

НИЖЕГОРОДСКАЯ РАДИОЛАБОРАТОРИЯ И НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

*Д.В. Силенко**

История первого десятилетия нижегородского университетского образования неразрывно связана с деятельностью Нижегородской радиолaborатории (НРЛ) — первого в России и одного из первых в мире научно-производственных центров радиотехники. За непродолжительный период работы — с 1918 до 1928 год — НРЛ сыграла важнейшую роль в создании радиопередающей и радиоприемной аппаратуры, в организации радиовещательной сети в масштабах страны, в развитии радиотехнической науки и практики. Сотрудники НРЛ также приняли непосредственное участие в становлении первого советского университета — Нижегородского государственного университета (НГУ). Они не только преподавали в НГУ технические и естественнонаучные дисциплины, но и разрабатывали программы курсов, участвовали в оснащении лабораторий и кабинетов университета.

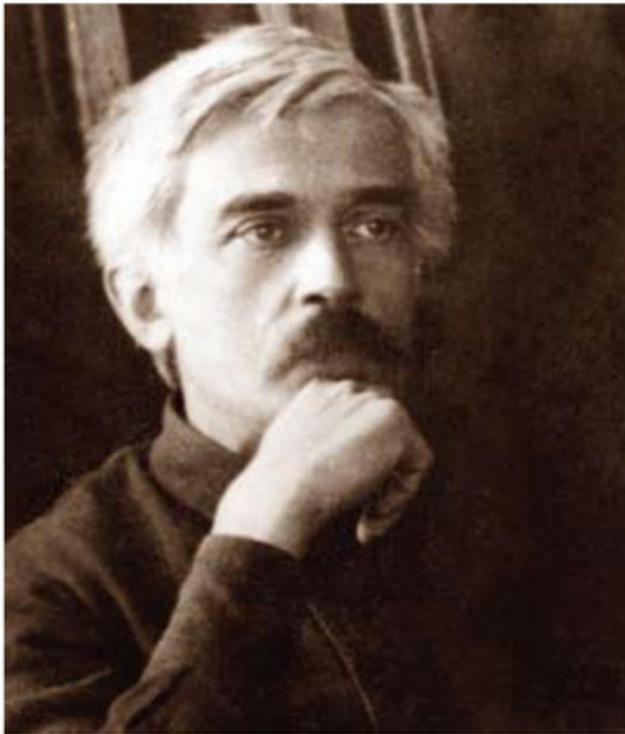
Нижегородский государственный университет и Нижегородская радиолaborатория продемонстрировали пример успешного взаимодействия классического университета с научно-исследовательским и производственным учреждением и тем самым заложили основы долговременного и многопланового союза науки, технологий и образования, который стал отличительной особенностью Нижегородского (Горьковского) региона вплоть до настоящего времени. Ведущие специалисты НРЛ, получившие бесценный опыт рабо-

ты в научно-техническом центре, не имевшем в то время аналогов, и преподавания в университете в трудную пору его становления, и после отъезда из Нижнего Новгорода продолжали плодотворную научно-педагогическую деятельность на благо молодого Советского государства.

Возникновение тесного контакта между НРЛ и НГУ было связано с решением проблемы, стоявшей перед университетом с момента его открытия, — острого недостатка педагогических кадров. Нельзя забывать, что в начале XX века Нижний Новгород был провинциальным «неуниверситетским» городом, и поиск профессоров и преподавателей осуществлялся разными путями, например для чтения лекций приглашались ученые из Москвы и Петрограда. В начавшей работать в 1918 году Нижегородской радиолaborатории сконцентрировались лучшие представители научно-технической интеллигенции, некоторые из них уже имели педагогический стаж. Интенсивная работа в радиолaborатории давала им бесценный научный и технологический опыт, которым специалисты щедро делились со студентами. Поэтому привлечение их к преподавательской деятельности было вполне закономерным.

Сотрудники, совмещавшие работу в НРЛ и преподавание в НГУ, были высокообразованными, яркими личностями, и каждый из них заслуживает отдельного, хотя бы краткого рассказа.

* Материалы публикации Д.В. Силенко (Нижегородский музей. 2008. № 16. С. 28–35) дополнены Ш.Д. Китай.



