

Презентация на тему: А.С.Попов и его изобретение

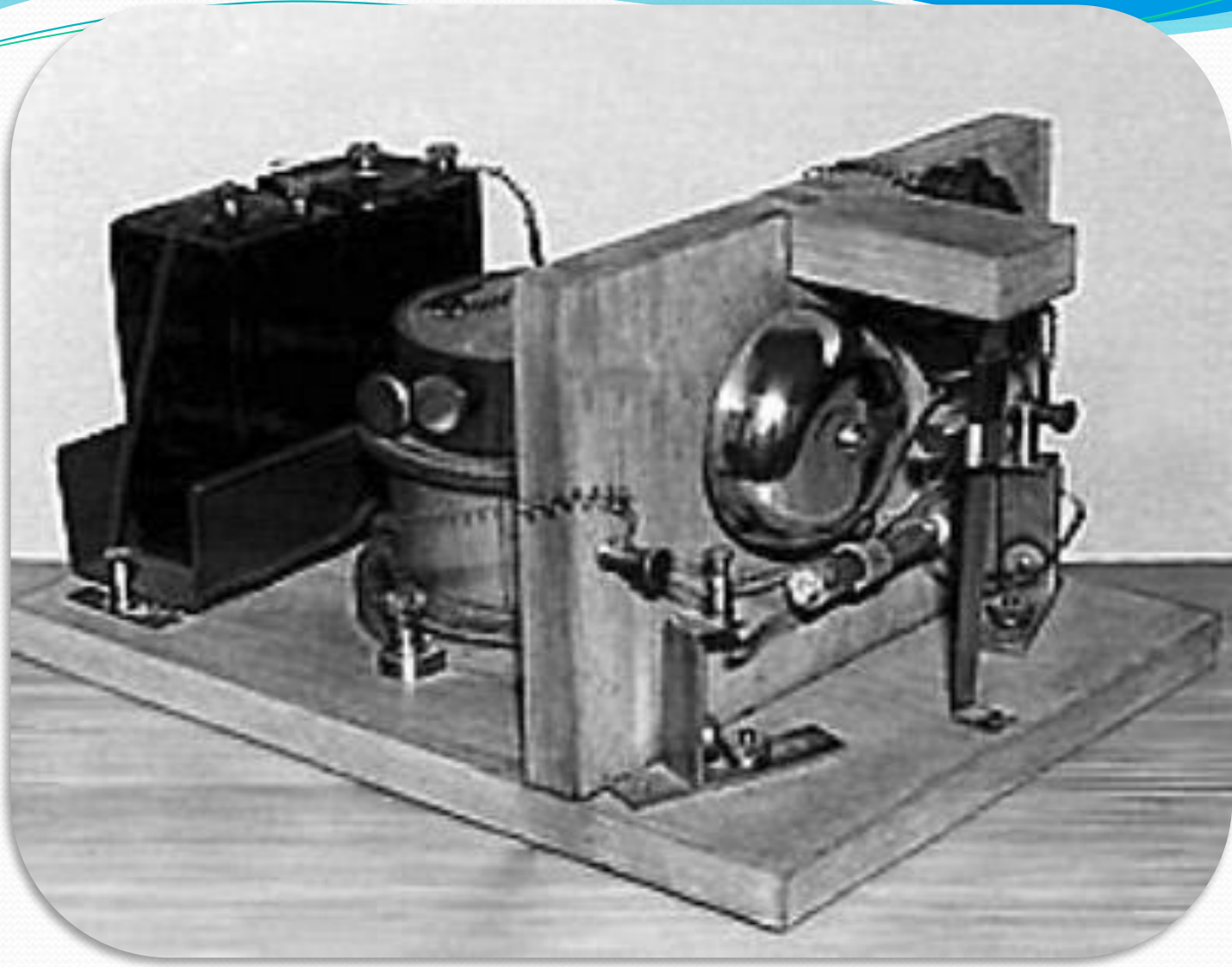
Выполнила: студентка 2 – го курса Бунякова К.



