

130 лет со дня рождения инженера-радиотехника Михаила Александровича Бонч-Бруевича



В Приокском районе города Нижнего Новгорода есть улица, которая носит имя выдающегося ученого инженера-радиотехника Михаила Александровича Бонч-Бруевича.

Чтобы осветить путь этого талантливого изобретателя, необходимо обратить свой взгляд вглубь прошлого, к началу двадцатого века.

Михаил Александрович родился 22 февраля 1888 года в городе Орле.

С юности увлекался радиотехникой. В восемнадцатилетнем возрасте подручным способом построил радиопередатчик и радиоприемник по схеме А.С.Попова.

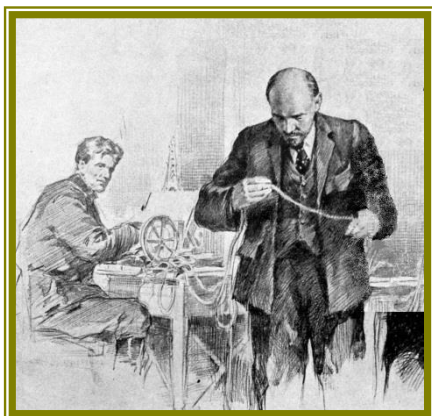
После окончания Инженерного училища в Петербурге, поступил в Офицерскую электротехническую школу, которую закончил с отличием в 1914 году. Михаилу Александровичу было 26 лет.



Первая мировая война явилась тяжелым испытанием не только для России, но и для народов Европы. В это время Михаил Александрович работал помощником начальника Тверской приемной радиостанции. Здесь он организовал небольшую лабораторию, в которой изготовил первые отечественные электронные лампы и первые ламповые приемники.

Не смотря на то, что создавшийся кризис власти в России, который привел к обрушению монархии, а решительная позиция партии большевиков, сыграла важнейшую роль в революционных событиях 1917 года, отечественная наука неуклонно вносила свой вклад в техническое развитие страны. Значительные достижения отечественных ученых, прежде всего, являли веру человека в

прекрасное будущее, идти в ногу со временем, не только познавать, но и преобразовывать окружающий мир.



После Октябрьской революции работами Бонч-Бруевича заинтересовался В.И. Ленин, который поручил организовать радиолaborаторию в Нижнем Новгороде, назначив Бонч-Бруевича научным руководителем.

Нижний Новгород, как и многие города России в то время, был охвачен бурей перемен. Но по своему расположению на слиянии двух великих рек – город уникален. Нижний Новгород всегда привлекал выдающихся деятелей отечественной науки и культуры.

Нижегородская лаборатория – первый в стране научно-исследовательский и производственный радиотехнический центр. Она была колыбелью отечественной радиотехники.



Лаборатория размещалась на Волжском откосе в здании парходного общества «Меркурий» и бывшего общежития семинаристов. Открытие радиолaborатории изменило жизнь дома: здесь разместились мастерские, лекционный зал, кабинеты, библиотека.



В 1918 году в Нижний Новгород переехала группа энтузиастов – радиоинженеров и рабочих. Их было 18 человек. С этим коллективом и лабораторией неразрывно связан важнейший этап жизни и творческого пути

выдающегося ученого. Здесь во всю ширь развернулся талант Михаила Александровича.

Под его руководством уже в 1918 году коллектив лаборатории начал выпуск первых советских вакуумных приемных ламп, стал разрабатывать генераторные и модуляторные лампы.



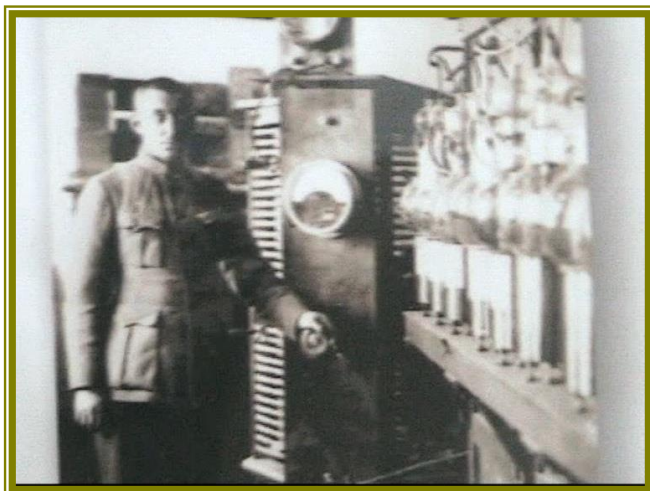
Сотрудники радиолaborатории в рекордно короткие сроки – за три месяца – наладили производство самых мощных в мире радиоламп с самым длительным сроком эксплуатации. Это позволило России освободиться от иностранной зависимости (прежде радиолампы за валюту приобретали за границей).

