

# Телефон



Автор: Александрова З.В.

# История передачи сообщений

Потребность в связи на расстоянии у человека назрела ещё в древности. У персидского царя Кира (VI век до н. э.) для этой цели на службе состояло 30 000 человек, именуемых «царскими ушами». Располагаясь на вершинах холмов и сторожевых башен в пределах слышимости друг друга, они передавали сообщения, предназначенные царю, и его приказания. Греческий историк Диодор Сицилийский (I век до н. э.) свидетельствует, что за день известия по такому «телефону» передавались на расстояние тридцатидневного перехода.



# История передачи сообщений



Во время войны с Цезарем вести о продвижении его армии галлы передавали с помощью расставленных цепочкой крикунов. Эффективность такого способа была налицо: посредством своей «луженой» глотки профессиональные крикуны передавали ценную информацию за день со скоростью 100 км/ч, в то время как посыльным требовались недели и месяцы.

# Телефонная связь



Телефонная связь – один из самых распространенных видов связи. В настоящее время во всем мире имеется свыше 1200 миллионов телефонов. Слово «телефон» образовано из двух греческих слов: теле – «далеко» и фон – «звук».

Телефон для современного человека не роскошь, а предмет первой необходимости.

# Александр Белл



А. Г. Белл

A. G. Bell

Настоящий прорыв в телефонизации произошел лишь в 1876 году благодаря 29-летнему профессору физиологии органов речи местного университета Александру Беллу.

Телефонная связь заключается в преобразовании сигналов информации (звуков голоса) в колебания электрического тока, передаче этих сигналов по линии и затем в обратном их преобразовании в звуки, в точности соответствующие звукам, произнесенным перед аппаратом вызывающим абонентом.

# Изобретение Александра Белла

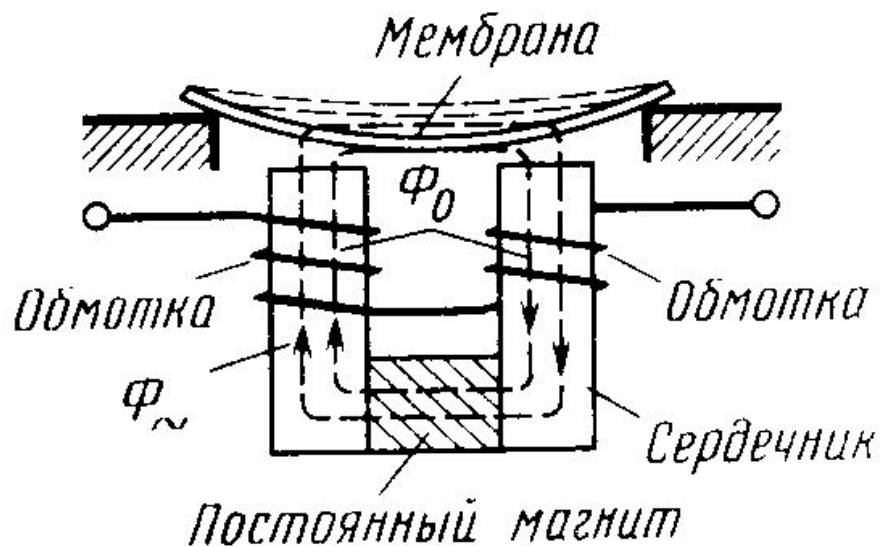
**Микрофон и  
динамик телефона  
Белла**



