

Гульельмо Маркони

Слава его была разной, но всегда громкой. Он был деловит, тороплив, только Атлантический океан пересекал 80 раз. На новеньком «Фиате» попал в 1911г., уже после получения Нобелевской премии, в автокатастрофу, и до конца дней ходил со стеклянным глазом. Был личным другом Дуче, входил в руководящие органы партии и твердо убежден в том, что фашизм спасет нацию.

В день смерти Гульельмо Маркони 20 июля 1937 г. все радиостанции прекратили свои передачи, как было в 1921 г., в день похорон Г. Белла, когда все телефоны Америки были отключены на одну минуту. Уже после смерти в фирменном журнале «The Marconi Review» было опубликовано последнее изобретение владельца фирмы: петлевая антенна Маркони, которая в 40-е годы была довольно распространена. До сих пор в Италии юбилейные даты связываются с 1897 г., в 1947 г. прошли шумные торжества по поводу 50-летия Радио, а не так давно отмечалось 100-летие радио Маркони.

Родился в богатой семье в 1874 г., отец – предприниматель и землевладелец, дед по матери – Э. Джеймссон – известный производитель шотландского виски, марки, существующей до сих пор. Его

мать Анни Джеймсон была протестанткой, второй женой отца. От отца унаследовал деловитость и сильную волю. С 7 лет учился в школе во Флоренции, в Ливорно, где в то время обосновалась семья. В Ливорно в местной церкви состоялась конфирмация. Это было одним из условий, на котором настояла мать – сын должен быть протестантом, протестанткой была и первая жена Маркони.

Детство провел в роскошном доме в Болонье. За стенами «Дворца Марескалаччи» в это время разворачивались революционные события.

С 1890 г. в Италии стало нарастать народное движение крестьян, страдающих от кризисов, налогов и безземелья. Центром был Юг, где крестьяне выступали против помещиков, в борьбу включились жители Палермо, Мессины и других городов. Возглавили движение Союзы трудящихся (по-итальянски союз – фаши), движение фаши встретило сочувствие различных слоев населения по всей Италии. Правительство жестоко подавило фашистское движение с помощью вооруженных отрядов мафии. Вероятно, именно эти события повлияли на фашистские убеждения Маркони.

В университете не учился, самостоятельно осваивал работы Франклина и Фарадея в богатой домашней библиотеке. В качестве изоляторов для домашних опытов по электричеству обычно использовал фарфоровые тарелки фамильных сервизов, после чего старый Маркони сгоряча ломал электроустановки.

В 15 лет собрал большую батарею (вольтов столб) и выучил азбуку Морзе, хотя для передачи через океан в 1901 г. ему понадобилась всего одна буква из трех точек.

Об опытах Герца узнал в 1893 г. на демонстрационных лекциях профессора Риги в университете, после этого организовал лабораторию в амбаре летней виллы Грифон. В мемуарах утверждает, что идея связи через океан родилась у него уже тогда. Непрерывно работает среди мотков медной проволоки, латунных шаров, катушек Румкорфа и электрических звонков. Амбар становится передающим центром, а приемник располагается на вершине холма в дальнем конце сада. Первые опыты удачны, но Маркони хочет убедиться, что волны могут огibtать препятствия, и приемник переносится за



Маркони со своим изобретением. Англия, 1896 г.

склон холма, где его слуга и ассистент стреляет из ружья, когда удастся принять три точки. Это было в апреле 1895 года. К этому времени на передатчике появляется антенна и заземление.

В 1896 г. пытается оформить первый патент в Италии, но предложение даже не рассматривалось подробно (решение сводилось к тому, что для целей телекоммуникаций оно не пригодно). Мать понимала серьезность изобретения, она пишет об этом своим родственникам в Англию и они предлагают отправить сына в Лондон, где проще достать денег для дальнейшей работы.