Первая в России передача «говорящего радио» состоялась в конце 1919 года из Нижегородской лаборатории. Была установлена Радиотелефонная связь с Москвой с помощью передатчика мощностью всего 300 Вт. Это стало сенсацией! Радиотелефонисты испытывали потрясение, когда вместо привычных сигналов Морзе «точка-тире» слышали: «Алло, алло! Говорит Нижегородская радиолaborатория!»



В 1920 году лабораторией Нижнего Новгорода был установлен мировой рекорд по дальности расстояния радиотелефонной передачи. Это была радиосвязь Москва-Берлин. Передатчик из Нижнего был перевезен в Москву, а прием сигнала в Германии осуществляло акционерное общество «Телефункен»,

один из лидеров радиотехники в Европе. Немецкому передатчику не хватило мощности ответить на приветствие Москвы. Связь осталась односторонней. В этом же году Бонч-Бруевич получает задание от совета Оборона построить центральную радиостанцию с радиусом действия 2000 верст. Работая над выполнением этого задания, радиоизобретатель опередил мировую радиотехнику.



А в 1921 году сотрудниками Нижегородской радиолaborатории была создана первая в России и в Европе Центральная радиотелефонная станция в городе Москве. Она стала носить имя Коминтерна. Радиовещание началось в один день с радиостанцией Эйфелевой башни города

Парижа – 8 октября 1922 г. Мощность французской радиостанции составляла только 5 кВт. Мощность российской радиостанции составляла 12 кВт. Это была самая мощная радиостанция в мире, работавшая на волне 3200 метров.

Первый концерт Ф.И. Шаляпина по радио был дан в 1922 году из Нижнего Новгорода.

С 1923 года Нижегородская лаборатория под руководством Бонч-Бруевича разработала и установила в различных городах Советского Союза 27 работающих радиостанций. Говоря о плодотворной работе Бонч-Бруевича в области радиотехники, нельзя не отметить одну его особенность.



Каждый новый шаг, который делал изобретатель, немедленно встречал отклик среди радиолобителей, они давали Михаилу Александровичу драгоценную возможность расширения плана своих работ.

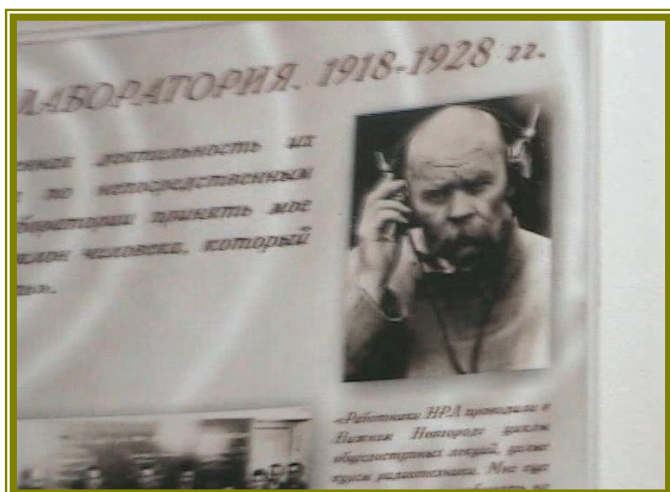




Первый в мире кристаллический детекторный радиоприемник изобрел сотрудник Нижегородской радиолaborатории, ученик Бонч-Бруевича - Олег Владимирович Лосев. Изобретателю было всего 19 лет, и он не имел высшего образования. Но французский журнал «Радио Парис» назвал

прибор «профессора Лосева» сенсационным. Открытие Лосева на 20 лет предвосхитило появление твердотельной радиотехники. Не зная теории, Лосев интуитивно создал новое направление в науке. Лосев первым в мире открыл явление электролюминесценции, положившее начало его практическому применению в сигнализации, телевидении, светотехнике (оно было названо свечением Лосева), изобрел «световое реле» - светодиод, открыл новый вид отрицательного сопротивления и так называемый емкостный эффект.

