

Нижний Новгород — КОЛЫБЕЛЬ СОВЕТСКОЙ РАДИОЛАМПОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В. ТЮРИН, г. Москва

Необходимо отметить, что имя Михаила Александровича Бонч-Бруевича, по моему мнению, достаточно продолжительное время было в закрытом доступе. Так, обучаясь ещё в 70-е годы в Институте связи по специальности "Радиосвязь и радиовещание", даже на профильных предметах не помню, чтобы упоминалось имя Михаила Александровича. Впервые подробно узнал о деятельности инженера, гениального учёного и изобретателя Михаила Александровича Бонч-Бруевича только в конце 80-х годов прошлого столетия из статьи В. Ю. Рогинского в брошюре "Радиоэлектроника и связь" № 3 за 1988 г. (Венскаускас К. К. "Радиопомехи и борьба с ними"). Затем у меня была работа, военная служба, но эту статью перечитывал несколько раз и мысленно сопоставлял её со своей радиоловительской биографией и конструкторской работой, но всё время хотелось поближе познакомиться с трудовой деятельностью М. А. Бонч-Бруевича.

И вдруг выясняется, что в здании Нижегородской радиолaborатории (НРЛ), где трудился до 1928 г. М. А. Бонч-Бруевич, 7 мая 1974 г. открылся и действует в настоящее время музей НРЛ им. М. А. Бонч-Бруевича, где хранятся уникальные экспонаты первых ламповых приёмников и передатчиков, образцы первых мощных отечественных радиоламп, которые не только не уступали по качеству зарубежным аналогам, но и превосходили их.

Для создания вакуума в радиолампах Михаил Александрович лично работал с ртутью, забывая при этом о своём здоровье.

Дело в том, что после изобретения А. С. Поповым в 1895 г. беспроводного телеграфа появилась первая телеграфная ра-

диосвязь на основе искрового передатчика. Радиоламп тогда ещё не было. Телеграфная радиосвязь, в первую очередь, была востребована в войсках, где на разных инженерных должностях тогда служил М. А. Бонч-Бруевич.

В 1914 г. в Москве на Ходынском поле (после революции — Октябрь-



Михаил Александрович Бонч-Бруевич (1888—1940 гг.).



Мемориальная доска М. А. Бонч-Бруевича на стене музея.



Насос для откачки ламп — водолазная помпа.



Музей Нижегородской радиолaborатории.



Катодный прерыватель Тверской радиостанции.



Опытно-экспериментальные образцы радиоламп (две слева), предположительно, генераторные триоды, предназначенные для передатчиков.

Газонаполненная неоновая лампа тлеющего разряда (вторая справа), предназначена для использования в телевизионных приёмниках с механической развёрткой. Изготовлена кустарным способом.

Радиолампа МДС ("микродвухсетка") — усиленный тетрод с торированным катодом (справа). Выпускалась электроввакуумным заводом "Светлана", Петроград, 1921—1922 гг.

ский передающий центр) была запущена искровая телеграфная радиостанция мощностью 100 кВт, обеспечивающая радиосвязь со всей Европой. Но "стрельба" от вращающегося разрядника, подобно выстрелам из винтовки, была слышна на расстоянии более двух километров. Многим спе-



Лампа мощностью 5 кВт.



Генераторная лампа МИ с водяным охлаждением мощностью 25 кВт конструкции М. А. Бонч-Бруевича, 1923 г.



Угольный (слева) и электростатический (конструкция М. А. Бонч-Бруевича и С. И. Шапошникова, 1928 г.) микрофоны. В угольном микрофоне использован однокаскадный усилитель на триоде.



Антенный трансформатор радиовещательной станции "Малый Коминтерн" (подлинник).



Осциллографическая электронно-лучевая трубка.

циалистам было понятно, что развивать и дальше строить искровые радиостанции нецелесообразно. Во время Первой мировой войны от союзников в русскую армию стала поступать аппаратура на лампах.

Михаил Александрович первым из того окружения специалистов загорелся идеей создать свою радиолампу. На базе тогда работающей Тверской радиостанции в конце 1915 г. Бонч-Бруевичем были изготовлены первые электронные лампы.

В дальнейшем им были созданы уникальные 5- и 25-килловаттные лампы с водяным охлаждением.

Обладая всесторонними талантами, Михаил Александрович,

кроме создания мощных ламп и передатчиков, занимался также созданием радиовещательных речевых и музыкальных студий. Сигналы от радиовещательной станции Нижнего Новгорода были слышны не только в Москве, но и в Европе.

Центром мощного радиостроения в конце 20-х годов становится г. Ленинград, куда в 1928 г. переводят коллектив НРЛ вместе с его руководителем М. А. Бонч-Бруевичем. Совместными усилиями специалистов из Ленинграда и НРЛ в 1929 г. создаётся ламповая радиовещательная станция им. ВЦСПС мощностью 100 кВт — самая мощная тогда в мире радиовещательная станция, созданная

советскими специалистами на отечественных лампах с водяным охлаждением.

Отдельно хотелось бы обратить внимание ещё на один уникальный зал музея, посвящённый курсу школьной физики. Создатель этого уникального зала — знаменитый учитель физики г. Нижнего Новгорода Лев Васильевич Пигалицин. С помощью представленных демонстрационных приборов, посвящённых электротехнике, Льву Васильевичу удалось невидимые явления электричества сделать видимыми. Электрический ток можно увидеть с помощью электронно-лучевой трубки, а невидимые силовые магнитные линии — с помощью металлических опилок на картоне, информацию, которую несут невидимые радиоволны, — с помощью радиоприёмника. Любовь и сильная увлечённость физикой Льва Васильевича неминуемо передавались его ученикам, которые впоследствии становились достойными инженерами, конструкторами, разработчиками и учёными.

По моему мнению, музей НРЛ в масштабах страны, несмотря на свою значимость, популяризован недостаточно, даже среди специалистов и радиолюбителей. А мне, к моему личному сожалению, довелось посетить этот небольшой, но уникальный музей только в апреле 2025 г.