В.К. Лебединский

Среди сотрудников НРЛ наибольшим опытом научно-педагогической деятельности обладал **Владимир Константинович Лебединский** (1868–1937), выпускник физико-математического факультета Петербургского университета (1891). Поистине судьбоносным стал для него день 25 апреля (7 мая) 1895 года. На заседании Русского физико-химического общества старший товарищ Владимира Константиновича по университету — преподаватель Кронштадтских офицерских минных классов Александр Степанович Попов сделал доклад «Об отношении металлических порошков к электрическим колебаниям», в котором изложил результаты проведенных исследований и продемонстрировал способность изобретенного им прибора принимать последовательность коротких и продолжительных сигналов без проводов. Став свидетелем первой в истории демонстрации радиосвязи, В.К. Лебединский всю свою жизнь связал с этой областью техники¹.

В.К. Лебединский преподавал физику в Николаевском военно-инженерном училище (1900–1913), на курсах П.Ф. Лесгафта и М.А. Лохвицкой-Скалон (1899–1913), а с 1906 по 1913 год в Петербургском политехническом институте читал «Курс электромагнитных колебаний». В 1913 году Владимир Константинович Лебединский был избран профессором кафедры физики Рижского политехнического института.

По инициативе В.К. Лебединского и под его редакцией с 1918 года в Москве при Народном комиссариате почт и телеграфов начал издаваться специальный

журнал в двух частях: первая, «Телеграфия и телефония без проводов» (ТиТбп), предназначалась для квалифицированных специалистов, вторая, «Радиотехник», — для среднего персонала, занятого на производстве и эксплуатации радиоаппаратуры.

В конце 1918 года В.К. Лебединский переехал в Нижний Новгород, где его ученики по Николаевскому училищу В.М. Лещинский и М.А. Бонч-Бруевич организовали исследовательскую радиолaborаторию для разработки новых средств связи — будущую легендарную Нижегородскую радиолaborаторию. Уже в начале 1919 года здесь в качестве председателя научного совета (т.е. научного руководителя) НРЛ начал работать В.К. Лебединский. В самом начале 1919 года Владимир Константинович перевел издание «ТиТбп» и «Радиотехника» в Нижний Новгород.

Осенью 1919 года В.К. Лебединский был приглашен в Нижегородский университет на должность «временного преподавателя»². Постановление электротехнического факультета о выборах Лебединского профессором на кафедру теории электричества и магнетизма утверждено на заседании Большого совета НГУ (Протокол № 10 от 21 октября 1919 г.³). 3 апреля 1920 года В.К. Лебединский был назначен на должность профессора по кафедре физики физико-математического факультета⁴.

В очерке Н.А. Никитина «Воспитатель научных кадров» этот период жизни профессора описан так: «Лебединский без промедления приступил к чтению курса физики. Поскольку его лекции должно было слушать большому числу студентов, под аудиторию использовали большой зал ресторана в бывшей гостинице “Россия” (сейчас в этом здании располагается Нижегородский хоровой колледж им. Л.К. Сивухина). Лекционные демонстрации взялся вести В.В. Татарин. Необходимая аппаратура доставлялась на руках в корзинах из лаборатории с Покровки сотрудниками кафедры и возвращалась обратно после лекции». Физическая лаборатория НГУ находилась в здании бывшего Владимирского реального училища, ныне дом № 37 по улице Большая Покровская.

Ученики и коллеги отмечали особый дар лектора, которым обладал В.К. Лебединский, его глубокие теоретические знания, влюбленность в науку, широкую эрудицию: «несмотря на все неблагоприятные условия, в которых ему приходилось вести университетский курс физики (необорудованный лекционный зал, скудость демонстрационной аппаратуры и пр.), он произвел столь сильное впечатление на своих слушателей, что скоро среди студентов молва о нем пошла по всему городу»⁵.

Владимир Константинович заведовал кафедрой теории электричества и магнетизма на электротехническом факультете⁶, а затем кафедрой физики на физико-



Профессор В.К. Лебединский в аудитории НРЛ

математическом факультете. Кроме того, «В.К. Лебединский являлся научным руководителем т.н. физического института, объединявшего и координировавшего деятельность всех учебно-вспомогательных учреждений электротехнического факультета»⁷. Наконец, его неутомимая энергия во многом способствовала оживлению научной работы среди профессорско-преподавательского состава и студентов университета. Он руководил многочисленными студенческими кружками, причем занятия некоторых из них проходили в НРЛ.

