

Конкурс «Перспектив Наука»

Группа: 1-4 классы

ГБОУ СОШ №311 с углублённым изучением физики  
192212, Санкт-Петербург, ул. Белградская 14, к. 2

тел.: (812)774-32-25; E-mail:

[school311@edu-frn.spb.ru](mailto:school311@edu-frn.spb.ru)

*Александр Степанович Попов – творец  
«русского» радио*

Цветов Ярослав

Класс:3

Научный руководитель: Матвеева Елена

Викторовна, учитель начальных классов ГБОУ СОШ  
№311 с углублённым изучением физики

тел.: (812)774-32-26; E-mail: [matel137@yandex.ru](mailto:matel137@yandex.ru)

- ◆ Александр Степанович Попов родился 16 марта 1859 года на Урале (поселок Турьинский рудник) в семье священника.



(1859-1906)

*Я русский человек и все свои знания, весь свой труд, все свои достижения имею право отдать только моей Родине.*

*(А.С. Попов)*

## По волнам жизни

◆ Мальчик рос быстро, хотя с первых же дней оказался слабым и болезненным. Худой белокурый Сашура, как звали Попова в детстве, вскоре стал любимцем всей семьи. Страстью мальчика была техника. Целыми днями просиживал он в своей мастерской, которую оборудовал в чулане отцовского дома. На ручье, что протекал внизу, за домом Поповых, Саша сделал игрушечный завод.



Фото из семейного альбома Поповых, 1895 год

- ◆ После окончания в 1877 году общеобразовательных классов Пермской духовной семинарии он не стал продолжать духовное образование, а поступил на физико-математический факультет Петербургского университета. В университете его увлекала электротехника. Он работал монтером в товариществе «Электротехник», и впервые его труды в 1882 году были посвящены динамоэлектрическим машинам.



**А.С.Попов в 1877 году перед поступлением в университет, г. Санкт-Петербург, 1877 г.**

- ◆ В 1883 году стал преподавателем Минного офицерского класса в Кронштадте, совмещая эту должность с педагогической работой в Техническом училище Морского ведомства. В Минном офицерском классе Попов проработал до 1901 года, когда он был избран профессором кафедры физики Электротехнического института в Петербурге.



**А.С.Попов (стоит второй справа) среди преподавателей Минного офицерского класса 1886 год.**

# По радиоволнам

## Изобретение радио: так кто же был первым?

- ◆ В то время, когда А. С. Попов проводил свои первые опыты по радиотелеграфу и работал над усовершенствованием приемника, почти все газеты мира облетело известие, что итальянец Маркони изобрел способ телеграфирования без проводов. Имя Маркони впоследствии стало настолько известным, что многие приписывают ему честь изобретения радио.



**Г. Маркони**

◆ Сам Попов между прочим писал: «Соотношение между моими работами и опытами Маркони действительно очень тесно... В июне были опубликованы известным физиком В.Г. Присом результаты опытов Маркони и подробности приборов, причем оказалось, что приемник Маркони по своим составным частям одинаков с моим прибором, построенным в 1895 г.».



Первый радиоприёмник, изобретённый А.С.Поповым в 1895 году.

Прибор, который по словам самого Александра Степановича, «заменял недостающие человеку электромагнитные чувства» и реагировал на электромагнитные волны.

- ◆ По роду своей служебной деятельности А.С.Попов был тесно связан с военно-морским флотом, и именно во флоте произошло рождение великого открытия. Исторические условия для открытия созрели. К нему разными путями в разных странах почти одновременно шли несколько людей: Попов, Маркони, Герц и другие.





Генрих Рудольф Герц не предвидел возможности применения электромагнитных волн в технике.

В самом деле, было трудно увидеть в слабых искорках, которые Герц рассматривал в лупу, будущее средство связи. Однако Александру Степановичу Попову это удалось. Примерно, через год после смерти Генриха Герца Попов продемонстрировал первый радиоприёмник открывший возможность практического использования электромагнитных волн для целей беспроводной связи.



