

Д. Л. ШАРЛЕ

ЗАРОЖДЕНИЕ РАДИО: ДОМЫСЛЫ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ

В последней фразе статьи «Изобретение радио: действительность и домыслы» ее авторы Д. Л. Трибельский и В. А. Урвалов¹ ратуют за «обновление и утверждение» истины в истории науки и техники. Однако начинают они статью с очередного утверждения уже сложившегося, устойчивого взгляда на приоритет А. С. Попова в зарождении радиотехники и подкрепляют свое высказывание ссылками на публикации 1948—1970 гг.

Так что же, исходить из устойчивой официальной концепции, не признавая никакой иной, или в результате непредвзятого исследования установить и обновить истину? Авторы статьи стремятся «утвердить» уже предписанную в свое время официальными инстанциями истину. Но на какой исторической истине настаивают Д. Л. Трибельский и В. А. Урвалов и против каких «домыслов» возражают? Истиной считают, что А. С. Попов изобрел беспроводной телеграф, обеспечив уверенный прием передаваемой информации, домыслом — так называемую «грозоотметческую версию», согласно которой А. С. Попов в 1895 г. создал прибор для регистрации грозových разрядов, не являвшийся еще устройством радиосвязи.

Обратимся к документам и фактам — высказываниям самого Попова и его современников, а не к их произвольной, а порой и весьма тенденциозной трактовке. Вероятно, А. С. Попов не хуже, чем авторы последующих интерпретаций, знал, что именно и для какой практической цели он изобрел в 1895 г. Таких документов в книге «Изобретение радио. А. С. Попов» [1], которая, как ни странно, не значится в обширной библиографии к статье упомянутых авторов, приведено более 10. Пр процитируем некоторые из них.

Из статей А. С. Попова: «... В результате я пришел к устройству прибора, служащего для объективных наблюдений электрических колебаний, пригодного как для лекционных целей, так и для регистрирования электрических пертурбаций, происходящих в атмосфере...» [2].

«... Я сконструировал прибор ... полезный для демонстрации свойств ... электророманнитных волн и лучей в большой аудитории, а также пригодный для регистрирования электрических возмущений в атмосфере...» [3].

«... В течение 1896 г. я занимался с изобретенным мной прибором и весной 1896 г. снова демонстрировал его... в приложении к воспроизведению опытов Герца... Лето 1896 г. я провел на Нижегородской выставке, где в числе метеорологических приборов был также мой прибор, названный грозоотметчиком» [4].

Из публикаций 1895—1899 гг.: «Здесь уместно упомянуть об аппарате, только что устроенном (в 1895 г.) проф. Поповым, могущем служить для обнаружения отдаленных молний и вообще электрических разрядов колебательного характера» [5].

«Прибор Александра Степановича Попова, построенный для лекционных целей, нашел применение пока для метеорологических целей, обнаруживая присутствие в атмосфере электрических разрядов колебательного характера» [6].

«В начале 1895 г. А. С. Попов, ради лекционных целей заинтересовался приемником (coherer'om) Лоджа (...). Благодаря этим опытам А. С. Попов ... получил приемник электромагнитных колебаний... Действие этого прибора г. Попов демонстрировал в собрании Русского физического общества в апреле 1895 г., а с июля по октябрь 1895 г. он испытал с полным успехом свой прибор в Лесном институте на метеорологической станции как отметчик электромагнитных возмущений, происходящих в атмосфере при грозах» [7]. Наконец, диплом на Нижегородской выставке 1896 г. и большая золотая медаль на Всемирной выставке в Париже в 1900 г. были присуждены А. С. Попову именно за грозоотметчик.

Значит, то, что А. С. Попов и его современники считали действительностью, Д. Л. Трибельский и В. А. Урвалов отнесли к разряду домыслов. Похоже, что домыслом-то как раз является их «антигрозоотметческая» версия.

Парадоксально следующее. Полагая, что своим категорическим отрицанием грозоотметческой версии они возвеличивают заслуги А. С. Попова, авторы статьи заблуждаются. На деле они

¹ См. ВИЕТ. 1990. № 1.

