

# АЛЕКСАНДР ПОПОВ – ОТЕЦ «РУССКОГО» РАДИО



*К 165-летию со дня рождения русского физика и электротехника, первого российского радиотехника, основателя радиотехнической научной школы, профессора Александра Степановича Попова*



## Детство и юношество



*Семья Александра Степановича Попова*

Александр Попов родился 16 марта 1859 г. в поселке Туринские рудники Богословского горного округа Верхотурского уезда пермской губернии (ныне – город Краснотурьинск) в семье священника. Фамилия говорила сама за себя – знаменитый изобретатель происходил из старинного рода священнослужителей Поповых. Отец Александра Степановича, Степан Петрович Попов, служил настоятелем храма во имя Иоанна Богослова в Богословском заводе, а предки несли служение в приходах Кунгурского уезда Пермской епархии.

Все в семье Поповых были священнослужителями и все сохранили «говорящую» фамилию. Особый уклад жизни деревенского священника не мог не сказаться на воспитании юного Александра. Это и приобщение к храмовой жизни, и пение в церковном хоре, и исполнение обрядов – все то, что составляло основу духовной жизни русского человека.



# Детство и юношество



*Дом-музей Александра Степановича Попова. Краснотурьинск*

В 10-летнем возрасте Александр Попов был отправлен в Далматовское духовное училище, в котором его старший брат Рафаил преподавал латинский язык, где учился с 1869 по 1871 гг. В 1871 г. Александр Попов перевёлся в третий класс Екатеринбургского духовного училища. В то время в Екатеринбурге жила со своей семьей его старшая сестра Мария Степановна. Её муж, священник Игнатий Александрович Левицкий, был весьма обеспеченным человеком (имел в городе три дома) и занимал ответственный пост в епархиальном училищном правлении.

В 1873 г. А.С. Попов окончил полный курс Екатеринбургского духовного училища по наивысшему 1-му разряду.

## Детство и юношество



*Студент Санкт-Петербургского  
университета (1877-1883)*

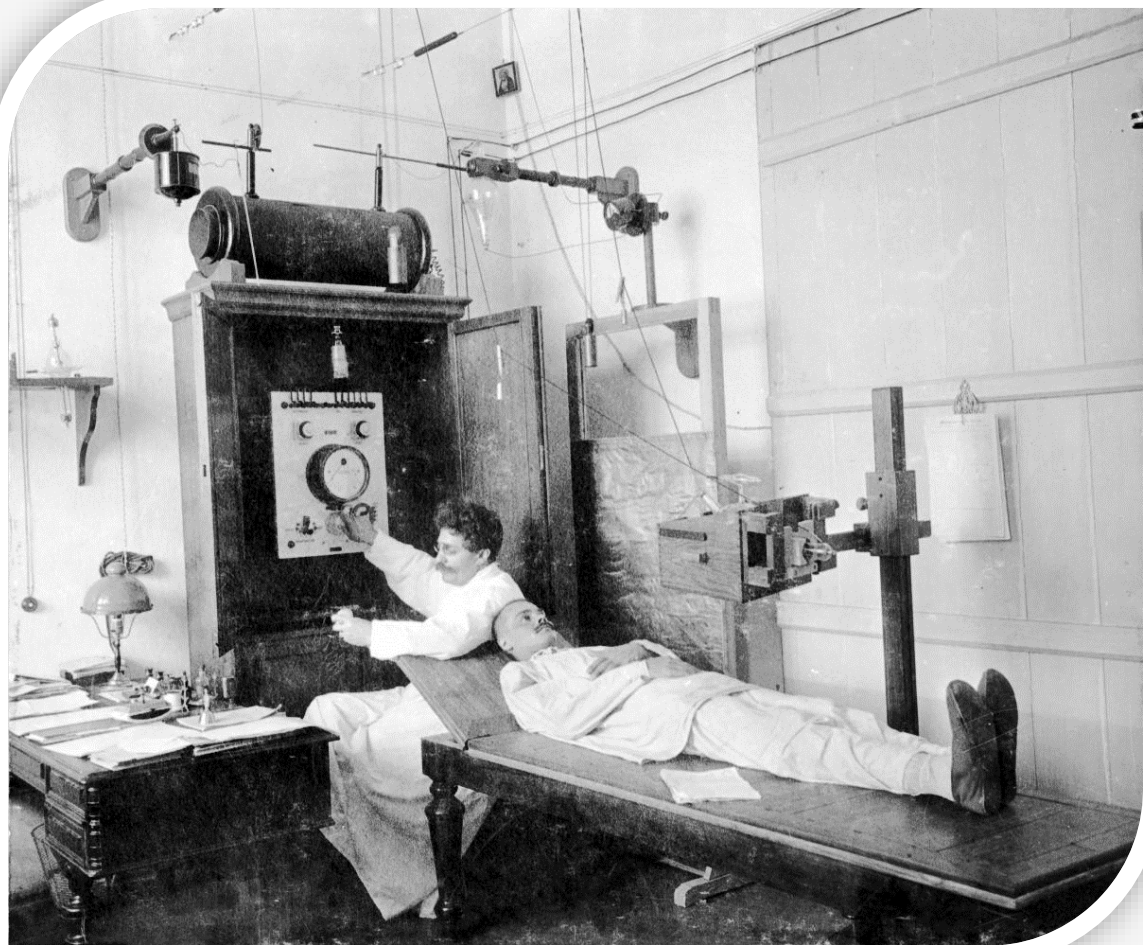
Удивительно, но к своим девяти годам смысленный мальчик не знал грамоты. Может, инстинктивно не верил, что буквами можно передать смыслы? Малорослый и слабый на вид, в бурсе Александр Попов предпочтение отдавал математике.