В.К. Лебединский стал одним из инициаторов и активных организаторов съездов радиотехников и физиков, состоявшихся в Нижнем Новгороде: Первого Всероссийского радиотехнического съезда 10–13 сентября 1920 года и Третьего съезда Ассоциации физиков 17–21 сентября 1922 года. При этом Владимир Константинович глубоко вникал во все научные и организационные проблемы, возникавшие в деятельности радиолaborатории, участвовал в решении труднейших технических вопросов, которые вставали перед

М.А. Бонч-Бруевичем и другими сотрудниками, по разработке электронных ламп.

В сентябре 1925 года, не прерывая тесной связи с НРЛ и с журналом «Титбп», Владимир Константинович переехал в Ленинград и возглавил кафедру физики сначала в Первом медицинском институте, потом в Военно-медицинской академии, а через некоторое время в Институте инженеров железнодорожного транспорта. В это время в вузах страны проходил коренной пересмотр системы преподавания. Как позднее писал сотрудник НРЛ Георгий Андреевич Остроумов, «В.К. Лебединский и здесь выступил как оригинальный педагог и мыслитель: он рекомендовал начинать преподавание физики не с механики или теплоты, а с акустики, допускающей механически наглядное изучение сложнейшей формы движения – колебательного, волнового»⁸.

Автор многих статей и книг по электро- и радиотехнике, В.К. Лебединский всю свою жизнь посвятил широкой популяризации и пропаганде научных знаний.

SM



Редактор журнала «Телеграфия и телефония без проводов» В.К. Лебединский за рабочим столом. 1922 год





HM



*Сотрудники НКВД перед отъездом
В.К. Лебединского в Ленинград*



*Сотрудники лаборатории
В.В. Татаринова
(слева направо): 1-й ряд –
П.Н. Рамлау, В.В. Татаринов,
И.М. Руцук; 2-й ряд –
П.И. Кондратьев,
А.А. Пистолькорс, В.П. Яковлев.
1926 год*

Владимир Васильевич Татаринов (1878–1941), как и Владимир Константинович Лебединский, до поступления на работу в Нижегородскую радиолaborаторию уже обладал педагогическим опытом. Окончив физико-математический факультет Московского университета в 1904 году, он преподавал физику и космографию в средних учебных заведениях Нижнего Новгорода (1904–1918). В 1915 году читал курс физики в Нижегородском институте народного образования (в документе⁹, по-видимому, ошибочно указан Нижегородский народный университет, который был организован в 1916 году). В.В. Татаринов являлся одним из активнейших членов Нижегородского кружка любителей физики и астрономии, который не только сыграл видную роль в пропаганде научных знаний среди нижегородской интеллигенции и учащихся, но и приобрел широкую известность в других культурных центрах нашей страны и за рубежом.

С 1918 года Владимир Васильевич начал работать в Нижегородском университете. Согласно приказу, подписанному ректором Д.Ф. Синецким, В.В. Татаринов «на основании постановления Коллегии преподавателей Нижегородского университета от 15 апреля 1918 г. зачисляется на должность преподавателя университета по практическим занятиям по физике... с 1-го мая 1918 г.»¹⁰. С августа по ноябрь 1918 года В.В. Татаринов исполнял обязанности секретаря математического факультета¹¹.

Некоторые воспоминания участников тех событий ярко характеризуют условия, в которых приходилось трудиться преподавателям университета: «Обстоя-

тельный и осторожный В.В. Татаринов, состоявший преподавателем кафедры физики, приходил в лабораторию непременно в охотничьих, выше колен, сапогах, смазанных мазью, защищавшей от насекомых – переносчиков тифозной инфекции. Эта предосторожность была вызвана тем, что больных тифом в госпитале было очень много и служительница при физической лаборатории, жившая в этом же здании, погибла от тифа»¹².

В 1919 году Владимир Васильевич начал преподавать физику на физико-математическом отделении Нижегородского института народного образования¹³, который был присоединен в 1925 году к Нижегородскому университету в качестве факультета. В том же 1919 году Владимир Константинович Лебединский привлек В.В. Татаринова к работе в НРЛ – вначале в должности ассистента, а с 1922 года Владимир Васильевич стал ученым специалистом НРЛ.