Маркони прибывает в Англию в 1896 г., на фотографии этого года перед ним на столе стоит в буквальном смысле «черный ящик», секрет которого будет раскрыт только через год. Можно разглядеть масляный разрядник с двумя шарами передающего диполя, и большую коробку приемника с приемной антенной.

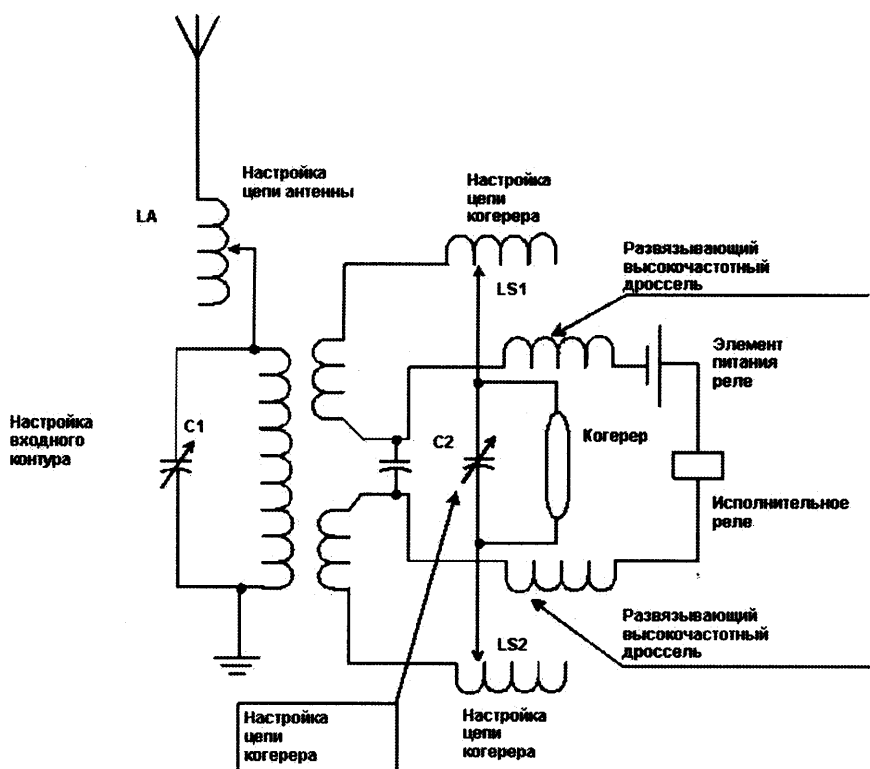


Схема приемника Маркони согласно английского патента
№ 7777 от 26 апреля 1900 г.

В начале года состоялась встреча с директором почт и телеграфа В. Присом, которую помог устроить инженер Дэвид Джеймсон, двоюродный брат матери, ставшая решающей в дальнейшей судьбе изобретателя.

Впервые мировая печать заговорила о работах Маркони летом 1896 г., после успешной демонстрации представителям адмиралтейства и армии передачи сигналов, устройство аппаратуры при этом показано не было. В сентябре расстояние передачи было увеличено до двух миль. Сенсация началась после доклада В.Г. Приса этой же осенью. После оформления патента № 12039 в 1897 г. и кратко-

го описания в электротехническом журнале, стали известны схемы приемника и передатчика.

А.С. Попов в письме в редакцию подчеркивал идентичность схемы Маркони своей схеме 1895 г., но, необходимо отметить, никогда не утверждал, что система связи была создана по опубликованным им ранее описаниям и схеме.

По английскому патентному законодательству выдача патента свидетельствует лишь о том, что до этого в Англии никто подобной заявки не подавал. Маркони частенько патентовал все, что попадалось под руку, а попадалось не всегда своё.

В 1897 г. основывает компанию для развития изобретения, и в том же году его приглашает итальянское правительство, где он демонстрирует связь между арсеналом и боевым кораблем на расстоянии 18 км. Позже строит станцию на острове Уайт для регулярного сообщения с Борнмаутом на расстоянии 23 км.

