фазу.

На приемной станции с модулированных колебаний выделяют сигналы звуковой частоты. Для этого используют детектор. **Детектирование** - процесс выделения низкочастотных колебаний из принятых модулированных колебаний высокой частоты.

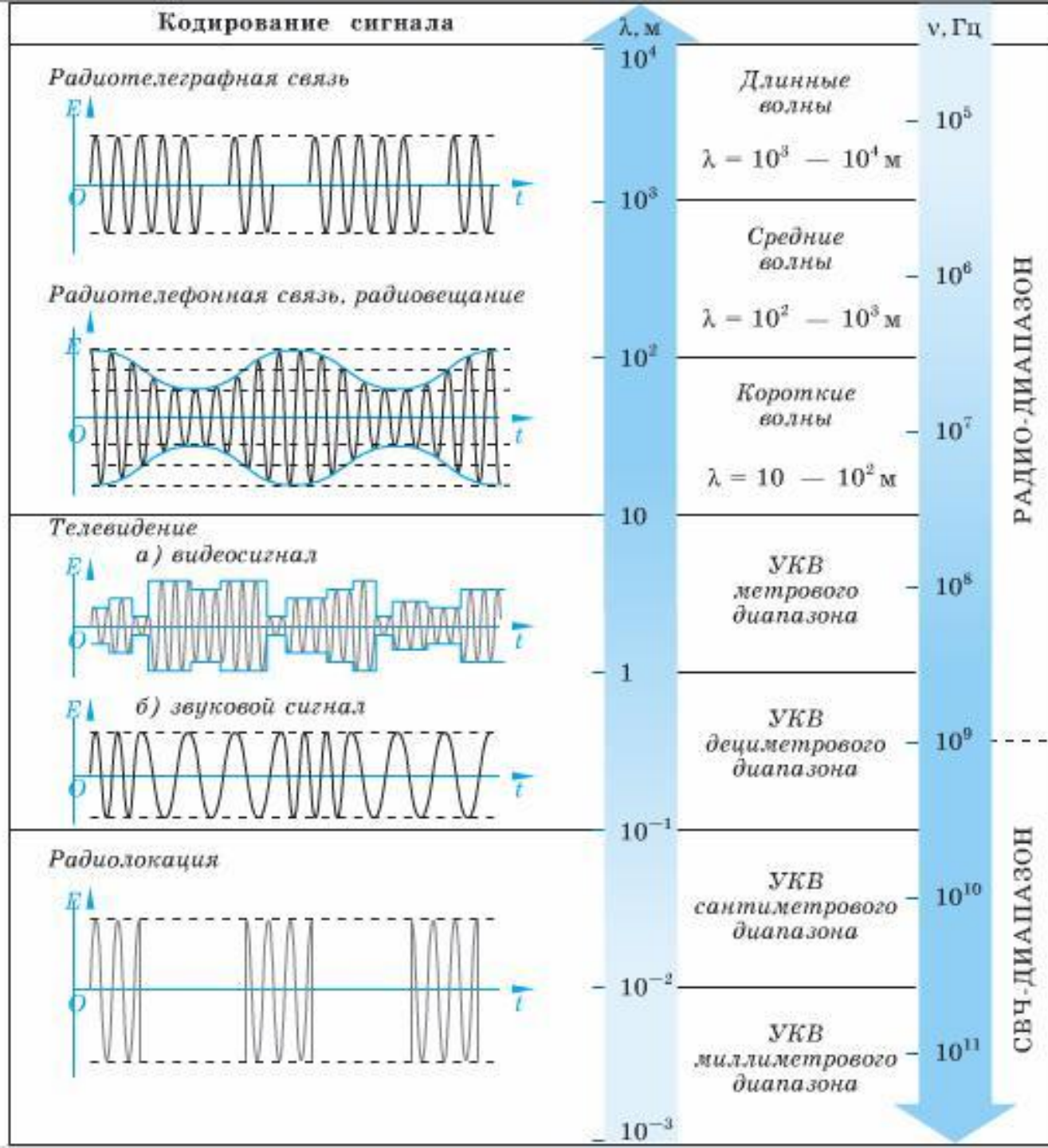
Радиосвязь -
передача и
прием
информации с
помощью
радиоволн,
распространяю
щихся в
пространстве
без проводов.