Исследования, выполненные В.В. Татариновым в НРЛ, были направлены на создание теории и инженерных методов расчета антенн. Разработанная В.В. Татариновым методика изучения антенн получила широкое применение для проверки результатов расчетов проектируемых НРЛ и Наркоматом почт и телеграфов антенн длинноволнового и средневолнового диапазонов. В частности, была исследована на модели и разработана в НРЛ первая самолетная антенна.

Владимир Васильевич Татаринов – автор пионерских работ по исследованию антенн на моделях в почти не изученной области коротких волн; им же впервые была создана измерительная аппаратура для этого

ИМ

М. Ф. и П.
 ФИЗИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ
 Нижегородского Политехнического
 ИНСТИТУТА
 Нижегородь.

ПОСТУПИЛ
 19 APR 1918
 № 24

Многоуважаемый
 Дмитрий Федорович!
 Благодарю Вас за Ваше
 приглашение и добиваясь
 Вашего почтового согласия
 принять почасовое участие
 в организации и работе
 нового Нижегородского
 университета.
 Работать нам придется, Нижегород.
 институте
 В. Татариков
 Заменяю преподавателя
 Университета с 10 апр. 1918. Д. Смирнов

ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1196. Л. 15



В.В. Татаринев у макета коротковолнового генератора собственной конструкции

Датуму в следствии студентов 1-го семестра нижегородского Государственного Университета, что математический факультет установил следующие изменения в расписании лекций.

- 1) Введение в анализ для студентов-математиков и специалистов-физиков физико-химического факультета будет читаться проф. И. Р. Браицким по вторникам и пятницам от 6-8 часов вечера, ауд. № 0 (малая математическая, Владимирское реальное училище).
- 2) По аналитической геометрии будут читаться преп. Александровым два параллельных курса: один курс по четвергам и субботам от 10-12 часов утра (в прежние часы) и другой по понедельникам и средам от 6-7 часов вечера, ауд. № 7 (Владим. реальн. училище).
- 3) Курс теории определителей будет читаться преп. Костаревым по понедельникам от 7-9 час. вечера, ауд. № 7 или № 0 (Владим. реальн. учил.).
- 4) По физике будет читаться два параллельных курса: один, преп. Татариковым, по субботам от 12-1 час. дня (в прежние часы) и другой по вечерам в час и два, о которых будет преподавателем объявлено особо.
- 5) Курс анализа т. 1 для студентов технических факультетов буд. чит. проф. Браицким в прежние дни и часы: по понедельникам от 10-12 час. и по четвергам от 11-1 дня.

Декан И. Браицки.

Объявление в газете «Нижегородский листок» за 20 октября 1918 года

В. Мирзубиридзе

4. В. Т. Татариков берет перед Комиссией Мирзубиридзе, в благодарность преп. В. В. Татарикову за участие в работе совершившей 15-го марта 1920 г. во время поездки преп. В. В. Савицкого, которому преп. Татариков ассистировал.

№ 764
 28/10
 В. В. Татариков

ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1196. Л. 14

ИМ

Curriculum vitae
С. А. Мамарина

21

Окончил Мамематурское Омдическое
Гузун - Мамематурское Гузун-
мена Московское Инверситета
в 1903 году.

В том же году начал преподава-
ние сурь действенного в средних
уездных заведениях, Гузун
Полтора одновременно работал
в Гузунском Купце Обществе
Гузун и Купцовым.

В 1915 году начал преподавание
в Гузунском Народном Ин-
верситете.

В 1917 г. избран старшим под-
замком при заводе Гузун
в Обществе Купцовым Кооп-
терским.

В 1918 году назначен преподавателем
русского языка в Гузунском
Государственном Инверситете.

В 1919 г. назначен ассистентом
в Гузунском Радикал-
Горатории Н. К. П. и М.

В том же году преподавал
русский в Н. У. Н. О.

С 1922 года занимаюсь преподаванием
русского языка в Радикал-
Горатории.