В 1898 г. впервые проводит эксперименты с настройкой антенных цепей для частотного разделения (будущий знаменитый патент 7777). Фактически, этот патент и определил дальнейший путь развития всей радиотехники.

В этом же году действовала первая радиотелеграфная служба новостей королевской регаты для «Дейли Экспресс», во время которой велись прямые репортажи с борта яхты на материк и далее по кабелю в Дублин. В этом же году с помощью радиосвязи была вызвана помощь терпящему бедствие судну. И все в том же году радиоволны пересекают Ла-Манш с английского берега на французский и организовывается связь между военными судами ВМФ США. В английской прессе родился термин «Лучи Маркони».

Впрочем, в это же время в России во время работ ледокола «Ермак» по спасению броненосца «Генерал-адмирал Апраксин» под руководством Попова была организована целая радиолиния беспроводного телеграфа длиной 45 км. с материком, по которой в течение 84 дней состоялся обмен 440 официальными телеграммами. Это была действительно первая радиолиния, положившая начало гражданскому применению радиосвязи, кроме того, по ней даже передавались сообщения для прессы о ходе работ.

Компания по эксплуатации изобретения, незадолго до этого созданная, процветала и обладала большим капиталом (уставной капитал составлял 100 000 ф. ст.). В свою фирму Маркони удалось привлечь талантливых инженеров и ученых, среди них был Дж. Флемминг, впоследствии изобретатель вакуумного диода.

В 1907 г. в фирме Маркони были разработаны искровые радиостанции с вращающимся разрядником. При частоте вращения, синхронизированной с частотой переменного тока, искра возникала один раз за период подводимого напряжения, и тон станции при ударном возбуждении контура получался достаточно чистым. Такие разрядники изготовлялись на заводе Русского Общества беспроводных телеграфов и телефонов (РОБТиТ), под вывеской которого действовала фирма Маркони.

Нужно было совершить что-то такое, что могло бы поразить воображение, как в свое время прокладка телеграфного кабеля через «телеграфное плато» по дну океана. В Англии, в Корнуэлле, была воздвигнута громадная (по тем временам) антенна из 50 вертикальных проводов на высоте 48 м, внизу они сходились веером и присоединялись к передатчику в 15 квт, длина волны считалась 366 м. На другом конце радиолинии (Ньюфаундленд) на воздушном змее поднималась приемная антенна, детектор был ртутный. Здесь присутствовал и сам изобретатель. Два сеанса в сутки передающая сторона отправляла опять ту же букву из трех точек, а Маркони с двумя ассистентами экспериментировал с различными типами антенн. Наконец, вскоре после полудни 12 декабря 1901 г., после долгого пробивания через помехи, удалось получить знаменитую и самую дорогую телеграмму из трех точек, каждая точка стоила около миллиона фунтов. Буква S стала символом трансатлантической связи длиной в 3500 км. Эта связь на расстоянии одного скачка была возможной лишь благодаря существованию ионосферы, о существовании которой еще не было известно до 20-х годов.

И снова в феврале следующего года Маркони отправляется строить передающую станцию в Новом Свете на канадском берегу (Glace Bay, Nova Scotia) по приглашению канадского правительства.

В октябре начались регулярные попытки установить связь через океан со стороны Нового Света. В течение долгого времени по-

пытки были неудачными, и из Англии по подводному телеграфному кабелю приходила одна фраза «standart», которая означала, что приема нет. Наконец, 15 декабря пришла телеграмма «greentime», что означало, что принимаются какие-то сигналы, а через 3 дня наладился уверенный прием в обоих направлениях. Так была образована двусторонняя трансатлантическая радиотелеграфная линия.

В 1903 г. на судне, пересекающем океан, было организовано агентство новостей между Европой и Америкой, с выпуском на борту ежедневной газеты.