Виды радиосвязи:

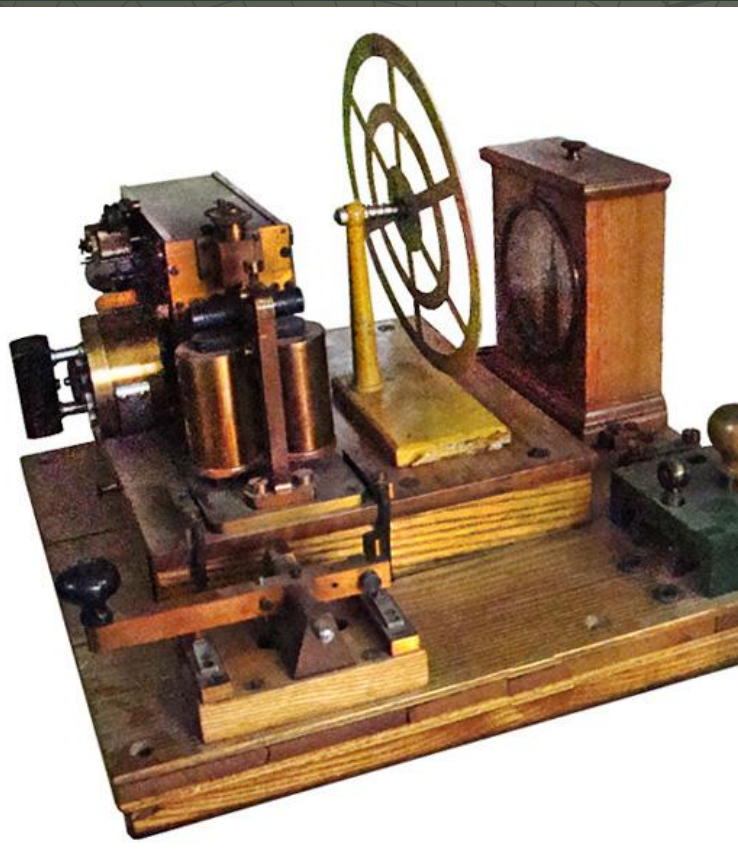
- ◆ **радиотелеграфная,**
- ◆ **радиотелефонная и радиовещание,**
- ◆ **телевидение,**
- ◆ **радиолокация.**





Радиотелеграфная связь

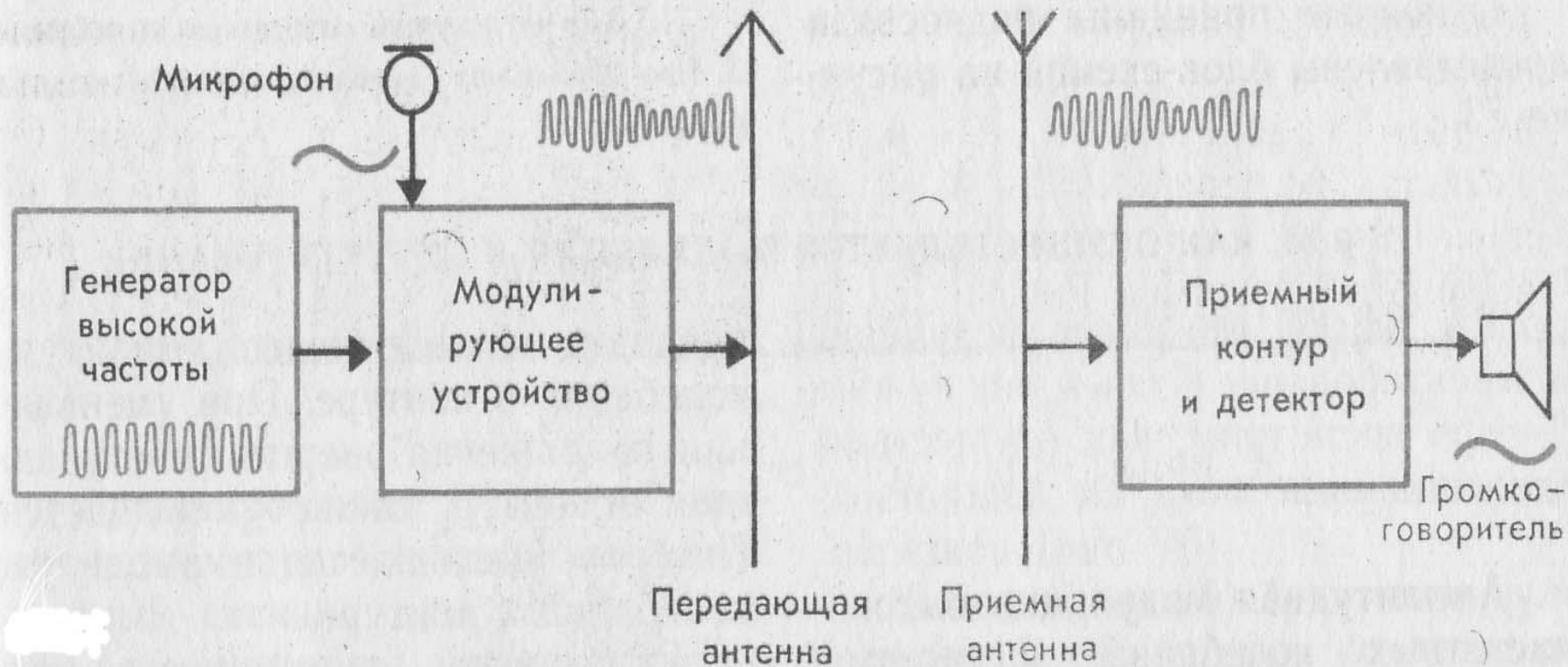
В 1843 году американский художник Сэмюэл Морзе (1791 – 1872) изобрел телеграфный код.