Стремясь поднять уровень подготовки радиолюбителей, Бонч-Бруевич писал статьи о новых радиотехнических идеях. М.А. Бонч-Бруевич написал и опубликовал свыше 80 научных трудов и книг. Им запатентовано и передано промышленности около 60 изобретений.



Для этой цели автор широко пользовался теми возможностями, которые представляло ему редактирование в журнале «Радио всем». К участию в этом журнале Михаил Александрович привлекал всех своих сотрудников.

В 1929 году Нижегородская радиолaborатория была переведена в Ленинград и слита с центральной радиолaborаторией Треста заводов слабого тока. В Ленинграде Бонч-Бруевич продолжил научную деятельность. И с 1932 года он член-корреспондент Академии наук СССР, профессор



Ленинградского института инженеров связи, ныне носящего его имя, занимался вопросами радиосвязи на Дальнем Севере, вел исследования в области ионосферы методом радиоэха.

В Ленинграде под руководством Бонч-Бруевича работал выдающийся радиотехник

Агеев, который стал основоположником современной сотовой связи.



В последние годы своей жизни Михаил Александрович занимался практическим применением ультракоротких волн.

В 1931 году в журнале «Радиофронт» (№13/14) Михаил Александрович обратился к радиолюбителям! С горячим призывом: «Принимайте участие в

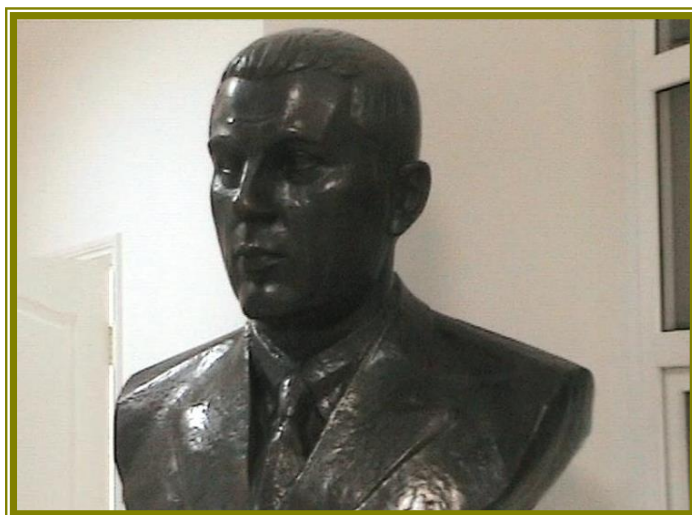
исследовательской работе!», а в следующем, 1932 году, в том же журнале (№6) поместил статью «Очередные задачи научно-исследовательской работы в области распространения волн».

Михаил Александрович высоко ценил успехи в освоении КВ связи, осуществленные первым советским коротковолновиком Ф.А.Лбовым, а также блестящие достижения Э.Т. Кренкеля в Арктике. С ним он поддерживал личную связь, а со многими другими вел переписку.

Многие из радиолюбителей, получивших «боевое крещение» под руководством Михаила Александровича, были видными учеными, возглавлявшими советскую радиосвязь.

В заключение хочется привести слова о Бонч-Бруевиче одного из учеников, ныне члена-корреспондента АН СССР А.А.Пистолькорса:

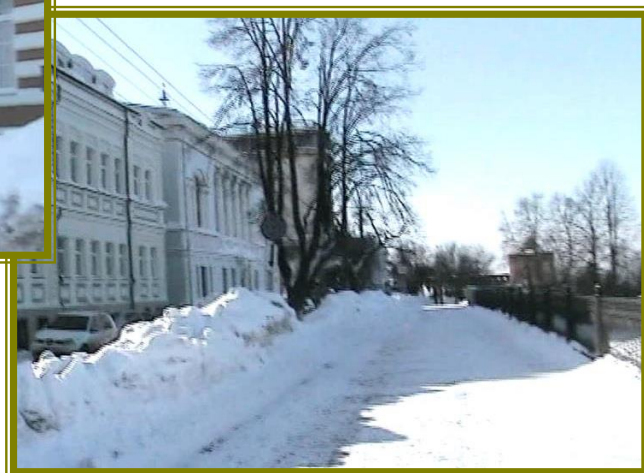
«М.А. Бонч-Бруевич принадлежал к числу наиболее ярких представителей советской науки, которая готова служить народу, готова передать на службу народу все свои завоевания. Это проявилось не только в обширной



