Общее применение [линии электропередачи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8) (ЛЭП)

Передача сигналов из одной точки в другую

Электрические линии передачи очень широко используются для передачи высокочастотных сигналов на большие или короткие расстояния с минимальными потерями мощности. Один знакомый пример - провод от телевизионной или радио антенны к приемнику.

Генерация импульсов

Линии передачи также используются в качестве генераторов импульсов. Заряжая линию передачи и затем разряжая ее в резистивную нагрузку, можно получить прямоугольный импульс, длина которого равна удвоенной электрической длине линии, хотя с половиной напряжения. Линия передачи Блюмейн - это связанное устройство формирования импульсов, которое преодолевает это ограничение. Иногда они используются в качестве импульсных источников энергии для радиолокационных передатчиков и других устройств.

Заглушки фильтры

Если короткозамкнутая или разомкнутая линия передачи подключена параллельно линии, используемой для передачи сигналов из точки А в точку В, то она будет функционировать как фильтр. Метод изготовления окурков аналогичен методу использования линий Лехера для грубого измерения частоты, но он «работает в обратном направлении». Один метод, рекомендованный в руководстве по радиосвязи, заключается в том, чтобы использовать линию электропередачи с открытым контуром, соединенную параллельно с фидером, передающим сигналы с антенны. Обрезая свободный конец линии передачи, можно найти минимум в силе сигнала, наблюдаемого в приемнике. На этом этапе фильтр-заглушка будет отклонять эту частоту и нечетные гармоники, но если свободный конец заглушки будет закорочен, то заглушка станет фильтром, отклоняющим четные гармоники.