

К вопросу о просветительской деятельности Мемориального музея А. С. Попова СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Л. И. Золотинкина, Е. В. Красникова

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)*

radioemc@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрена просветительская сторона деятельности Мемориального музея А. С. Попова СПбГЭТУ «ЛЭТИ» как музея вуза, имеющего отличные от традиционных музеев особенности, определяемые задачами вуза по подготовке высококвалифицированных специалистов и мемориальным статусом самого музея. Наличие в составе музея мемориальных музея-лаборатории и музея-квартиры, а также коллективной любительской радиостанции (позывной RK1B) даёт дополнительные возможности в решении стоящих перед музеем задач. Использование современных мультимедийных средств позволяет с максимальной опорой на оригинальные документальные источники, связанные как с историей самого изобретения радио, развития радиотехники, так и с биографиями А. С. Попова, его коллег, учеников и последователей, показывать несостоятельность многих мифов и легенд, повторяемых современными авторами, не утруждаясь себя проверкой используемых ими сведений, зачастую просто копируемыми из «трудов» таких же авторов, или из Интернета.

Ключевые слова: А. С. Попов, Мемориальный музей А. С. Попова, Электротехнический институт, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», изобретение радио, беспроводная телеграфия, история радиотехники

I. ВВЕДЕНИЕ

Очевидно, что нельзя быть специалистом в какой-либо области науки и техники, не зная ее основ, истории развития, имен ученых, идеи, талант и научное предвидение которых дали импульс к их развитию. Особенно актуально это утверждение в настоящее время, когда бурное развитие информатизации ставит возможности реализации многих идей, высказанных учёными многие годы, и даже века, в прошлом, на принципиально новой «элементной» цифровой базе. Осознание значимости этого фактора для развития инженерного дела для российской науки получило свое подтверждение на втором Конгрессе молодых ученых, проходившем с 1 по 3 декабря 2022 в Сочи, в Парке науки и искусства «Сириус». Конгресс проводился в рамках «Десятилетия науки и технологий», которое включает разные инициативы. Одна из них призвана популяризировать историю науки, обеспечить сбор и анализ имеющихся данных, что позволит улучшить научно-технологическое развитие страны и покажет обществу, сколь многим мы обязаны отечественным ученым прошлого. «История науки – это детектив. Можно, наверное, не одну историю написать так, что это привлечет внимание читателей и зрителей – миллионов

людей», – отметил президент России В. В. Путин на встрече с участниками Конгресса в ответ на их просьбу усилить присутствие истории науки в образовательном и просветительском пространстве. Президент отметил, что только его поддержки недостаточно, что необходимы и меры административного характера [1, 2].

История ЭТИ–ЛЭТИ, ведущая отсчёт с 1886 года, история развития его научных направлений очень насыщенная. За эти годы в мире свершились несколько научно-технических революций, в нашей стране произошло три социальные революции, изменявших государственное устройство страны, Институт, как и вся страна, пережил две мировые войны. Все это, безусловно, сказалось и на условиях формирования и развития научных школ, у основания которых стояли талантливые, харизматичные люди, выдающиеся ученые, яркие представители отечественной интеллигенции.

Репрессии и закрытые архивы не давали возможности раскрыть роль целого ряда выдающихся ученых и педагогов в развитии России, ее науки, военного дела и промышленности. Имена многих из них оказались исключёнными из исторического оборота. Перед Музеем стоит задача достоверно освещать перед посетителями историю развития радиотехники и её научных направлений, аргументированно отвечать на «вечный» вопрос посетителей: «Кто изобрёл радио?». К сожалению, некоторые авторы начинают воспроизводить в своих публикациях давно отвергнутые исторической наукой версии событий, связанные с именем А. С. Попова и историей изобретения радио, с историей развития электро-и радиотехники. Миссией Мемориального музея А. С. Попова, открытого по Постановлению Правительства №194 от 03 февраля 1948 года, является достоверное представление истории развития радиотехники и связанных с ней научных направлений в мире.

II. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЕЯ

Наличие в составе музея мемориальных музея-лаборатории (1948 г.) и музея-квартиры (1967 г.), любительской радиостанция (1995 г., позывной сигнал RK1B) расширяет палитру возможностей в развитии просветительской деятельности. Использование современных мультимедийных средств позволяет, с максимальной опорой на оригинальные документальные источники, показывать несостоятельность многих мифов и легенд, связанных с жизнью А. С. Попова и историей изобретения радио, повторяемых современными

авторами, не утруждающими себя проверкой используемых ими «фактов», зачастую просто копируемых из «трудов» таких же авторов, или из Интернета.

