

Радио- и СВЧ-волны в средствах связи

Физика 11 класс

Работу выполнили ученики 11А класса:

Кузнецов Дементий, Бурсов Александр

Предметный учитель:

Ценина Ольга Владимировна

2021г.

Принципы радиосвязи

1. Радиотрансляция, телеграфная, телефонная СВЯЗЬ.

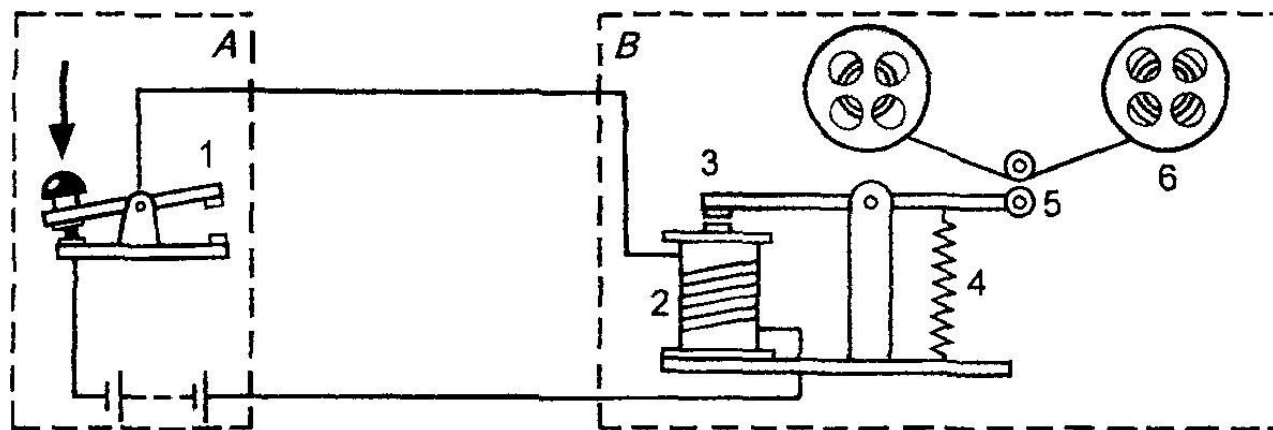


Рис. 62

Проводное вещание — система однонаправленной передачи сигналов [звукового вещания](#) от центральной вещательной станции ко многим слушателям по [проводам](#) ([кабелям](#)).

Преимущества проводного вещания — относительно высокое качество звучания с минимумом помех при простоте и дешевизне абонентских приёмников, энергонезависимость, высокая надежность за счёт простоты устройства и дублирования многих элементов системы, более высокая защищенность при радиоподавлении по сравнению с беспроводным радиовещанием.

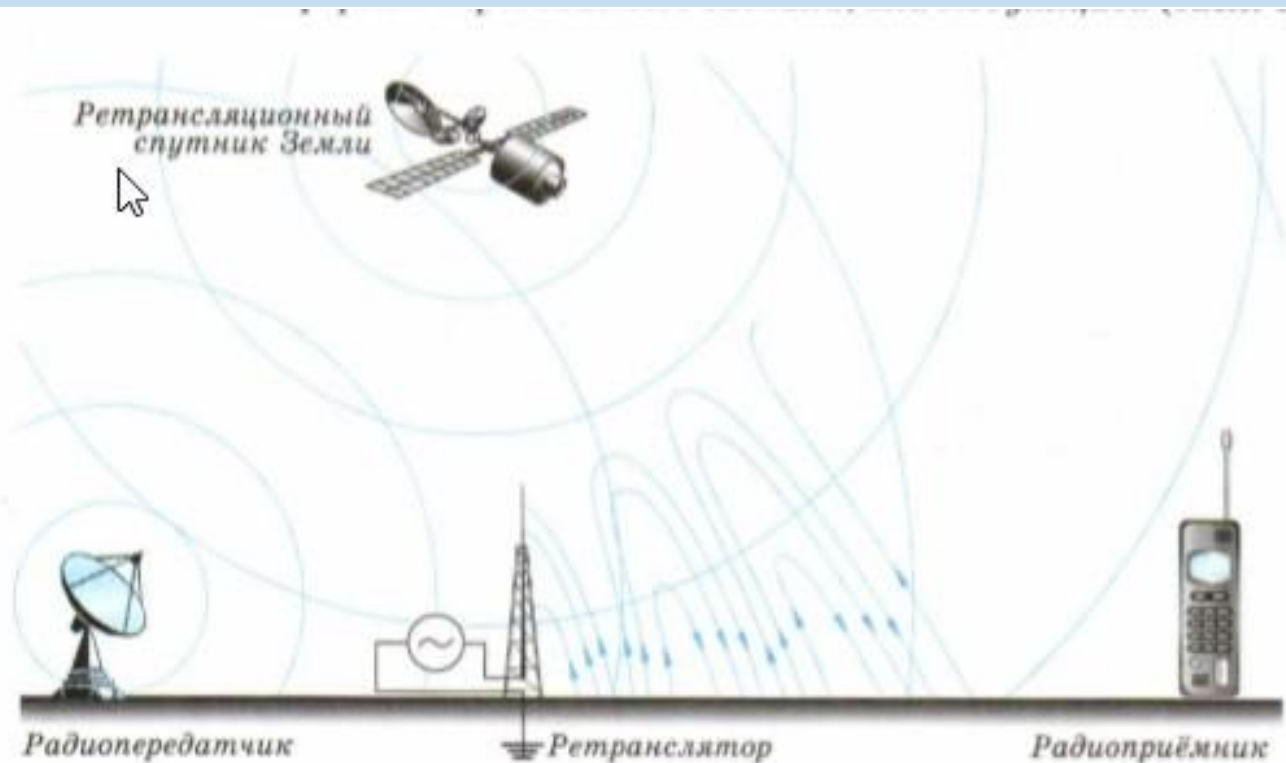
Недостатки — необходимость прокладки разветвлённых вещательных сетей, возможность использования только стационарных приёмников, ограниченный выбор программ для прослушивания.