лишь умаляют их, ибо грозоотметчик Попова был первым в мире практическим радиотехническим устройством. Устройством хотя и не радиосвязи, но все же радиотехники. Следует четко говорить, что обобщенное понятие «радио», обычно отождествляемое с радиосвязью, все же несколько шире последней, оно охватывает также и радиометеорологию, радиоастрономию и др. Кстати, из-за этой неопределенности, двойственности понятия «радио», выражение «изобретение радио» является (в отличие от изобретения телеграфа и телефона) неточным.

Д. Л. Трибельский и В. А. Урвалов признают изобретателем радиосвязи А. С. Попова. Вот как они это доказывают. «Поводом ко всем этим опытам (Попова. — Д. Ш.) служит теоретическая возможность сигнализации на расстояние без проводников, наподобие оптического телеграфа, но при помощи электрических лучей». Далее о самовосстанавливающемся когерере: «Это было изобретение, отличающееся новизной и обеспечивающее уверенный прием передаваемой информации». Ну и, наконец, то что чувствительность приемника Попова к герцевским волнам на открытом воздухе достигала 30 сажен, т. е. 64 м.

Рассмотрим все три довода. На теоретическую возможность радиосвязи с использованием кода Морзе указал в 1892 г. В. Крукс. Но постановка задачи, понимание конечной цели — еще не свидетельство ее реализации. А. С. Попов в 1895 г. улавливал разряды герцевого искрового вибратора на расстоянии 64 м. Но О. Лодж в одном из своих первых опытов в начале 1890-х годов со своим менее совершенным приемником осуществлял то же самое на расстоянии 40 ярдов (36,5 м) [8]. В докладе А. С. Попова сказано, что в 1894 г. Лодж достиг 54 м, а его, Попова, прибор весной 1895 г. «отвечал на расстоянии до 40 саженей, т. е. 85 м» [9]. Очевидно, что расстояния в 36, 54, 64 и 85 м — одного порядка.

Характерно, что, делая акцент на приемнике Попова, на «уверенном приеме передаваемой информации», авторы статьи ни словом не касаются передатчика. А ведь система любой связи, в том числе и радиосвязи, состоит из передатчика и приемника. Изобретатели проводной связи — телеграфа и телефона — Шиллинг и Белл были создателями и передатчика, и приемника, Попов — только передатчика. Он сам это не только сознавал, но и четко сформулировал, причем не единожды: «В заключение могу выразить надежду, что мой прибор, при дальнейшем усовершенствовании его, может быть применен к передаче сигналов на расстоянии при помощи быстрых электрических колебаний, как только будет найден источник таких колебаний, обладающий достаточной энергией» [2]. По тем или иным причинам сам Попов подобных источников колебаний не нашел. Известно, что его создал (применив передающую антенну и использовал ее резонанс с приемной) Г. Маркони в том же 1895 г.

В уже упомянутой книге [1] нет ни одного документа, который бы свидетельствовал о конкретных занятиях Попова проблемой радиосвязи в 1895—1896 гг. Вот что он писал летом 1897 г.: «В 1896 г. мои работы направлены к приспособлению прибора для демонстрации Герцевых электрических лучей в аудитории, и соответствующие приборы и опыты были показаны в заседании РФХО (Русского физико-химического общества. — Д. Ш.). Осенью 1896 г. появились краткие газетные сообщения о работах Маркони. Результаты их — возможность передачи сигналов на расстояние, превосходящие километр, — были засвидетельствованы Присом. Предполагая, что этот результат был достигнут на пути, намеченном мной (намеченном, но не реализованным им. — Д. Ш.), я снова обратился к опытам...» [10]. Первые сообщения А. С. Попова о возможности телеграфирования без проводов были сделаны в 1897 г. [11; 12]. Первая радиограмма, состоящая из одного слова «Герц», была передана им в декабре 1897 г. [13]. К этому времени Маркони телеграфировал уже на расстояние 16 км.