Делать жизнь с кого?! Ответ на такой вопрос молодежь может найти в Мемориальном музее А. С. Попова СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Сын священника из российской глубинки (горняцкий посёлок на Урале), пройдя путь от скромного преподавателя Минного офицерского класса Морского ведомства до известного ученого, Попов завершил свою деятельность на посту директора Электротехнического института, стоял во главе Русского электротехнического и Русского физико-химического обществ. Признанный в России и за рубежом изобретатель радиосвязи, первый радиотехник, талантливый физик и электротехник, опытный педагог и руководитель, он заложил основы военной и гражданской радиосвязи, отечественной радиотехнической промышленности, радиотехнической научной школы, радиотехнического образования.

И чем дальше отдалается от нас начальный период развития радиосвязи, тем отчетливее становится значимость творческого наследия русского ученого, в чём посетители музея могут убедиться, посетив новую экспозицию мемориального музея-лаборатории А. С. Попова в старинном учебном корпусе электротехнического университета. Экспозиция позволяет проследить жизненный А. С. Попова, пришедшийся на время активного развития проводной электросвязи (телеграф, телефон) и зарождения беспроводной телеграфии, изобретения А. С. Поповым первого приёмника сигналов телеграфного кода, передаваемых с помощью электромагнитных волн, формирования предпосылок зарождения и начала бурного развития технологий беспроводной передачи информации, практического применения электромагнитных излучений. Представленные в экспозиции уникальные вещественные памятники (старинные электрические приборы, лабораторные измерительные приборы, диорама организованной в 1909 году на кафедре электрических телеграфов первой в ЭТИ радиолaborатории с подлинной аппаратурой беспроводного телеграфирования), и архивные материалы дают возможность раскрытия духовного и научного потенциала отечественных учёных. Портреты выдающихся учёных, достижения которых заложили фундамент развития электротехники и радиотехники «сопровождают» рассказ экскурсоводов о становлении и развитии творческой личности А. С. Попова.

О детстве Александра Попова, о членах большой семьи священника С. А. Попова, о семье самого Александра Степановича, жена которого Раиса Алексеевна была одной из первых в России дипломированных женщин-врачей, старший сын Степан – выпускник историко-филологического факультета Петербургского университета и композитор, второй сын Александр – архитектор, старшая дочь Раиса – врач, младшая Екатерина – стала заслуженным работником культуры РФ, директором Мемориального музея А. С. Попова ЛЭТИ. Об их увлечениях, друзьях и коллегах с большим интересом слушают рассказы экскурсоводов в мемориальном музее-квартире А. С. Попова. В гостиной музея-квартиры регулярно проводятся концерты классической музыки.

Информацию о деятельности музея, о памятных событиях в стране, в Петербурге, в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» и в самом музее радиолюбители во всем мире могут узнать, поймав волну, на которой выходят в эфир позывным сигналом RK1B операторы коллективной любительской радиостанции – сотрудники музея и студенты нашего университета.

Просветительской работа в музее ведётся с различными категориями посетителей, а именно: – старшие школьники и студенты младших курсов; – магистранты и слушатели курсов повышения квалификации, специалисты; – организованные группы пенсионеров; – неорганизованные одиночные посетители и семьи с детьми. Фонды Музея дают возможность разрабатывать методическое обеспечение для различных ступеней образовательного процесса в вузе и в средних учебных заведениях как технического, так и гуманитарного направлений. [3, 4].

III. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЕЯ

Мемориальный музей А. С. Попова был открыт, практически, как научно-просветительский центр изучения истории изобретения радио. Организатором и первым директором музея была младшая дочь А. С. Попова – Е. А. Попова-Кьяндская (1899–1976), с 1977 года музеем стала руководить внучка А. С. Попова – Е. Г. Кьяндская (1934–1994). Они – авторы более 40 статей, опубликованных в периодической печати, и около 50 докладов, прочитанных на научных конференциях, консультанты 25 кино- и видеофильмов об А. С. Попове и других отечественных ученых. Обе были почетными член НТОРЭС, участвовали в создании 46 музейных экспозиций (из них 6 за рубежом), посвященных жизни и деятельности А. С. Попова.