Среднее образование Попов получил в Пермской Духовной семинарии, где учился с 1873 по 1877 гг. Александр неохотно участвовал в затеях и играх, но зато с большим увлечением и интересом занимался математикой и физикой.

Приехав в 1877 г. в Петербург, А.С. Попов подал ректору Петербургского университета прошение о допущении к «проверочному испытанию» и, успешно сдав его, был принят на Физико-математический факультет. Юношеские годы будущего изобретателя радио протекали в эпоху великих открытий в области физики, внедрения электричества в промышленность и жизнь, в период зарождения новой прикладной науки – электротехники.



# Изобретательство А.С. Попова



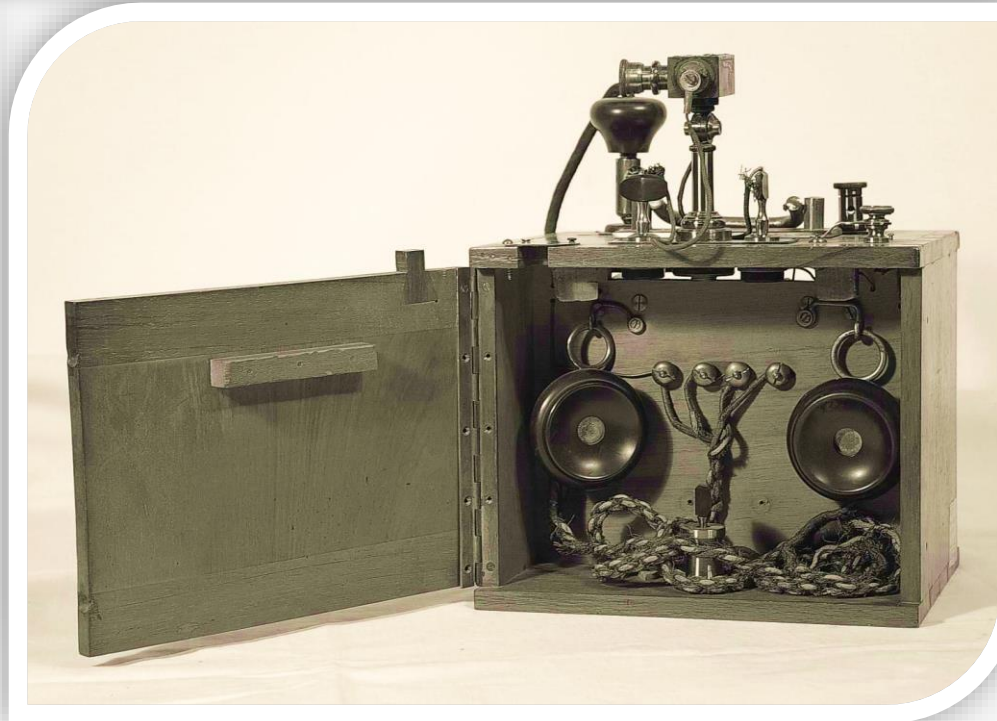
А.С. Попова интересовали научные открытия во всех областях применения электричества. Он, например, занимался исследованиями только что открытых рентгеновских лучей. Им был изготовлен один из первых в России рентгеновских аппаратов, получены снимки различных предметов, в том числе снимок руки человека. При его поддержке в Кронштадтском военно-морском госпитале в 1897 г. был оборудован рентгеновский кабинет, впоследствии некоторые боевые корабли были оснащены рентгеновскими аппаратами. Известно, что после сражения в Цусимском проливе на крейсере «Аврора», имевшем такую установку, была оказана помощь 40 раненым морякам.