популяризаторской и педагогической деятельности, но прежде всего в ярко выраженной практической целеустремленности всех его работ. Вся деятельность Михаила Александровича неразрывно связана с развитием нашего Советского государства, проникнута единым стремлением наиболее полно, направить прогресс науки и техники на службу народу».

Михаил Александрович Бонч-Бруевич умер 7 марта 1940 года в Ленинграде.

В нашем городе в здании бывшей Нижегородской радиолaborатории создан музей, в котором собраны экспонаты первых изобретений, потрясших не только Европу, но и весь мир. Изобретения советских инженеров, радиолюбителей, объединенные одной идеей, жить в России и трудиться на благо Родины.



22 февраля 2018 года было 130 лет со дня рождения инженера-радиотехника **Михаила Александровича Бонч-Бруевича**, основоположника радиоламповой промышленности.

На информационном стенде в структурном подразделении «Клуб «Белая ладья» МБУ ДО ДЮО «Контакт» в рубрике «А Вы знаете в чью честь названы улицы нашего района?» учащиеся детских объединений разместили материал об этом талантливом изобретателе.

В 2008 году детским клубом «Белая ладья» был создан фильм о М.А. Бонч-Бруевиче и Нижегородской радиолaborатории.

А Вы знаете, в чью честь названы улицы нашего района?

130 лет со дня рождения инженера-радиотехника **Михаила Александровича Бонч-Бруевича**.

В Привокзальном районе города Нижнего Новгорода есть улица, которая носит имя выдающегося ученого-инженера-радиотехника **Михаила Александровича Бонч-Бруевича**.

Чтобы осветить путь этого выдающегося изобретателя, необходимо обратиться к той точке в судьбе человека, к началу двадцатого века.

Михаил Александрович родился 22 февраля 1888 года в городе Огюст. С юности увлекался радиотехникой. В юности самостоятельно освоил построение радиоприемника и радиопередача по схеме А.С.Попова.

После окончания Нижегородского училища в Петербурге, поступил в Ораниенбургскую электротехническую школу, которую закончил с отличием в 1914 году. **Михаил Александрович** было 26 лет.

Первая мировая война вынудила молодого человека не только для России, но и для Европы. И это время **Михаил Александрович** работал помощником начальника Тихоновской радиостанции. Здесь он организовал небольшую лабораторию, в которой изготовил первый отечественный электронный ламповый радиоприемник.

На счету не только созданная приемная станция в России, который привнес и оборудование мотоприема, а радиостанция пошла в дальнейшее развитие страны. Замечательные достижения отечественного ученого, прежде всего, являлись верой человека в

Под его руководством уже в 1918 году коллектив лабораторий начал выпуск первых советских вакуумных ламповых ламп, стал разрабатывать генераторы и модуляторные лампы.

Студентами радиолaborатории в разное короткие сроки – за три месяца – наладил производство самых первых в мире радиоприемников с самым длительным сроком эксплуатации. Это позволило России обогнаться от иностранной зависимости (прежде радиоприемники за валюту приобретали за границей).

Первая в России передача «говорящего радио» состоялась в конце 1919 года из Нижегородской радиолaborатории. Была установлена радиотелефонная связь с Москвой с помощью передатчика мощностью всего 300 Вт. Это стало сенсацией! Радиотелефонисты испытывали трудности, когда вместо привычных сигналов Марквита откликались слышимые «Алло, алло! Говорит Нижегородская радиолaborатория!».

В 1920 году лабораторией Нижнего Новгорода был установлен мировой рекорд по дальности радиотелефонной передачи. Это была радиосвязь Москва-Воронеж. Передачу из Нижнего был переключен в Москву, а прием состоялся в Германии осуществляло анонимное общество «Телефункен»,

один из лидеров радиотехники в Европе. Немецкому передатчику не удалось ответить на призывы Москвы. Связь оказалась однонаправленной. И уже на следующий день получил задание от штаба обороны построить непрерывную радиосвязь с радиусом действия 2000 верст. Работа над выполнением этого задания, радиотехническая операция мирового радиотехника.