Эта работа продолжилась и с приходом в 1994 году на должность директора музея выпускницы ЛЭТИ, кандидата технических наук, внучки профессора И. Г. Фреймана Л. И. Золотинкиной, 20 лет проработавшей в НИИ радиоэлектроники ВМФ, и около 20 лет занимавшейся уже и вопросами истории радиотехники.

Профессор физики ЭТИ А. С. Попов заложил основы научной радиотехнической школы. В ЭТИ–ЛЭТИ история этой школы носит драматический характер. Важно было восстановить пробелы в истории отечественной радиотехники, вызванные, в значительной степени ситуацией в стране в 1930-х годах. Коллега А. С. Попова, основатель научной школы электрического телеграфирования профессор П. С. Осадчий (1866–1943) в 1930 году был репрессирован, и его имя надолго исчезло со страниц истории электросвязи [6]. Ученик А. С. Попова первый профессор по беспроводному телеграфированию (1916) Н. А. Скрицкий (1878–1952), организатор первой учебной радиолaborатории (1909) и, практически, первой кафедры беспроводного телеграфирования (1916), также в 1930 году был арестован, освобождён в 1931 году за недостаточностью улик, но в ЛЭТИ не вернулся, был вынужден уехать из Ленинграда, заниматься строительством радиостанций на периферии [7]. Его имя вообще практически не упоминалось при изложении истории развития радиотехники.

Учеником этих профессоров был выпускник ЭТИ 1913 года, основатель научно-инженерной школы радиотехники, разработчик первой ламповой системы радиосвязи для флота, прямой наследник дела А. С. Попова по всем направлениям научной, педагогической и инженерной деятельности профессор И. Г. Фрейман (1890–1929), жизнь которого оборвалась очень рано. «Учитель всех учителей от радиотехники» – такое определение педагогической деятельности И. Г. Фреймана дал историк радиотехники профессор Б. А. Остроумов [8, 9].

Ассистенту профессора Фреймана по кафедре специального курса радиотехники А. И. Бергу (1893–1978) были переданы все рабочие материалы профессора, в том числе и рабочие материалы готовившегося к изданию в Англии его фундаментального труда «Курс радиотехники» (1928). В 1932 году А. И. Берг становится профессором, а в 1935 – заведующим кафедрой радиопередающих устройств. Имена предшественников он постарался не упоминать, а сам позиционировал себя как одного из основателей отечественной радиоэлектроники [10].

IV. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С 1949 года ежегодно 16 марта, в день рождения А. С. Попова, в нашем городе под эгидой НТОРЭС им. А. С. Попова проходили научные чтения, посвящённые его жизни и деятельности. Первое чтение состоялось в марте 1949 года, когда с докладом выступил первый лауреат Золотой медали АН СССР имени А. С. Попова В. П. Вологдин (член-корреспондент АН СССР с 1953 г.).

С 1995 года общегородские научные чтения, ставшие традиционными, проходят в СПбГЭТУ «ЛЭТИ». Тематика чтений, в первую очередь, посвящена последним достижениям в области радиоэлектроники. С докладами выступают руководители предприятий радиоэлектроники, ведущие научные сотрудники НИИ. Докладчиком на чтениях 2000 года был выпускник ЛЭТИ, нобелевский лауреат академик РАН Ж. И. Алфёров. Обязательно в программу чтений включаются 2 доклада по истории радиоэлектроники – сюжеты из жизни и деятельности самого А. С. Попова и новые результаты по отдельным событиям из истории радиотехники.

В Санкт-Петербурге следует выделить три «площадки», на которых традиционно обсуждаются различные вопросы истории развития радиотехники. Это – ежегодная Всероссийская научно-техническая конференция СПб НТОРЭС (секция «История развития радиотехники, электроники и связи» председатель секции истории В. А. Урвалов (1982–2008), с 2008 года – сопредседатели Л. И. Золотинкина и профессор В. М. Пестриков), международная годичная конференция Санкт-Петербургского отделения Российского Национального комитета по истории и философии науки и техники РАН (секция «История электроники, информатики и связи») и Всероссийская конференция музеев связи, проводимая ежегодно Центральным музеем связи имени А. С. Попова. В их работе активно участвовали и участвуют сотрудники музея к.т.н. Л. И. Золотинкина (директор музея), к.т.н. Л. С. Румянцев (главный хранитель фондов (1996–2014),

учёные секретари музея: с 2001 по 2008 годы – В. А. Урвалов (1928–2023) и с 2008 года – к.т.н. М. А. Партала, а также хранитель музейных предметов (с 1994 г.) Е. В. Красникова.