*6 января 1896 г. был создан первый в России рентгеновский аппарат*

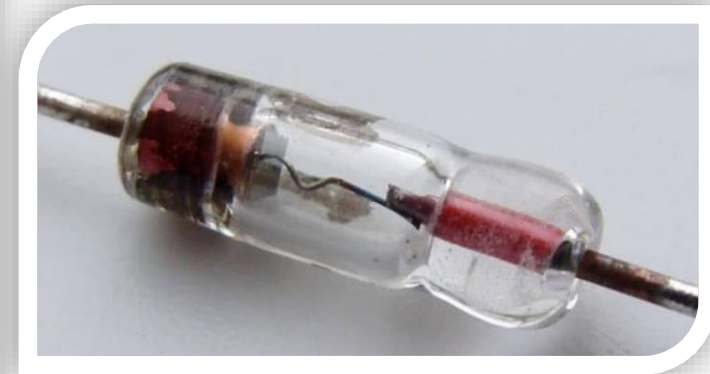
# Изобретательство А.С. Попова



*Грозоотметчик*



*Телефонный приемник депеш*

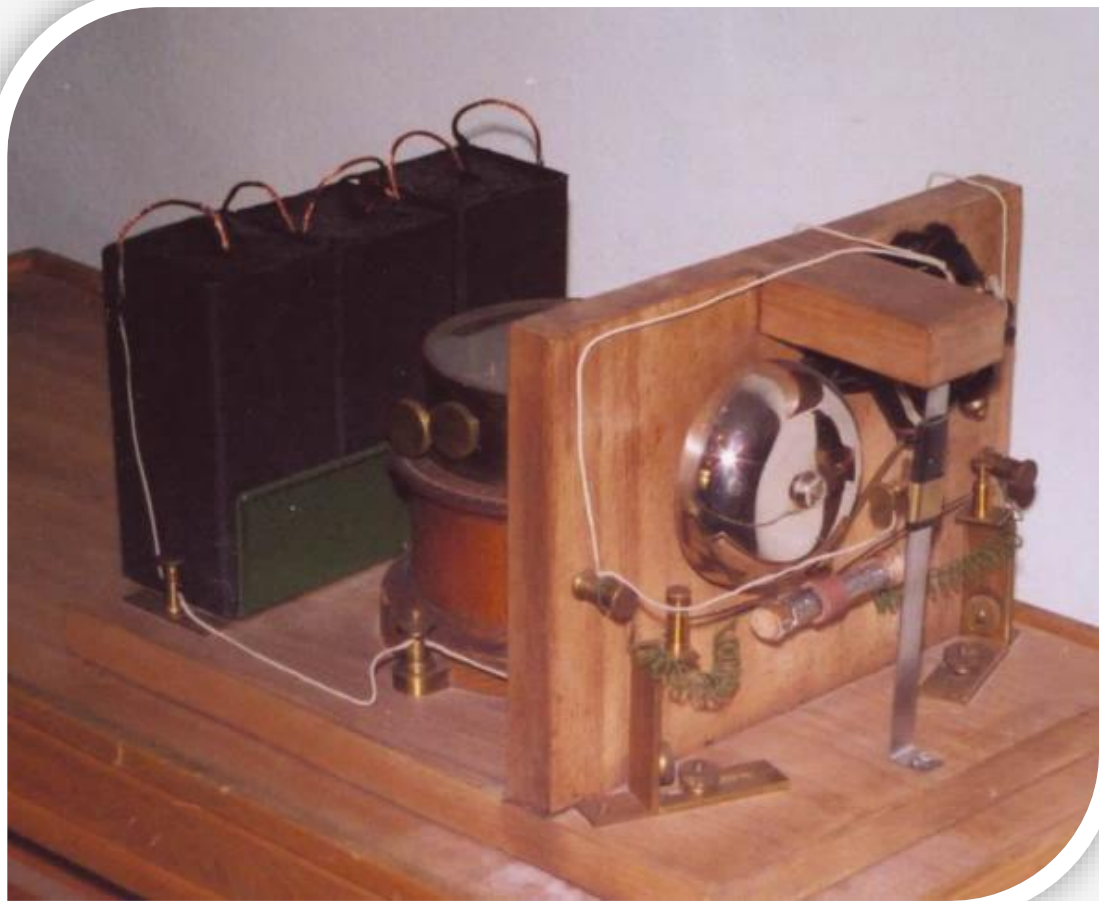


*Кристаллический точечный диод*

Перечень изобретений Александра Степановича Попова включает не только систему телеграфии без проводов и систему радиосвязи, но и первый прибор для регистрации электромагнитных излучений атмосферного происхождения — грозоотметчик (июль 1895 г.); первый детекторный радиоприемник с приемом телеграфных сигналов на слух (сентябрь 1899 г.); первый кристаллический точечный диод (июнь 1900 г.); первая радиотелефонная система (декабрь 1903 г.).



# Александр Попов — отец радио



*Первый радиоприемник А.С. Попова*

25 апреля (7 мая по новому стилю) 1895 г. Александр Степанович Попов впервые представил своё изобретение на заседании Русского физико-химического общества, где выступил с докладом и демонстрацией созданного им первого в мире радиоприемника. Свое сообщение Попов закончил следующими словами:

*«В заключение могу выразить надежду, что мой прибор при дальнейшем усовершенствовании его может быть применен к передаче сигналов на расстояние при помощи быстрых электрических колебаний, как только будет найден источник таких колебаний, обладающих достаточной энергией».*