**Преобразователем звуковых колебаний в колебания электрического тока является микрофон.**

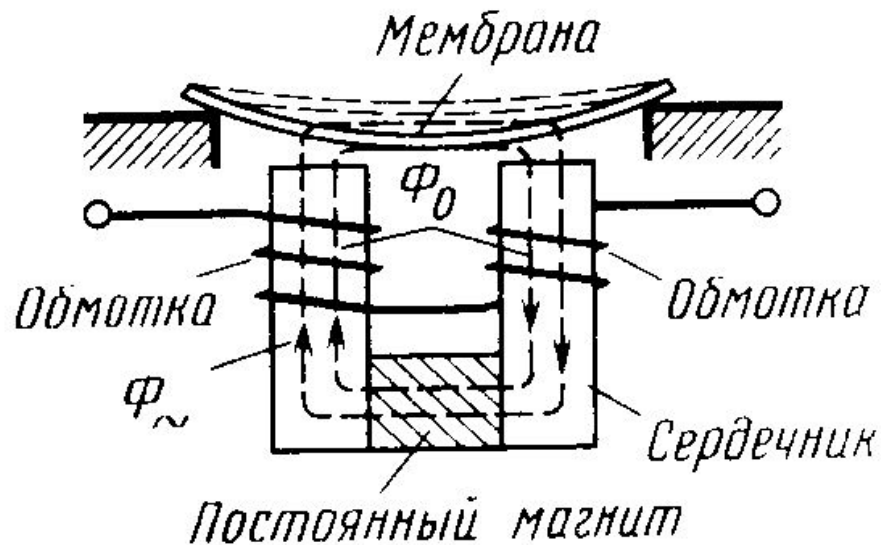
**Для обратного преобразования электрических колебаний в звуковые служит телефон.**

# Устройство электромагнитного телефона



Основные элементы телефона – электромагнит и стальная мембрана. При прохождении через катушки электромагнита переменного тока, создаваемого микрофоном говорящего абонента, мембрана телефона то сильнее, то слабее будет притягиваться к электромагниту, вызывая колебания находящегося над ней воздуха.

# Принцип работы электромагнитного телефона



Колебания мембраны телефона в точности соответствуют колебаниям мембраны микрофона, и абонент приемного аппарата будет слышать в телефоне речь, произнесенную перед микрофоном передающего аппарата (оба телефонных аппарата – передающий и приемный – называются оконечными аппаратами).



# Первые испытания электромагнитного телефона



В телефонном аппарате разговорные приборы (микрофон и телефон) заключены в общую конструкцию – микротелефонную трубку. Телефонный аппарат является одновременно и передающим, и приемным оконечным аппаратом.

В 1876 году А. Белл зарегистрировал патент на первый в истории телефон, а спустя несколько лет начал продавать услуги телефонной связи.

# Телефоны. Музейные экземпляры



**На заре телефонизации пользоваться этим дорогостоящим видом связи могли немногие.**

# Телефоны. Музейные экземпляры



# Забавные и необычные экземпляры телефонной инженерии



# Телефоны. Музейные экземпляры



# Телефоны. Музейные экземпляры



# Телефонистка



Телефонная связь стала популярной, и к 1914 г. в мире было установлено 10 млн. телефонных аппаратов. С возникновением телефонной связи появилась и новая специальность для женщин — телефонистка.



Интересно, что...



Эти ребята любят звонить по старинным телефонам.



# Телефоны... Просто красивые телефоны



**Современные модели телефонов.**

# Телефон XX века...



**Переносной телефон XX века.  
До сих пор им пользуются телефонисты для  
проверки связи.**

# Сотовые телефоны



**С началом коммерческой эксплуатации спутниковой связи в 1998 г. появились сотовые телефоны, которые при выходе из зоны охвата сотовой компании продолжали работать. Даже если абоненты находятся в самых отдалённых уголках земного шара, возможности таких телефонов практически не ограничены, а качество передачи звука приближается к идеальному.**

# Устройство сотового телефона



# Радиотелефоны



**Радиотелефоны тоже стараются не отставать от времени. Благодаря мощным антеннам, некоторые модели последнего поколения способны обеспечивать нормальную связь на расстоянии до 10 километров от базы.**

# Телефоны-автоматы



С XIX века телефон начал завоевывать мир. Больше всех развлечений жители Берлина любили посещать почту на улице Унтер-ден-Линден. Здесь появились первые в городе телефоны-автоматы.