Как член Международного Совета музеев (ICOM) по секции научно-технических музеев (CIMUSET), Л. И. Золотинкина выступала с докладами на международных конференциях ИКОМ во Франции (Париж), в Финляндии (Тампере), в Сербии (Белград), в Австрии (Вена), в России (Москва).

100-летний юбилей радио был торжественно отмечен в 1995 году не только в России, но, по решению ЮНЕСКО, и всем мировым сообществом. На прошедшей в Санкт-Петербурге в мае 2005 года Международной научной конференции «Радио – связь времен», посвященной 110-летию изобретения радио А. С. Поповым, состоялось знаменательное событие – торжественное открытие бронзовой мемориальной доски-сертификата по программе Milestones, Исторического центра Международной организации инженеров по электротехнике и электронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE), посвящённой Дню первой демонстрации А. С. Поповым первого в мире приёмника системы беспроводного телеграфирования [11].

В 2009 году во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 28 февраля 2009 года № 332 «О праздновании 150-летия со дня рождения А. С. Попова» юбилей широко отмечался в стране. Музеем была проявлена инициатива по проведению юбилейных мероприятий и проведена большая научно-исследовательская работа по подготовке к изданию и выпуску ряд книг [12, 13, 14].

На базе Мемориального музея А. С. Попова в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» прошли всероссийские конференции музеев вузов России, собиравшие более 40 докладчиков и проходившие под девизами: «Их имена, их дела – национальное достояние России» (2008), и «Университетские музеи – национальное достояние» (2013). Были изданы сборники докладов участников конференций. В «ЛЭТИ» в декабре 2021 года проходила и Общегородская научно-просветительская конференция «Выдающиеся деятели – организаторы вузов Санкт-Петербурга», посвященная 200-летию со дня рождения основателя Электротехнического института (ЭТИ) Николая Григорьевича Писаревского (1821–1895) и 135-летию основания СПбГЭТУ «ЛЭТИ» [14].

С 2011 года музей принимает активное участие в Форуме малых музеев, который проходит на городском уровне при поддержке Комитета по культуре Санкт-Петербурга. Общая программа Форума, для участников которого задаются определённые на каждый год темы (от одной до трёх), связанных с историей страны и Петербурга, юбилеями выдающихся личностей. За это время значительно выросло количество участников: 15 музеев было в 2011 году, а в 2023 – уже более 80. За 12 лет музей посетило более 20000 человек. Среди посетителей были люди разных возрастов и интересов, реклама в городе привлекла любителей музеев и семейные группы.

С 2020 года Музей участвует и в детском городском фестивале «Сегодня в музей, в науку – завтра».

С 2008 года Музей принимает активное участие в проведении квестов для первокурсников СПбГЭТУ «ЛЭТИ». Квесты организуются совместно с Центром культурных инициатив университета. Их тематика связана, в основном, с историей института. При посещении Музея хранитель музейных предметов Е. В. Красникова проводит небольшую экскурсию, затем студенты выполняют подготовленные для них задания по экспозиции музе-квартиры.

С 1995 года в День радио 7 мая ежегодно в сквере А. С. Попова на Каменноостровском проспекте проходит общегородской митинг с возложением цветов к памятнику А. С. Попова, в котором участвуют представители вузов Санкт-Петербурга, профильных музеев и организаций, радиолюбители, жители города. Эти события широко освещаются на телевидении Санкт-Петербурга.

Совместно с другими музеями города Мемориальный музей А. С. Попова участвует в организации и проведении выставок в других музеях, выделяя для них свои экспонаты. О деятельности музея снимаются и документальные фильмы, и телевизионные передачи. За почти тридцатилетнюю историю создания передач и фильмов, о музее узнало большое количество любителей и знатоков истории.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Меккой всех радистов» назвал Мемориальный музей А. С. Попова президент МВТУ им Н.Э. Баумана академик РАН И. Б. Федоров.