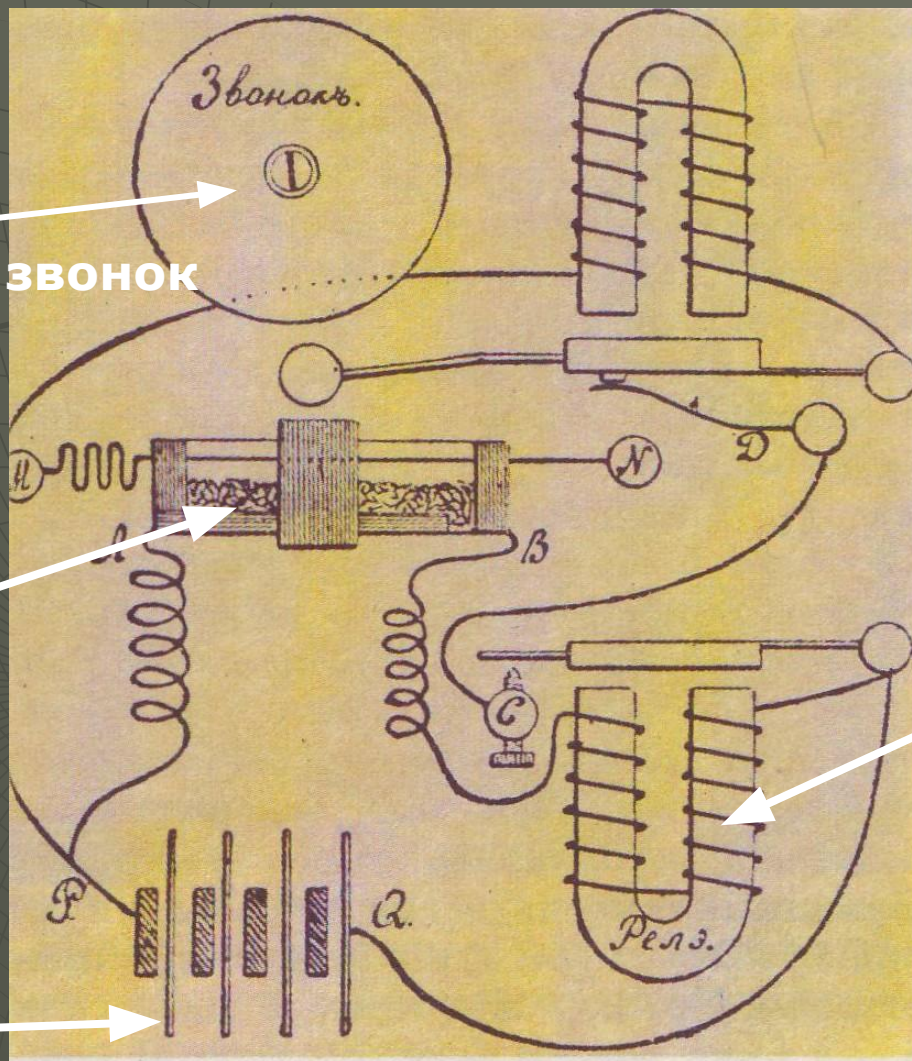
Радиовещание – передача в эфир речи, музыки, звуковых эффектов с помощью э/м волн.



«Принципы радиосвязи»



Радио А. С. Попова



Электрический звонок

когерер

Источник питания

Электромагнитное реле