

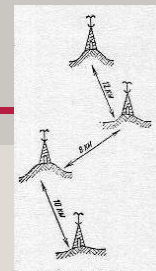
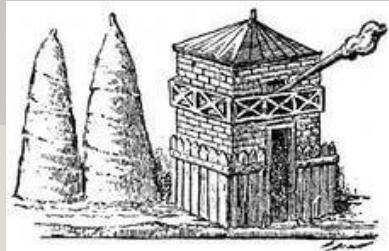


Эволюция телефона: *от телеграфа до смартфона*

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕЛЕФОНА ЗА
100 ЛЕТ

ВРЕМЯ **ОПТИЧЕСКОГО** ТЕЛЕГРАФА

Первые
шаги



450 лет
до
нашей
эры

1793
ГОД

1794
ГОД

Факельн
ый
телегра
ф

Оптическ
ий
телегра
ф

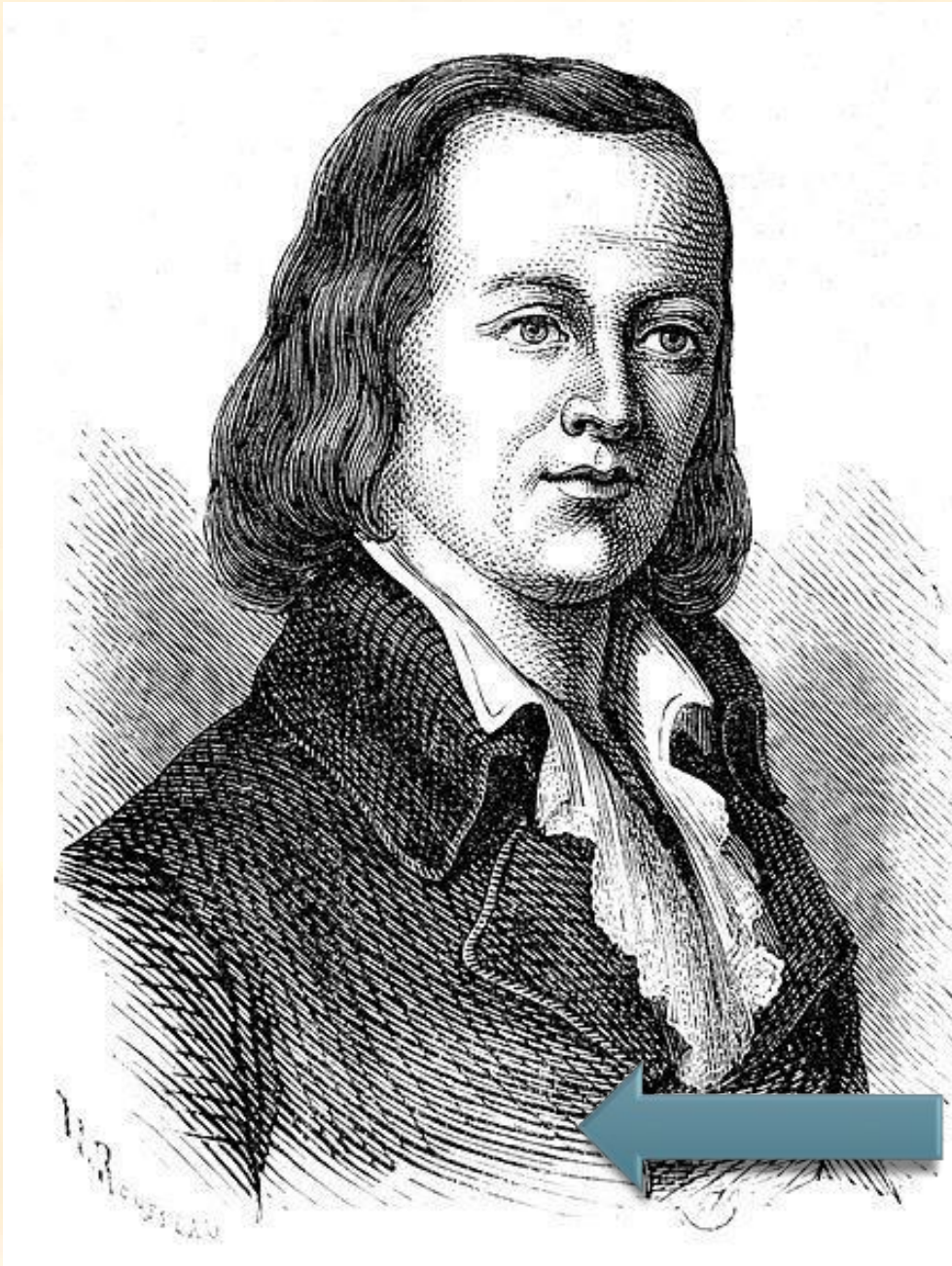
Первая
линия
оптического
телеграфа

Демокрит и Клеоксен предложили создать оптический факельный телеграф

Разместив 24 буквы греческого алфавита в пять строк (по 5 в каждой, кроме последней строки), ночью при помощи факелов, а днем - флажками можно было указать, какая именно буква алфавита передается в данный момент.

Примечание: их изобретение не получило широкого применения.





подвижных брусьев и
ре положение которых,
ы.

становливалось на
ециальных башнях,
уга на расстоянии от 10
тись в подзорные

м: в 1796 г. там
екту лорда **Джорджа**
енку с

ытых и закрытых
овала

существование.

Вместе со своими братьями в 1794 г. Шапп построил

- Первая телеграфная линия между Парижем и 22 промежуточные (ретрансляционные) станции Лиллем. проходил указанное расстояние за 2 минуты.
 - Первая телеграфная передача от Лилля до Парижа – известие о взятии города Коаде заняла 30 минут.
-
- *В России линии оптического телеграфа начали строиться с 1824 года (первая линия соединяла Петербург и Шлиссельбург) .*



ВРЕМЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТЕЛЕГРАФА



1832
год

Приборы с
магнитны
ми
стрелками

1837
год

Пишущие
телеграфн
ые
приборы

1854
год

Идея
телефо
ни
рования

1860
год

«Звук
бегущий
по
проводам
»

1861
год

Аппара
