

• До изобретения телеграфов и телефона для передачи сообщений на большие расстояния использовались примитивнейшие методы, вроде свиста, гонга, дымовых сигналов или барабанного боя.



Изобретению устройства, которое для передачи и приёма звука использовало бы свойства электричества предшествовал о появление электрического телеграфа и его успешное применение в течение перє 



### Телеграф

• Средство передачи сигнала по проводам, радио или другим каналам электросвязи.

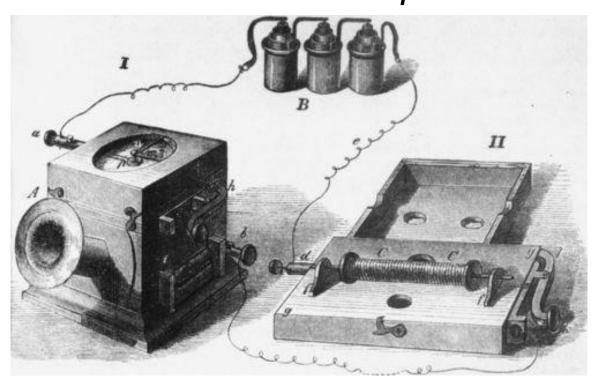
#### Виды:

- Оптический телеграф
- Электрический телеграф
- Фототелеграф

**Телефон**• В 1849—1853 гг. Шарлем Бурселем разработана идея телефонирования. Первый принцип действия телефона Ш. Бурсель изложил в своей диссертации в 1854 году, но до практического осуществления телефонной связи он не дошёл. Ш. Бурсель был также первым, кто употребил слово «телефон».



• В 1860 году Антонио Меуччи продемонстрировал устройство, которое могло передавать звуки по проводам, и названное им *Telectrophon*.





• В 1861 году Иоганн Филипп Рейс продемонстрировал другое устройство, которое также могло передавать музыкальные тона и человеческую речь по проводам. Аппарат имел микрофон оригинальной конструкции, источник питания (гальваническую батарею) и динамик. Сам Рейс назвал сконструированное им устройство Telephon.

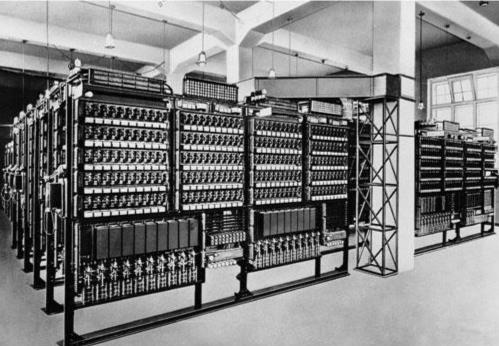
## Телефон Белла

• Телефон, запатентованный в США в 1876 году Александром Беллом, назывался «говорящий телеграф». Трубка Белла служила по очереди и для передачи, и для приёма человеческой речи. В телефоне А. Белла не было звонка, позже он был изобретён коллегой А. Белла — Т. Ватсоном (1878 год). Вызов абонента производился через трубку при помощи свистка. Дальность действия этой не **з**ла 500 метров.

• В 1878 году Томас Эдисон создал принципиально новый тип телефонного аппарата, введя в уже готовую схему индукционную катушку, сочетание которой с угольным микрофоном из прессованной сажи позволило существенно улучшить качество связи и обеспечить передачу звука на значительное расстояние.

• В 1895-м М.Ф. Фрейденберг предложил конструкцию АТС, снабженную разработанным им устройством для автоматического поиска вызываемого абонента (предыскателем). Первая в мире действующая АТС была построена в 1896 году в американском городе

Огаста.



# Устройство

• Стандартный телефонный аппарат состоит из корпуса, телефонной трубки и соединяющего их провода. Внутри пластикового корпуса размещены схема вызова и соединенный с ней частично выглядывающий наружу номеронабиратель, на внешней стороне которого расположены рычажный переключатель и диск (или кнопки) для

набора номера.



#### Факсимильная связь

• Первая факсовая машина, появившись на свет в 1843-м, на 33 года опередила изобретение телефона. Принцип работы этого аппарата, заключался в том, что он считывал текст, написанный с помощью рельефных металлических букв, а затем передавал его по телеграфным

проводам.

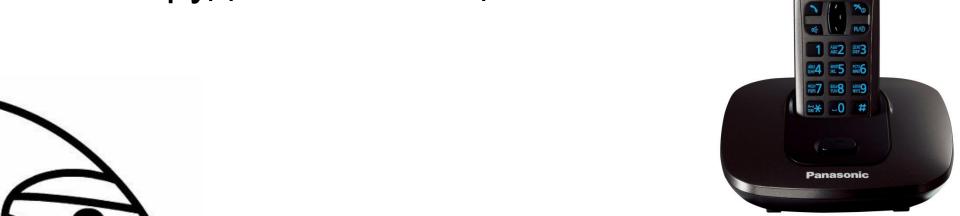
• в 1966 году японская компания Xerox выпустила первый факсимильный аппарат, использующий для передачи информации телефонную линию.





### Радиотелефон

• В 1921 году полицией Детройта была использована передвижная односторонняя радиотелефонная связь (в диапазоне 2 МГц) для передачи оперативной информации от центральной диспетчерской к приемникам, которыми были оборудованы полицейские машины



### Видеотелефон

• Видеотелефон появился в Европе в 60-х годах прошлого столетия, но потребовалось еще 30 лет, чтобы подобные аппараты получили достаточно широкое распространение. По сути, это тот же самый телефон, только снабженный встроенным экраном, что позволяет не только слышать вашего собеседника, но и видеть его.

• Телевизионная камера, встроенная в телефонный аппарат, формирует сигнал изображения, после чего оно высвечивается на экране того аппарата,

обладателю которого вы решили





### **ІР-телефония**

• Принцип работы этой технологии основан на преобразовании голосовых сигналов в сжатые пакеты данных, посылаемые другому абоненту по выделенным каналам связи, использующим ІР-протоколы, и последующей их декодировки обр голосовые сигналы.