А в 1921 году сотрудниками Нижегородской радиолaborатории была создана первая в России и в Европе Центральная радиотелефонная станция в городе Москве. Она стала носить имя Коллонтай.

Радиосвязь началась в один из радиотехнических бумов города.

Париж – в октябре 1922 г. Миссия французских радиотехников составляла только 5 кВт. Миссия российских радиотехников составляла 12 кВт. Это была самая мощная радиосвязь в мире, работавшая на волне 3200 метров.

Первый спутник Ф.И. Шанинова по радио был дан в 1922 году из Нижнего Новгорода.

С 1923 года Нижегородская лаборатория под руководством Бонч-Бруевича разрабатывала и устанавливала в различных городах Советского Союза 27 радиотелефонных радиостанций. Говоря о радиотехнической работе Бонч-Бруевича в области радиотехники, нельзя не отметить одну его особенность. Каждый новый шаг, который делал изобретатель, откликался на развитие радиотехники, она давала Александру Бонч-Бруевичу возможность расширять планы своей работы.

Первый в мире кристаллический детекторный радиоприемник изобрел сотрудник Нижегородской радиолaborатории – ученик Бонч-Бруевича – Олег Владимирович Лосев. Изобретение было всего 19 лет, и он не имел высшего образования. Но французский журнал «Радио Париз» назвал прибор «профессора Лосева» сенсационным. Открытие Лосева на 20 лет превзошло нововведение твердотельной радиотехники. Не имея теории, Лосев интуитивно создал новое направление в науке. Лосев первым в мире открыл явление электролюминесценции, положившее начало его практическому применению в сигнализации, телевидении, светотехнике (это было названо светящимся Лосевым), изобрел «светящееся реле» – светодиод, открыл новый вид отрицательного сопротивления и так называемый «омный эффект».

Стремился поднять уровень подготовки радиотехников, Бонч-Бруевич писал статьи о новых радиотехнических наеях. М.А. Бонч-Бруевич написал и опубликовал свыше 80 научных трудов и книг. Не затеживалого и передачу промышленности около 60 изобретений.

Для этой цели автор широко пользовался теми возможностями, которые представляло ему редактирование в журнале «Радио» имени К.С. Юнгера, а в этом журнале Михаил Александрович привлек всех своих сотрудников.

В 1929 году Нижегородская радиолaborатория была переведена в Ленинград и слита с центральной радиолaborаторией Треста заводов слабого тока. В Ленинграде Бонч-Бруевич продолжал научную деятельность. И с 1932 года он член-корреспондент Академии наук СССР, профессор

Ленинградского института инженеров связи, ныне носящего его имя, занимаясь вопросами радиосвязи на Дальнем Севере, вел исследования в области монофазной метаморфозы радиотехники. В Ленинграде под руководством Бонч-Бруевича работали выдающиеся радиотехники Агеев, который стал основоположником современной сетевой связи.

В последние годы своей жизни Михаил Александрович занимался практическим применением ультразвуковых волн.

В 1931 году в журнале «Радиотехника» (№13/14) Михаил Александрович обратился к радиотехникам С. горничным призывом: «Примайте участие в исследовательской работе», а в следующем, 1932 году, в том же журнале (№6) разместил статью «Очередные задачи научно-исследовательской работы в области распространения волн».

Михаил Александрович вынес новые успехи и освоения КВ связи, осуществленные первыми советскими радиотехниками Ф.А.Лобным, а также блестящие достижения Л.Т. Кренделя и А.К. Артема. С ним он поддерживал личную связь, а со многими другими вел переписку.

Многие из радиотехников, получивших «боевое крещение» под руководством Михаила Александровича, были выдающимися учеными, возглавлявшими советскую радиосвязь.

В заключение хочется привести слова о Бонч-Бруевиче одного из учеников, ныне члена-корреспондента АН СССР А.А.Пастушкова:

Заведующий структурным подразделением «Клуб «Белая ладья» Галина Романовна Стрелкова