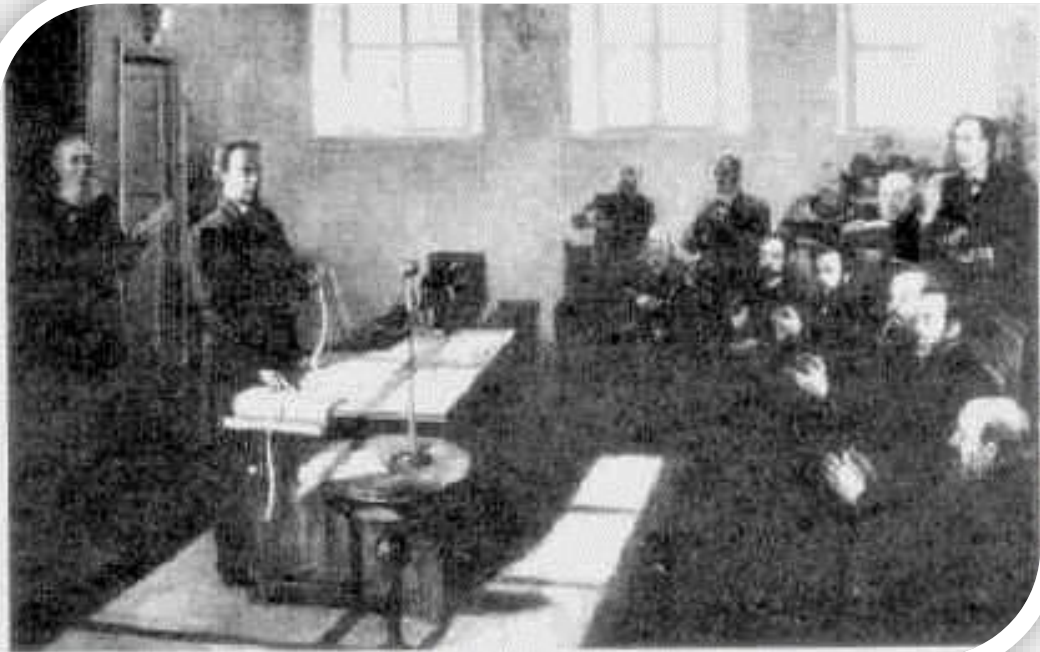
Этот день вошел в историю мировой науки и техники как день рождения радио.

# Александр Попов — отец радио

Информация о докладе Попова была напечатана 12 мая 1895 г. в газете «Кронштадтский вестник» с указанием конечной цели работы:

*«Уважаемый преподаватель А.С. Попов... комбинировал особый переносной прибор, отвечающий на электрические колебания обыкновенным электрическим звонком и чувствительный к герцевским волнам на открытом воздухе на расстояниях до 30 сажен... Поводом ко всем этим опытам служит теоретическая возможность сигнализации на расстоянии без проводников, наподобие оптического телеграфа, но при помощи электрических лучей».*

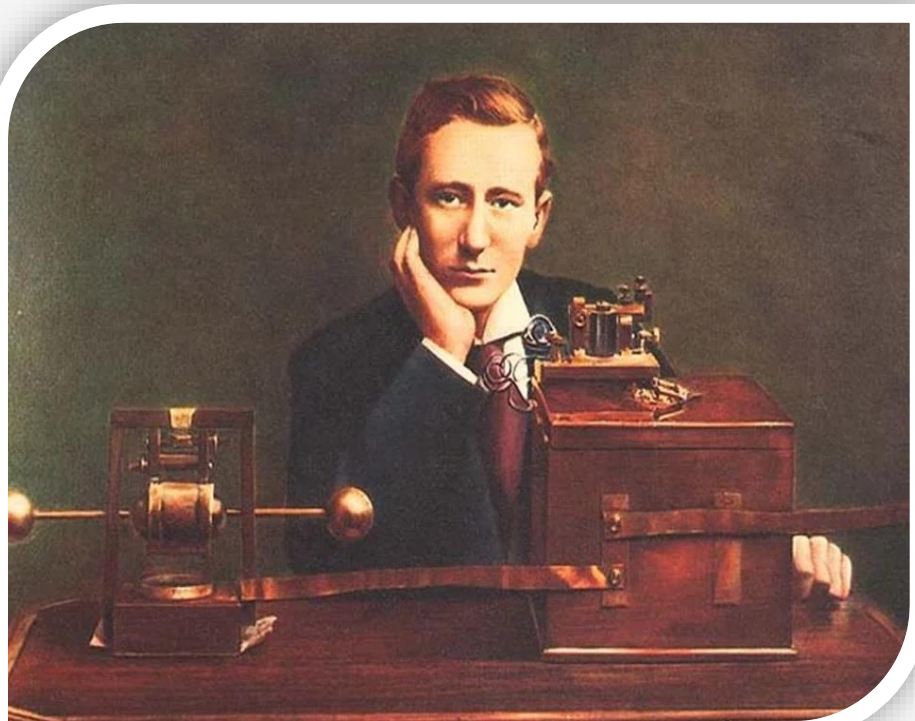
Через 10 месяцев 24 марта 1896 г. А.С. Попов на заседании того же русского физико-химического общества передал первую в мире радиограмму на расстояние в 250 м. Летом следующего года дальность беспроводной связи была увеличена до 5 км.