В 1922 г. Маркони привлекает внимание своими экспериментами на КВ и осуществляет коротковолновую связь своего судна с Англией на расстоянии 4000 км. В течение 1924 г. строит большое число КВ станций по заказу английского правительства, а в мае проводится первая регулярная радиотелефонная связь между Англией и Австралией.

В 1924 г. с борта «Elettra», стоящей в гавани Генуи, был послан сигнал, который включил освещение городской ратуши в Сиднее. В 1931 г. Маркони из своего офиса в Риме включает освещение и иллюминацию статуи над Рио-де-Жанейро.

В 1903 г. по приказу кайзера была создана фирма «Телефункен», ставшая на долгие годы основным конкурентом «Маркони» на мировых рынках, в том числе и на российском. Нобелевскую премию в 1909 г. Маркони разделил с К.Ф. Брауном, работавшим в «Телефункен».

Маркони не получил ни русского, ни французского, ни германского патентов. Американцы вспомнили о приоритете Попова лишь во время Первой мировой войны, когда фирма Маркони предъявила иск на 6 000 000 долларов за использование их изобретения. Судебный процесс длился с 1916 по 1935 г., иск был удовлетворён на сумму около миллиона.

В эти же годы разгорелся грандиозный «скандал Маркони» в Англии, когда ряд правительственных структур был обвинён в коррупции и подкупе со стороны фирмы Маркони. Парламентская комиссия для расследования обстоятельств пришла к выводу о невиновности государственных учреждений, после этого договор, который был

аннулирован во время разбирательства, пришлось заключать заново и уже на большую сумму. Этот скандал помешал Маркони получить в России концессию на 35 лет на «устройство и эксплуатацию мощных радиостанций».

Проникновение в Россию «Телефункен», конкурента Маркони, происходило относительно спокойно, это было следствием старых связей с германской электротехнической промышленностью. Ещё в 1855 г. для строительства и ремонта телеграфных линий в России братья Сименс и механик Гальске организовали мастерскую. В целом надо учитывать, что немецкое влияние в дореволюционной России было гораздо сильнее, чем английское.

В попытках внедриться на российский рынок, в 1902 г. Маркони присоединился к визиту короля Виктора Иммануила в Россию. На крейсере «Карло Альберто» на рейде Кронштадта Николаю II были продемонстрированы образцы систем связи. *«Главный командир Кронштадского порта и военный губернатор С.О. Макаров имел сегодня продолжительный разговор с итальянским изобретателем беспроволочного телеграфа Маркони»*, – как писала 2(15) июля «Новая» и «Биржевая газета». Эти визиты имели следствием то, что Попова разгрузили от преподавательских обязанностей, и увеличили финансирование на развитие беспроволочного телеграфа на русском флоте.

Подробности исторической встречи Попова и Маркони, их долгой беседы в радиорубке крейсера, из которой поддерживалась прямая связь с Англией, неизвестны, кроме короткой заметки в местной кронштадской многотиражке и упоминаний в мемуарах дочери Маркони, опубликованных в 1962 г. Сама она родилась в 1908 г., на свадьбу Маркони Попов прислал много подарков, в том числе серебряный тульский самовар.

Уже с первых лет пришлось прибегать к определенной регламентации в радиосвязи из-за агрессивных действий фирмы Маркони, которая требовала для обеспечения своего господства в эфире допускать обмен телеграммами только с теми станциями, которые были изготовлены и установлены фирмой, это требование относилось даже к навигационным системам. Тема борьбы с «тактикой Марко-

ни» были основными в повестке дня международных конференций 1903 и 1906 г., вопрос решился лишь к 1912 г., но не потому, что фирма отказалась от своих притязаний, а просто к этому времени из 2121 радиостанции в 23 странах мира Маркони принадлежали только 40%.

Все перепуталось: и грандиозные скандалы и важные изобретения, агрессия в эфире и спасение жертв «Титаника» благодаря аппаратам Маркони. Многие аспекты деятельности Маркони и его фирмы одиозны, но в истории радио он оставил яркий след.