**Генрих Рудольф Герц**

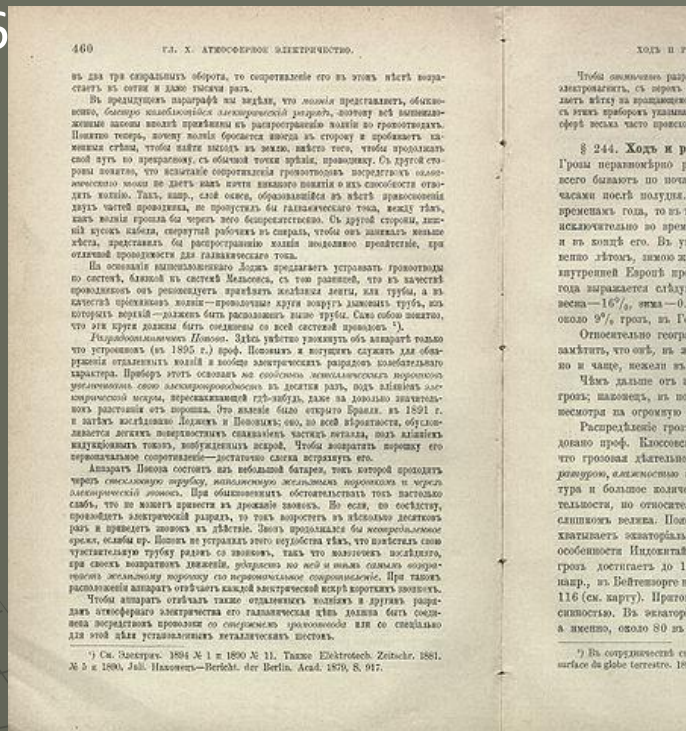


**Гульельмо Маркони**  
**1874-1937**

- ◆ Первый патент на беспроводный телеграф Маркони получил 2 июня 1896 г., в то время как Попов еще 7 мая 1895 г. демонстрировал свой грозоотметчик. Уже один этот неопровержимый факт свидетельствует о том, что Попов опередил Маркони более чем на год.

- ◆ А. С. Попов ограничился сообщением 7 мая 1895 г. и печатной публикацией 1896 г. и своего изобретения ни в России, ни где бы то ни было не патентовал.

- ◆ Исторически приоритет А. С. Попова бесспорен, он бесспорен с точки зрения научного приоритета. Но юридически патент Маркони, хотя и является только английским, был правовым актом, закрепляющим авторство изобретателя. Маркони ничего не публиковал и не сообщал до подачи на патент, он стремился закрепить не научный, не исторический приоритет, а юридический.



## Первое сообщение о «разрядоотметчике Попова». Июль 1895 года

<sup>1)</sup> См. Записки. 1894 № 1 и 1890 № 11. Также Elektrotech. Zeitschr. 1881. № 2 и 1880. Jahrb. Naturges.—Berlín. der Berlín. Acad. 1879, S. 917.

<sup>2)</sup> В соответствии с широтой и долготой.

- ◆ Заслуга Маркони в дальнейшем развитии радио бесспорна. В развитии, но не в открытии. Исторически точно установленным фактом является тот факт, что открытие радио было сделано А. С. Поповым и дата первого публичного сообщения об этом открытии 25 апреля старого стиля, 7 мая нового стиля 1895 г. являются датой одного из величайших изобретений в истории человеческой культуры.



◆ После Октябрьской революции 1917 года в нашей стране создана собственная радиопромышленность, построены десятки радиовещательных станций, развиваются телевидение и звукозапись. И все это зиждется на фундаменте, краеугольный камень которого заложил истинный творец радио — русский физик профессор Александр Степанович Попов.



- ◆ Спустя годы развития связи мы, набирая SMS сообщение или общаясь по Skype, можем уловить в радио волнах, скрип пера Александра Степановича Попова, Гульельмо Маркони, Генриха Герца и многих других...



# По волнам славы

Заслуги выдающегося ученого получили широкое признание в науке и в обществе.

- ◆ Орден Святой Анны 2-й и 3-й степени



◆ Орден Святого Станислава 1-й степени



- ◆ Медаль «В память царствования императора Александра III»