С целью использования в своей просветительской деятельности достоверной информации об учёных и результатах их деятельности сотрудники Музея проводят большую работу по исследованию истории изобретения и развития радиотехники, основываясь исключительно на архивных данных и документальных источниках.

Оценивая опыт работы Мемориального музея А. С. Попова можно сделать следующие основные выводы:

1. Экспозиция музея-лаборатории дает возможность проводить экскурсии для посетителей различных возрастных групп, вести открытые уроки по физике для школьников и лекции для студентов с демонстрацией основополагающих физических явлений, что значительно повышает усвоение учебного материала.
2. Экспозиция музея-квартиры позволяет открыть перед посетителями духовный мир российской интеллигенции начала XX века. И, как показывает практика экскурсионной деятельности, вызывает большой интерес у всех возрастных групп посетителей.
3. Любительская радиостанция Музея активно участвует в жизни мирового радиолюбительского сообщества, донося информацию о жизни музея и «ЛЭТИ».

- [1] <https://конгресс.наука.рф/program/>
- [2] <https://наука.рф/initiatives/tabota-s-opuytom/>
- [3] Золотинкина Л.И., Красникова Е.В. Сквозь времена и годы: К 55-летию Мемориального музея-квартиры А.С. Попова // 77-я научно-техническая конференция СПб НТОРЭС им. А.С. Попова, посвященная Дню радио 2022. С. 313-316.
- [4] Золотинкина Л.И. Основные этапы создания и становления Мемориального музея А.С. Попова СПбГЭТУ «ЛЭТИ» (1948-2023) // 78-я научно-техническая конференция СПб НТО РЭС им. А.С. Попова, посвященная Дню радио 2023. С.425-428.
- [5] Золотинкина Л.И., Партала М.А. Некоторые проблемные вопросы истории зарождения и развития радиотехники и их разработка в Мемориальном музее А.С. Попова СПбГЭТУ «ЛЭТИ» // Инфокоммуникационные и радиоэлектронные технологии. 2019. Т. 2, № 4. С. 547–559.
- [6] Золотинкина Л.И. Жизнь и судьба проф. Петра Семеновича Осадчего // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». Сер. «История науки, образования и техники». 2006. №1. С. 40–50.
- [7] Золотинкина Л.И., Скрицкий Н.В.. Николай Александрович Скрицкий – один из первых отечественных радиоинженеров // Электросвязь. История и современность № 2, 2006. С 25-29. (Приложение к журналу Электросвязь № 7.2006 г.)
- [8] Имант Георгиевич Фрейман. Избранные труды / И.Г. Фрейман; к.т.н. Л.И. Золотинкина – сост., вступ. статьи; под ред. д.т.н. проф. В.Н. Ушакова. – СПб.: Изд. «Пропганда», 2015. 340 с.
- [9] Золотинкина Л.И. У истоков отечественной радиоэлектроники // Инфокоммуникационные и радиоэлектронные технологии. 2023. Т. 6, № 3. С. 308–326.
- [10] Ерофеев Ю.Н. Аксель Берг. М.: Молодая гвардия, 2012. 222 с ил. (Жизнь замечательных людей: сер. Бюогрю; вып. 1401).
- [11] Золотинкина Л.И., Урвалов В.А.. Международная программа “Milestones” отметила вклад России в изобретение радио // ITnews. Новости информационных технологий, 22 ноября 2005. № 22 (47). С. 22.
- [12] Золотинкина Л.И., Партала М.А., Урвалов В.А. Летопись жизни и деятельности Александра Степановича Попова /под ред. акад. РАН. Ю.В. Гуляева. СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 2008. 560 с.
- [13] Из истории изобретения и начального периода развития радиосвязи: Сб. документов и материалов / Сост. Л.И. Золотинкина, Ю.Е. Лавренко, В.М. Пестриков; под ред. проф. В.Н. Ушакова. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2008. 288 с.: ил.
- [14] Золотинкина Л.И., Красникова Е.В., Сергеев Д.Б. А.С. Попов в Санкт-Петербурге и Кронштадте. Путеводитель; под ред. В.С. Гутина. СПб. Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2008. 80 с.: ил.
- [15] Золотинкина Л.И. Николай Григорьевич Писаревский – организатор и первый директор Электротехнического института // Электросвязь. История и современность №3, 2005. С. 36-40.