## ТОЛЬКО РАБОТА

## II

Мысли мыслями, а жизнь жизнью. И последняя не окружала его семью удовлетворяемым достатком. Требовала приработок. 8 ноября 1890 года Александр Степанович обращается с прошением на имя начальника Технического училища морского ведомства «принять его штатным преподавателем по физике». Не прошло и месяца, как «последовало высочайшее соизволение на зачисление в действительную службу... с правом на чинопроизводство, но без права на пенсию».

Техническое училище, основанное еще в 1798 году как Училище корабельной архитектуры (в наше время Высшее военно-морское инженерное училище им. Ф. Э. Дзержинского в Ленинграде), относилось к заведениям закрытого типа. За каменными стенами его массивного трехэтажного здания хранились некоторые секреты русского военного флота. А посему 16 декабря Попов в присутствии протоиерея и инспектора классов училища дает «клятвенное обещание всякую вверенную тайность крепко хранить».

С училищем он будет связан до 1900 года, совмещая прежнюю работу в МОК. Однако каждый год, как только над Кронштадтом поднималось горячее солнце, Поповы паковали в чемоданы нужные пожитки и отправлялись на все лето в Нижний Новгород. Там, начиная с 1889 года, Александру Степановичу поручают заведование электростанцией, обслуживающей известную ярмарку. Работу оплачивают завидно: если годовой оклад преподавателя Минного класса равнялся 1.200 рублей, то здесь за четыре месяца ему выдают 2.500. Только дело не в одной материальной выгоде. Попов в крови – непоколебимый практик.

Для семьи Александр Степанович снимал дачу в Растяпине, близ Нижнего Новгорода. Сам же обитал в маленьком кабинете на электростанции, стоявшей в городе неподалеку от Бетанкурского канала. Там он мог работать днем и ночью. И вдохновляло на это отношение к станции администрации ярмарки. По просьбам Попова она приобретала машины и приборы, являвшие собой новейшие достижения электротехники. Может, кому другому хозяева и не пошли навстречу, но этот «столичный ученый» их покорил всеми своими свойствами. Он не терпел даже малейшего беспорядка.

Корреспондент кронштадтской газеты «Котлин» во время Всероссийской промышленной выставки 1896 года написал большую статью «Главная электрическая станция Нижегородской ярмарки», в которой сообщал: «...А. С. Попов, пользуясь рекомендацией минных офицеров, привлек к себе лучших отставных минных унтер-офицеров, знаниями и службой которых он очень доволен. Руководство столь опытного знатока, как А. С. Попов, сейчас же отразилось на

деятельности и поспешном улучшении станции; преобразив прежнюю и доведя ее до настоящего вида, он достиг того, что теперь — это большая совершенно оборудованная электрическая станция, в которой можно найти много поучительного и интересного».

Александр Степанович стал учителем первых местных электротехников. Ему нравилось, когда рабочие интересовались принципами действия, устройством машин, с удовольствием передавал им свои знания. Ученики М. Н. Русейкин и И. Ф. Матвеев вспоминали после: «Многие, зная его доброту и радушие, пользуясь его влиянием на «хозяев» дела, получали от Александра Степановича помощь в случаях, не имеющих к нему прямого отношения».

Живая работа, общение с людьми были лучше любого отдыха. На его месте другой мог бы написать не один десяток научных трудов, благо, примеров в руках множество. Александр Степанович, по словам его ученика, будущего первого профессора радиотехники в России Алексея Алексеевича Петровского, относился к роду тех, кого «только настоятельные требования почти насильно заставляют... браться за перо». Именно поэтому многие практические изыскания описываемого периода не достались потомкам, другие же запечатлены протокольно в научной хронике газет и журналов. «Журнал Русского физико-химического общества» с 1892 года регулярно сообщает о докладах Попова. В томе XXIV читаем:

«А. С. Попов показывает опыт, иллюстрирующий постепенное нарастание тока в цепи (закон Гельмгольца), обладающий малым сопротивлением и значительной самоиндукцией. Докладчик пользуется батареей с весьма малым внутренним сопротивлением, чтобы разность потенциалов на зажимах можно было считать постоянною при изменениях в цепи...».

Впервые этот опыт, как и все другие, Александр Степанович продемонстрировал перед офицерами Минного класса. Начало его не удивляло. Попов взял три больших аккумулятора, соединил их последовательно и подключил к схеме, которая состояла из перекидного ртутного коммутатора и двух равных по сопротивлению ветвей. Одна ветвь имела большой электромагнит с замкнутой магнитной цепью и три соединенные параллельно маленькие лампочки накаливания. Другая — из манганиновой проволоки, по сопротивлению равной обмотке электромагнита и трех таких же лампочек.

В Русском физико-химическом обществе с интересом восприняли сообщения Попова: «Опыт с железо-никелевым сплавом Гопкинсона», о магнитной модели Юинга, «Случай превращения тепловой энергии в механическую». Последний доклад полностью воспроизведен в протокольных записях Физического отделения. Чем он примечателен? Не только открытием нового явления превращения тепловой энергии в механическую. Доклад показывает характерную черту автора: стремление изучить исследуемую тему в ее историческом развитии. Он прекрасно знает литературу по этому вопросу. Именно поэтому Александр Степанович

констатирует, что вопросом звучания нагретого металла ученые — и среди них Фарадей, изобретатель термоэлемента Зеебек — занимались уже в первой половине XIX века. Однако, подчеркивает Попов, они трактовали данное явление с точки зрения акустики. В условиях развития электротехники, в частности телефонии, исследуемые явления получают, «конечно, и другое значение, как случай превращения тепловой энергии в механическую энергию звукового колебания и даже, при благоприятных условиях, — в энергию видимого движения». Свой вывод он обосновал опытами.

Погодите, наше повествование уже обгоняет жизнь героя, причем весьма значимые для него события. В 1891 году у Поповых родилась первая дочь — Раиса, подрастали Степан и Александр, соответственно расширялись и отцовские заботы.

Заботы сваливало на него и военно-морское ведомство. Оно привлекало Александра Степановича в роли консультанта по соответствующим проблемам. И случалось такое нередко.

**Г. ВОРОНОВ, Г. КАЕТА.** 

Воронов, Г. Только работа. [Ч.] II : [уроженец поселка Турьинские Рудники русский ученый А. С. Попов] : к 90-летию со дня изобретения радио / Г. Воронов, Г. Каета // Заря Урала. — 1985. — 11 мая ( $\mathbb{N}_2$  56). — С. 2-3.