# Интересно, что...



Создан телефон даже для глухих – «комбифон». Он похож на телевизор, слова появляются на левой части экрана, а на правой, передающей, можно писать текст. Действуют линии цветной видеоманитонной связи.



Чего только не узнаешь, набрав нужный номер! В Вене много лет работает «детский» телефон. В будни с 9 утра до 6 вечера любой ребенок может обратиться с вопросом и получить ответ или совет. Чаще всего просят помочь решить школьную задачу или рассказать сказку...

# Интересно, что...



В Токио по телефону узнают о состоянии автострад, количестве машин на дорогах, повара получают рецепты приготовления блюд, а рыболовы – информацию, где лучше клюет.

В некоторых городах Бразилии вы посмеетесь над записанной на пленку остроумной шуткой, а в Лос-Анжелесе, набрав номер, услышите страшный приступ кашля – это сделано специально для желающих отказаться от курения.



Это интересно...



**Мультифункциональные устройства – телефон и часы.**

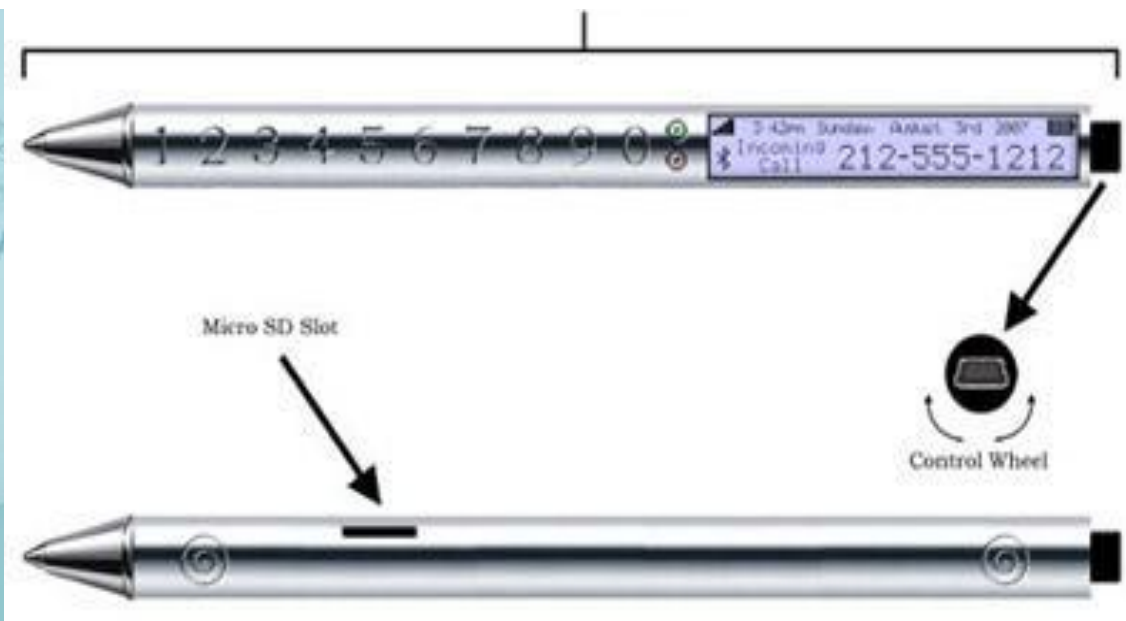
# Это интересно...



Это одно из многофункциональных устройств (телефон и радио), выполненное в элегантном старинном дизайне. Данное устройство соответствует мировым стандартам.

# Это интересно...

## Концептуальное устройство: телефон-ручка!



Телефон – самый быстрый вид связи в повседневной жизни, удобный способ установления контактов между людьми.



**Спасибо**



**за внимание!**

**Домашнее задание: составить кроссворд с ключевым словом «телефон» для 10 слов (имена существительные в единственном числе в именительном падеже) и написать 10 вопросов к НИМ.**