Д. А. Трибельский и В. А. Урвалов пишут, что «при жизни А. С. Попов неоспоримо пользовался официальным статусом и славой изобретателя радио», и критикуют книгу В. П. Карцева [14], в которой предлагается «считать изобретателями радио в равной мере и Попова и Маркони». При этом мнению В. П. Карцева противопоставляется мнение акад. А. И. Берга. Но разве не право каждого ученого иметь свою точку зрения? Важно, чтобы она была доказательна. Почему же авторы статьи не критикуют известное заключение Русского физико-химического общества от 11. XI. 1908 г., в котором на основании сопоставления достижений Попова и Маркони сказано: «Но существование нескольких лиц, одновременно и самостоятельно возмевших и осуществивших одну и ту же самую идею, представляется, как показывает история науки и техники, явлением не редким. Признание за каждым из таких лиц права и почетного титула „изобретателя“ не только не нарушает справедливости, но необходимо восстанавливает ее» [15]? И как объясняют они присуждение в 1909 г. Г. Маркони (совместно с К. Ф. Брауном) Нобелевской премии? В этой связи и с учетом мирового общественного мнения точка зрения В. П. Карцева представляется более убедительной.

Не пора ли умерить гипертрофированное стремление к личностной иерархии в истории науки и техники, когда в каждой области кого-то надо было поставить на пьедестал (Лысенко, Лепешинскую и т. д.)? Да и вообще, не правильнее ли говорить не об изобретении радио, ибо не было такого единовременного акта (как в случае с телеграфом Шиллинга и телефоном Белла), а о создании радио в результате последовательных достижений ряда ученых на протяжении 1886—1895 гг.? В их числе Г. Герц, построивший первый радиопередатчик (вибратор); Э. Бранли, сделавший порошковый когерер (радиоиндуктор); О. Лодж, разработавший приемник, посредством которого он детектировал радиосигналы. Решающий вклад на заключительном этапе внесли одновременно и независимо один от другого А. С. Попов и Г. Маркони. Попов создал первое практическое радиотехническое устройство (грозоотметчик), Маркони первым осуществил беспроводное телеграфирование (радиосвязь).

В заключение Д. Л. Трибельский и В. А. Урвалов призывают к обновлению истории науки и техники, но всем содержанием своей статьи препятствуют этому, всячески цепляясь за идеологические догмы и стереотипы сталинской эпохи, противопоставляя заученные домыслы как исторической действительности, так и современному демократическому мышлению. Действительно, настало время написать объективную историю радио, воздав должное истинным вкладам всех ее творцов.

Список литературы

1. Изобретение радио. А. С. Попов. Документы и материалы. М., 1966.
2. Попов А. С. Прибор для обнаружения и регистрации электрических колебаний // Журн. РФХО. 1896. Январь. Т. 28. Ч. физ. Вып. 1. Отд. 1. С. 1—14.
3. Попов А. С. Письмо в журнал «The Electrician» от 26. II. 1897 // Изобретение радио. А. С. Попов. С. 135—136.
4. Попов А. С. Телеграфирование без проводов / Доклад на соединенном заседании РТО и Первого Всероссийского электротехнического съезда 29.12.1899 // Там же. С. 216—217.
5. Лачинов Д. А. Основы метеорологии и климатологии. СПб., 1895.
6. Почтово-телеграфный журнал. 1896. Апрель. Отд. неофиц. С. 547—549.
7. Егоров Н. Г. Отзыв о приемнике электромагнитных колебаний и об опытах с ним А. С. Попова // Зап. РТО. 1898. № 4. С. 65—67.
8. Lodge O. J. The work of Hertz „The Electrician“. 1894. V. XXXIII.
9. Попов А. С. О телеграфировании без проводов / Докл. в Электротехническом институте 19. 10. 1897 // Изобретение радио. А. С. Попов. С. 123.
10. Попов А. С. Письмо в редакцию газеты «Новое время». 1897. 22. 07. (3.08.) // Там же. С. 100—101.
11. Попов А. С. Телеграфирование без проводников // Там же. С. 79.
12. Попов А. С. О возможности телеграфирования без проводников / Сообщение в Кронштадтском морском собрании 31.03.1897 // Там же. С. 81—83.
13. Петербургский листок от 19 (31). 12.1897. № 348 // Там же. С. 145.
14. Карцев В. П. Приключения великих уравнений. М., 1986.
15. Доклад комиссии, избранной физическим отделом РФХО по вопросу о научном значении работ А. С. Попова, от 11.11.1908 г. // Изобретение радио. А. С. Попов. С. 255.