- Александр Степанович Попов родился 16 марта 1859 года на Урале (поселок Турьинский рудник) в семье священника. 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. Хотя Попов был оставлен при университете для подготовки к профессорскому званию, он долго не пробыл в аспирантуре, как бы сказали сейчас, и с 1883 году стал преподавателем Минского офицерского класса в Кронштадте, совмещая эту должность с педагогической работой в Техническом училище Морского ведомства в Кронштадте. В Минном офицерском классе Попов проработал до 1901 года, когда он был избран профессором кафедры физики Электротехнического института в Петербурге. В 1905 году он был избран директором института и в этой должности скончался от кровоизлияния в мозг 13 января 1906 года.

- Изобретение радиосвязи – одно из самых выдающихся достижений человеческой мысли и научно-технического прогресса. Потребность в совершенствовании средств связи, в частности установлении связи без проводов, особенно остро проявилась в конце XIX в., когда началось широкое внедрение электрической энергии в промышленность, сельское хозяйство, связь, на транспорте (в первую очередь морском) и т. д.

История науки и техники подтверждает, что все выдающиеся открытия и изобретения были, во-первых, исторически обусловленными, во-вторых, результатом творческих усилий ученых и инженеров разных стран. Но лишь немногим из них удалось сделать эти открытия и изобретения достоянием практики и поставить их на службу человечеству. К ним относятся талантливый ученый и экспериментатор, профессор Александр Степанович Попов, создавший первый в мире практически пригодный радиоприемник



- До Попова никому не удалось автоматически восстановить чувствительность когерера. Но как автоматизировать работу когерера, чтобы проходящая электромагнитная волна сама же восстанавливала его чувствительность? Эта мысль не давала покоя Попову, и в начале 1895 г. ему удалось блестяще осуществить свою мечту. Он изготовил достаточно чувствительный и надежный когерер — стеклянную трубочку с платиновыми электродами, заполненную железными опилками. Затем сконструировал переносной прибор «для обнаружения и регистрирования электрических колебаний», явившийся *первым практически пригодным радиоприемником*.