т
Рейса –
отправн
ая точка



Шиллинг Павел Львович

Приборы с магнитными стрелками

Электрический телеграф создал русский физик П.Л.Шиллинг в 1832 году.



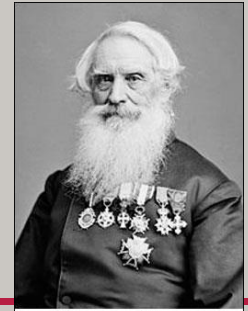
Электромагнитный телеграф Шиллинга

Конструкция плода его стараний была такая: пять магнитных стрелок, подвешенные на шелковых нитях, двигались внутри «мультипликаторов».

В зависимости от направления тока магнитная стрелка шла в ту или иную сторону, а вместе со стрелкой поворачивался небольшой картонный диск.

1837 ГОД ВВЕДУЩИЕ ТЕЛЕГРАФНЫЕ ПРИБОРЫ

Телеграф Морзе



Сэмюэл Морзе



Азбука Морзе
- телеграфный
код или
принятая

A . — —	U . . — —
B — — . . .	V . . . — —
C — — — . .	W . . — . —
D — . . .	X — . . . —
E .	Y — — — —
F . . . — .	Z — — . . .
G — — — .	
H	
I . .	
J . — — — —	
K — . — —	1 . — — — —
L	2 . . . — — —
M — — —	3 . . . — —
N — . .	4 —
O — — — —	5
P . — — . .	6 —
Q — — . . .	7 — — — . .
R . — . .	8 — — — . .
S	9 — — — . .
T — — —	0 — — — —

Передатчиком аппарата Морзе является телеграфный ключ, приёмником — электромагнит, управляющий работой пишущего механизма.

И
В



ИДЕЯ

ИДЕЯ:

на

станции,

которая

Шарль

получает электрические

Бурсель

сигналы,

воспроизводит

(инженер – механик)

статочным образом.

И тогда

получится

осуществления телефонной

связи он не дошёл Ш.

Бурсель был также первым,

кто

употребил слово «телефон

и звук должным человеческой

речи. Такой

же, как на

передающе

й станции.



1860 ГОД

«ЗВУК БЕГУЩИЙ ПО ПРОВОДАМ»

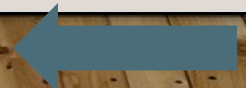


Антонио Меуччи

продемонстрировал устройство, которое могло передавать
звуки п
названное им *Telectrophon*.