*А.С. Попов демонстрирует прием первой в мире радиограммы «Генрих Герц» 12 (24) марта 1896 г.*



# Попов или Маркони?



*Гульельмо Маркони (1874–1937 гг.)*

Спор за право первенства открытия радиоволн между итальянцем Маркони и русским Поповым не утихает и по сей день.

Первые публикации в прессе появились в России после доклада Попова, сделанного в мае 1895 г. Однако итальянцу Гульельмо Маркони удалось первому получить патент в Великобритании, подав заявку в июне 1896 г. Английское ведомство отличалось особым иезуитством: можно было признать техническую новизну изобретения, если об этом не было известно на территории королевства. На территории Соединенного Королевства еще не было ничего известно о радиоволнах, хотя во всей Европе говорили об открытии А.С. Попова.

Находчивый итальянец, используя знание определенных юридических уловок, которыми должны уметь пользоваться все патентоведы, сумел сделать бизнес из идеи передачи сигналов. Популяризации радио мы обязаны именно Гульельмо Маркони. Но изобретатель – Александр Попов.

# Попов или Маркони?



*Приемник и передатчик А.С. Попова*

Во многих странах изобретателем радио зачастую считается итальянец Маркони, на флоте в разных странах нередко радистов называют «маркони». Иногда называют и других изобретателей: в Германии – Герца, в США и некоторых балканских странах создателем радио считается Никола Тесла.

Патенты на свои открытия Попов получил в России – в 1899 г., а во Франции (№ 296354 от 22 января 1900 г.). В Англии ему выдали патент на конструкцию усовершенствованного когерера (№ 2797 от 12 февраля 1900 г.). Этот приемник открыл новую эпоху в радиосвязи – прием на слух.

В нашей стране приоритет А.С. Попова всегда считался бесспорным. 7 мая 1945 г. был объявлен Днём Радио.



# 7 мая – День радио



Александр Попов (1859–1905 гг.)

В 1995 г. ЮНЕСКО провело торжественное заседание, посвящённое столетию изобретения радио. Совет директоров Института инженеров электротехники и электроники отметил демонстрацию А.С. Попова как веху в электротехнике и радиоэлектронике. Статья в разделе «История» на официальном сайте IEEE утверждает, что А.С. Попов действительно был первым, но был вынужден подписать соглашение о неразглашении, связанное с преподаванием в Морской инженерной школе.

На мемориальной доске «Milestone» отлита надпись, гласящая:

*«Вклад А.С. Попова в развитие электросвязи, 1895. 7 мая 1895 г. А.С. Попов продемонстрировал возможность передачи и приема коротких и продолжительных сигналов на расстояние до 64 метров посредством электромагнитных волн с помощью специального переносного устройства, которое реагировало на электрические колебания, что стало определяющим вкладом в развитие беспроводной связи».*

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий национальный университет экономики  
и торговли имени Михаила Туган-Барановского»



[www.library.donnuet.ru](http://www.library.donnuet.ru)

© Трезов И.А., 2024

© Отдел научно-технического обеспечения  
и внедрения компьютерных технологий, 2024