Положите на стол параллельно друг другу несколько спичек, затем наложите на них в перпендикулярном направлении другой ряд спичек. Перед вами простейшая модель координатного коммутатора. Разумеется, модель эта не будет действовать, что объясняется прежде всего материалом, из которого она сделана: дерево не проводит электрический ток.

Чтобы наша модель стала действующей, спички нужно заменить стерженьками из меди, обладающей хорошей электропроводностью. Нужно только следить за тем, чтобы ни один стерженек не соприкасался ни с соседними стерженьками, ни со стерженьками, расположенными под или над ним. Но, поскольку именно с помощью этих стерженьков мы хотим позже обеспечить соединение, точки пересечения стерженьков нужно просверлить.

Ясно, что с помощью плотно пригнанных к отверстиям медных пробок, между двумя стерженьками можно создать металлический контакт. Теперь наша станция в состоянии действовать: если присоединить к стерженькам провода, ведущие от телефонных аппаратов к станции, то с помощью медной пробки можно создать связь между любыми двумя абонентами. Емкость станции может быть увеличена увеличением числа стерженьков.

Координатный коммутатор Тивадара Пушкаша быстро сменили более совершенные устройства, но и в них весь процесс коммутации осуществлялся вручную персоналом станций. Именно поэтому все станции такого типа называются телефонными станциями ручного о включения.