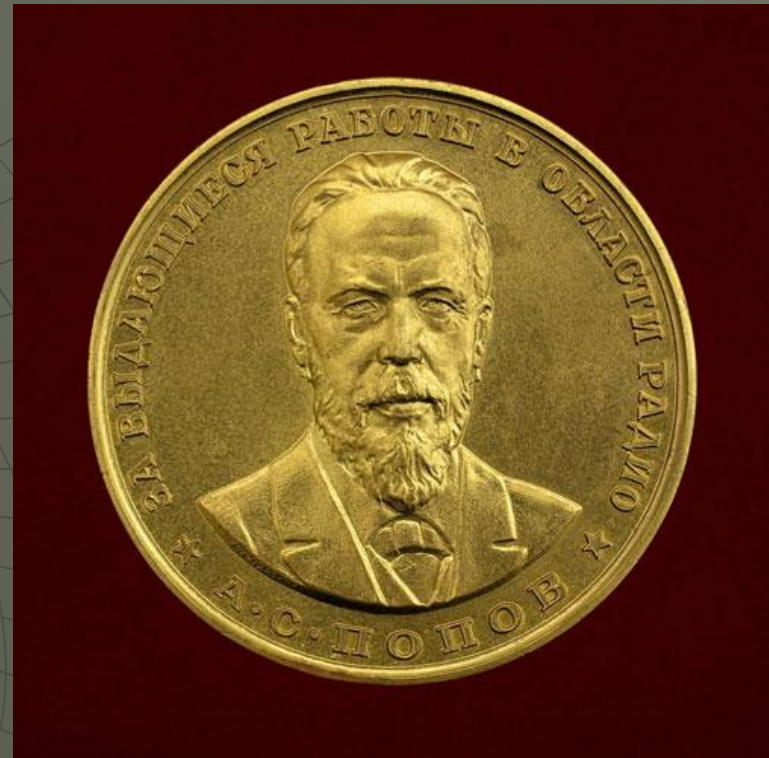


Кратер на Луне названный в честь А.С.Попов





- ◆ Так же именем А. С. Попова названы малая планета (№ 3074), музеи, учебные заведения, институты, предприятия, улицы, теплоход, премии, медали, дипломы. Ему воздвигнуто не менее 18 памятников и бюстов в России и за её пределами.
- ◆ С 1945 года Академия наук СССР присуждает Золотую медаль имени А. С. Попова за достижения в области развития методов и средств радиоэлектроники.
- ◆ Увековечиванием памяти об изобретателе занимаются шесть музеев.



- ◆ Тема «А.С.Попов на марках» достойна отдельного исследования



# Названы улицы в честь профессора Попова

- ◆ В Рязани городская площадь названа в честь А.С.Попова.

Улица А.С.Попова есть во многих населенных пунктах:

- ◆ в Екатеринбурге, где он учился,
- ◆ в Краснотурьинске, где он родился
- ◆ в Санкт-Петербурге, где он жил
- ◆ в Кронштадте
- ◆ в Перми, где он учился
- ◆ в Барнауле
- ◆ в Смоленске
- ◆ в Мариуполе (Приморский район)
- ◆ в Рязани в (пос.Соколовка)
- ◆ в Казани
- ◆ в Архангельске
- ◆ в Дзержинске (Нижегородская область)
- ◆ в городе Удомля (Тверская область)
- ◆ в Оренбурге (Оренбургская область)
- ◆ в Комсомольске-на-Амуре (Хабаровский край)
- ◆ в Пензе
- ◆ в городе Далматово (Курганская область)
- ◆ в городе Тюмень



**Дом-музей А. С. Попова на его родине в городе Краснотурьинске (в прошлом — Турьинские рудники), стоящий на улице, названной его именем.**

## А.С. Попов в Петербурге

- ◆ Многие адреса Санкт-Петербурга связаны с именем этого выдающегося учёного.



**Памятник физику Попову А.С.: Каменноостровский проспект, сквер между домами 39 и 41, Петроградский район, Санкт-Петербург**

## Мемориальные доски

на домах и зданиях, где жил, работал, проводил свои эксперименты Александр Степанович



**Заново восстановленная беседка в садике школы связи, где А.С.Попов проводил свои первые опыты по радио. Мемориальная доска на беседке, в которой 7 мая 1895 года А.С.Попов и П.Н.Рыбкин впервые в мире приняли электромагнитные колебания грозových разрядов на грозоотметчик. (г. Кронштадт.)**

- ◆ Имя Попова присвоено Центральному музею связи, Школе связи в Кронштадте, Научно-техническому обществу радиотехники, электроники и связи и др. Мемориальные музеи созданы в его лаборатории при СПбЭТУ и в квартире на ул. Проф. Попова, 5.
- ◆ Похоронен на Литераторских мостках.



**Могила А.С.  
Попова на  
Волковском  
кладбище**

# Улица Профессора Попова в Санкт-Петербурге

С 1810-х годов магистраль носила название Песочный проспект, с середины XIX века — Песочная улица. В августе 1940 года она получила название улица Профессора Попова — в честь профессора А. С. Попова, который с 1901 года до своей смерти в 1906 году жил в здании Электротехнического института на этой улице.



**Здание Электротехнического института  
в начале века**



**Современный вид**