Меуччи подал заявку на патент своего изобретения в 1871

Долгое время именно Александр Белл считался официальным изобретателем телефона и только 11 июня 2002 года Конгресс США в резолюции №269 признал право изобретения телефона за Антонио Меуччи.



1861 ГОД

АППАРАТ РЕЙСА – ОТПРАВНАЯ ТОЧКА

Иоганн Филипп Рейс

продемонстрировал устройство, которое также могло передавать

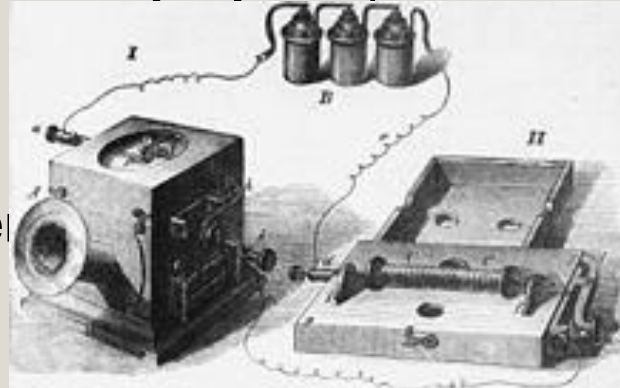
тона и человеческую речь по проводам.

Аппарат имел **микрофон** оригинальной конструкции,



точни

Сам Рейс
Telep

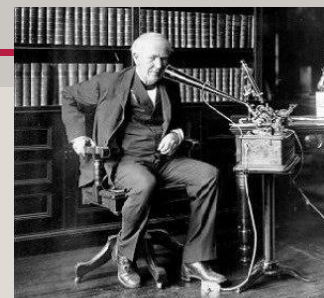
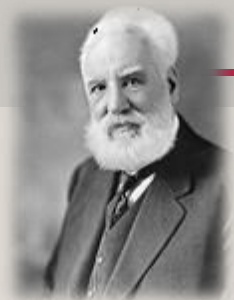


ею) и динамик.

нное им устройство

ВРЕМЯ «ГОВОРЯЩЕГО» ТЕЛЕГРАФА

Начал эпохи
о телефонах



1876

ГОД

**А. Белл и
его
телефон**

1877

ГОД

**Фирма
«Сименс
и
Гальске»
и ее
телефоны**

1878

ГОД

**Томас
Эдисон и его
угольный
микрофон**

**В 1876 г. Александр
Белл**

изобрел телефон - это стало началом эпохи
аналоговых



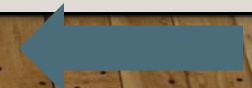
~~сигналов и систем передачи.~~
Трубка Белла служила по очереди и для передачи, и для приёма человеческой речи. В телефоне А. Белла не было звонка. Вызов абонента производился через трубку при помощи свистка.



Дальность действия

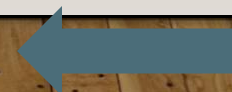
этой

линии не превышала 500



1877
ГОД

Петербургский завод немецкой фирмы «Сименс и Гальске»
начал изготавливать телефонные аппараты с двумя
телефонными трубками — одна для приёма другая
для передачи речи.



1878 ГОД

ТОМАС

ЭДИСОН

изобрёл угольный микрофон с

угольным порошком, который

практически без изменений

широко использовался до начала

1990-х годов,

а в некоторых местах работает до

сих пор.



«Пошло – поехало»

ВРЕМЯ **НОВЫХ** ТЕХНОЛОГИЙ

Электр
и
ческий
микро
фон

Громка
я
связь

Тоновы
й
набор

IP –
телефони
я,
ISDN, DSL

Сотов
ая
связь

DECT



И НАКОНЕЦ



смартфонов



В 2007, компания Apple Inc представила миру первый iPhone, который стал первым в мире смартфоном с сенсорным экраном, использующим передовые

В 2012 году появилась Nokia Lumia 800, которая работает на операционной системе Windows 7 Mobile Edition OS

ОСТАЕТСЯ ЖДАТЬ И УДИВЛЯТЬСЯ

Никто не мог предположить, что в время эволюции, телефон сделает простой альтернативы стационарному полноценному мини-

компьютеру FM-радио, имеющий возможность в интернете, и при этом спокойно в нашем кармане.

Да, мобильные телефоны эволюционировали с точки зрения производительности и функций

продолжать развиваться далее и