

КАК БЫЛ ИЗОБРЕТЕН ТЕЛЕФОН?

История создания телефона очень интересна (неудивительно, что об этом сумели сделать фильм!). Но сперва давайте убедимся в том, что мы понимаем принцип работы телефона. Когда вы говорите, воздух заставляет ваши голосовые связки вибрировать. Эти колебания передаются молекулам воздуха, т.е. звуковые волны, выходя из вашего рта, производят вибрацию воздуха. Достигая алюминиевого диска-мембраны в микрофоне вашего телефона, они заставляют ее вибрировать точно так же, как и молекулы самого воздуха. Эти колебания посылают по телефонной линии волнообразные потоки, которые приводят к точно такой же вибрации мембраны в телефонной трубке на другом конце линии, как и в микрофоне телефона-передатчика. В свою очередь, мембрана создает в воздухе волны, аналогичные посланным в микрофон. Когда эти воздушные волны достигают уха человека на другом конце телефонной линии, они действуют так же, как если бы шли из вашего рта!

А теперь перейдем к истории о том, как Александр Грэхем Белл изобрел телефон. 2 июня 1875 года он проводил эксперимент в Бостоне, с стремясь одновременно передать несколько телеграфных сообщений по одному и тому же проводу. При этом он использовал набор стальных прутьев. Белл работал с принимающим устройством в одной комнате, а его ассистент Томас Уотсон с передающим — в другой.

Уотсон дергал стальной прут так, чтобы вызвать его вибрацию, и это создавало звенящий звук. Вдруг Белл ворвался в комнату с криком: «Ничего не трогай! Что ты тогда сделал? Дай мне взглянуть!» Он обнаружил, что стальной прут, вибрируя над магнитом, вызвал переменный ток, который устремился через провод. Это привело к вибрации прута в комнате Белла и создало аналогичный звенящий звук.

На следующий день был сделан первый телефон, и звуки голоса можно было передать по первой телефонной линии, которая вела от верхнего этажа здания на два этажа вниз. А 10 марта следующего года прозвучала первая фраза, сказанная по настоящему, действующему телефону: «Мистер Уотсон, идите сюда, вы мне нужны!»