Принципы радиосвязи

2. Радиосвязь.

Для передачи и приема информации с помощью электромагнитных волн, распространяющихся в пространстве, используют **радиоволны**.

Радиосвязь – передача и прием информации с помощью радиоволн, распространяющихся в пространстве без проводов..



Принципы радиосвязи

- Виды радиосвязи
 - Радиотелеграфная
 - $\lambda = 10^4 - 10^3$ м
 - Радиотелефония,
 - Радиовещание.
 - $\lambda = 10^3 - 10$ м
 - Телевидение
 - $\lambda = 10 - 10^{-1}$ м
 - Радиолокация
 - $\lambda = 10^{-1} - 10^{-3}$ м,



Радиотелеграфная связь

Впервые радиотелефонную связь на расстоянии 250 м была продемонстрирована в 1895 году в г. Санкт-Петербурге российским ученым А.С. Поповым.



Александр Степанович
ПОПОВ

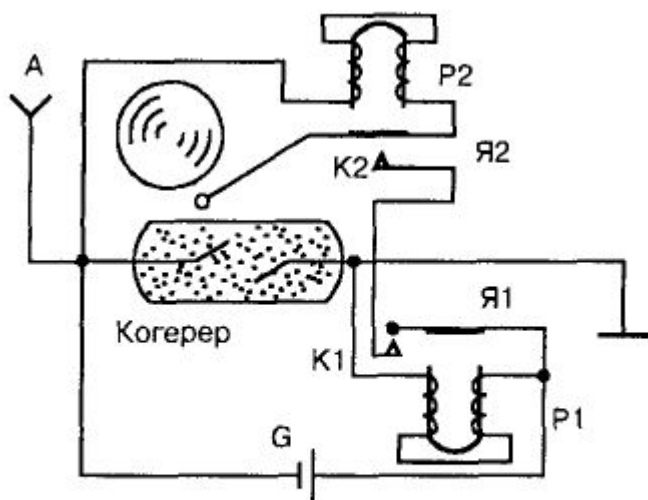


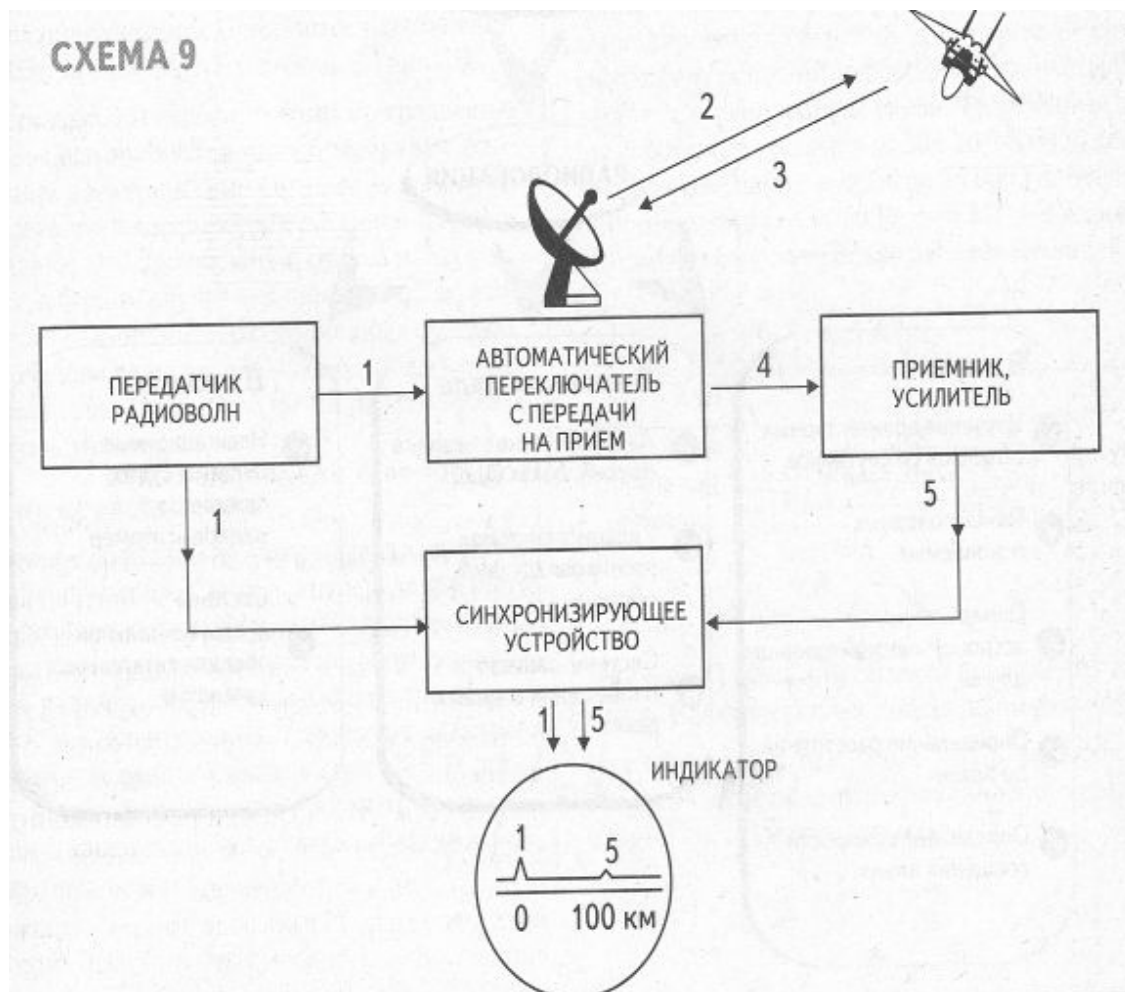
Схема «грозоотметчика»
А. С. Попова



В 1901 году итальянский инженер Гульельмо Маркони установил связь через Атлантический океан.

Радиолокация

Радиолокация – обнаружение объектов и определение их координат с помощью отражения радиоволн.



$$D = \frac{ct}{2}$$

А у нас,кстати,в учебнике не D а L (Эль)
((примо)) ну типо там $L=ct/2$. **Вывод:**



Будьте внимательнее по жизни.. Не дайте себя обмануть.

Радиолокация

Применение радиолокации

В науке

- ✓ Изучение архитектурных объектов со спутников
- ✓ Поиск полезных ископаемых
- ✓ Определение астрономической единицы длины
- ✓ Определение расстояний до планет
- ✓ Определение скорости вращения планет

В военном деле

- ✓ Автоматическая наводка орудий, ракет и др.
- ✓ Радары в системах противовоздушной обороны
- ✓ Системы раннего оповещения о пусках ракет

В технике

- ✓ Навигационные системы судов, самолетов, радиовысотомер
- ✓ Системы инструментальной посадки летательных аппаратов

КОНЕЦ)



Илья Коробкин

Родился: 15.09.1997 (24 года)

Страна: Украина

Плюсы: ученый

Минусы: Уже не 24 года..Погиб от СВЧ волн.



онлифанс)))



ПОСТАВЬТЕ
5(((((((а то
мама
наругает



Нерп(nigga)!!!! ☐