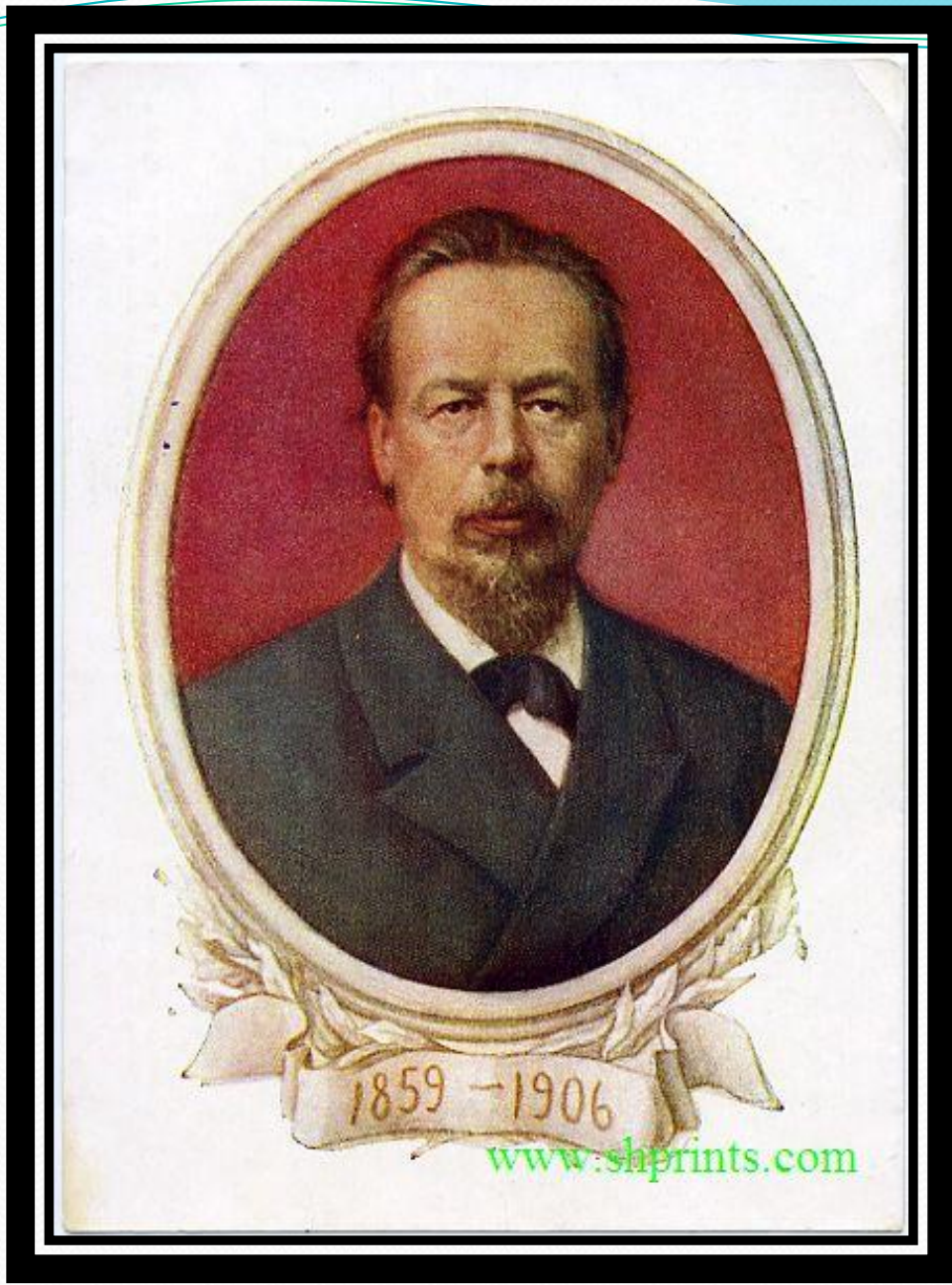
● Еще в начале 1895 г. Попов обнаружил действие прибора на расстоянии нескольких метров. Присоединив к когереру провод, он убедился в значительном увеличении дальности приема — она достигала 60 м. Так появилась первая *приемная антенна*, сыгравшая важную роль в развитии радиосвязи. При работе с прибором в саду Минного класса весной 1895 г. Попов обнаружил, что он реагирует не только на сигналы вибратора, но и на грозовые разряды. Тогда он изготовил еще один прибор с записью грозových разрядов на бумажную ленту, назвав его «грозоотметчиком». Очевидно, что этот прибор отличался от лабораторных устройств Бранли и Лоджа, не предназначенных для технических нужд. Вскоре грозоотметчик был установлен в Лесном институте в Петербурге и чутко реагировал на появление грозových разрядов на расстоянии до 30 км. Летом 1896 г. он демонстрировался на Всероссийской Нижегородской выставке, где А. С. Попову был присужден почетный диплом.



Модель простейшего телеграфного аппарата на аккумуляторном источнике тока, с которого начиналось практическое освоение электричества в телеграфии, в Европе и России. — 1830-е годы. Коллекция Музея истории естественных наук.

- Но конечной целью Попова было использование прибора для передачи сообщений на расстояние без проводов. Впервые он публично продемонстрировал его 25 апреля (7 мая) 1895 г. на заседании Физического отделения Русского физико-химического общества в физической лаборатории Петербургского университета. Этот день в нашей стране ежегодно отмечается как День радио. Первое печатное сообщение о докладе и работах А. С. Попова было помещено в газете «Кронштадтский вестник» 12 мая 1895 г. В январе следующего года Попов, выступая на собрании морских офицеров в Кронштадте, указал на возможность телеграфирования без проводов для связи между военно-морскими кораблями. Сообщение вызвало огромный интерес, но Попову было рекомендовано не разглашать своего открытия. Подробная статья о результатах опытов Попова была опубликована в январе 1896 г. в «Журнале физико-химического общества».

- К сожалению, судьба не была благосклонной к Александру Степановичу Попову. Ему не посчастливилось дожить до подлинно — появления радиотелефонии, радиовещания, радиолокации. В Мемориальном музее-лаборатории А.С. Попова при Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете хранятся копия радиоприемника Попова и приборы, с которыми он работал. И если когда-нибудь будет основан Мировой музей истории техники, первый радиоприемник А. С. Попова займет в нем достойное и почетное место.



1859 - 1906

www.shprints.com