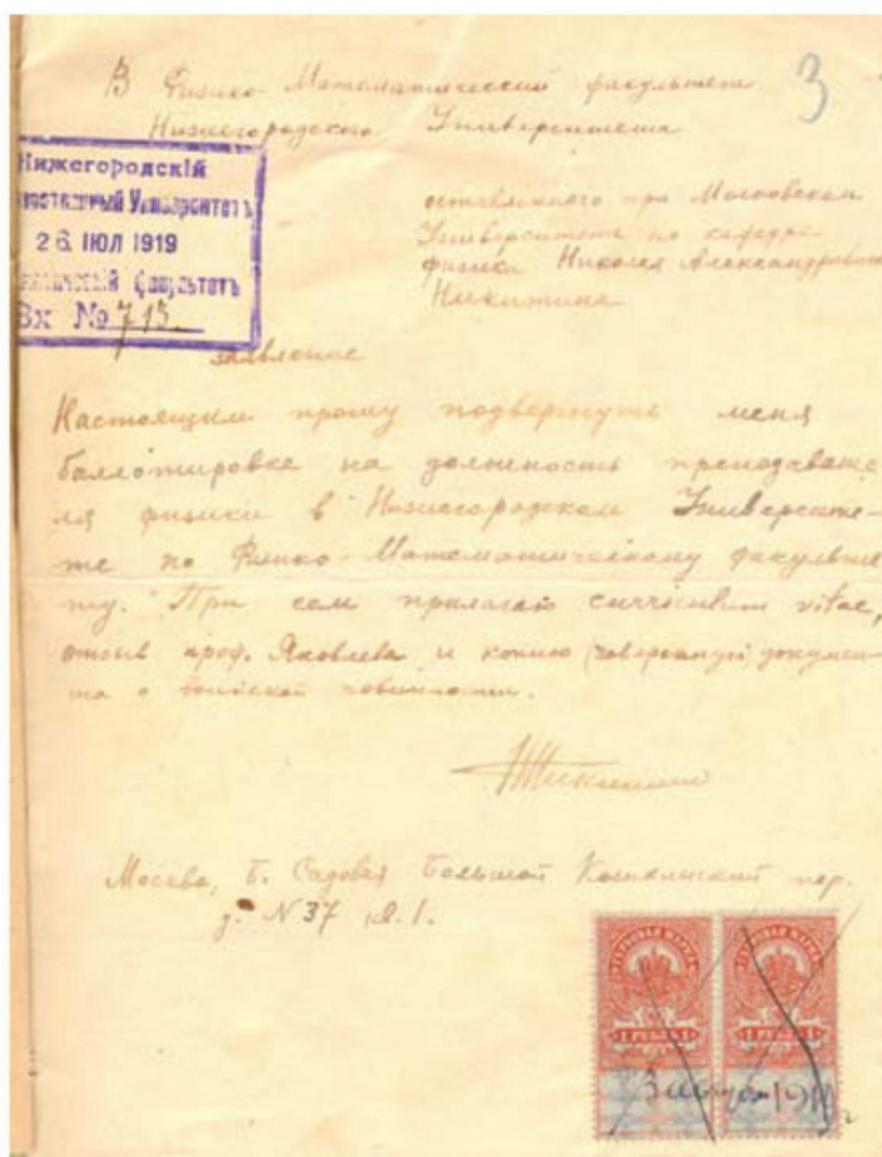
19/IX 1923.

С. А. Мамарин

Почти одновременно начал работу в Нижегородском университете и Нижегородской радиолaborатории **Николай Александрович Никитин** (1893–?), будущий автор одной из первых книг по истории НРЛ (Нижегородская радиолaborатория им. В.И. Ленина. – М: Связьиздат, 1954).

Н.А.Никитин окончил математическое отделение физико-математического факультета Московского университета в 1917 году. В этом же году в Москве состоялось знакомство Н.А. Никитина с В.К. Лебединским. Николай Александрович был оставлен на кафедре физики при университете «для подготовки к профессорскому званию»¹⁷ и продолжил работу по радиоактивности, начатую в студенческие годы. В 1918 году преподавал физику в Тамбовском университете, принимал участие в организации физического института в Тамбове.

Летом 1919 года Нижегородский университет готовился к расширению своей работы, и по предложению известного химика-органика Николая Николаевича Ворожцова, декана физико-химического факультета НГУ до июля 1920 года¹⁸, Н.А. Никитин оказался в числе молодых физиков, приглашенных в Нижегородский университет¹⁹. Согласно постановлению от 25 июля 1919 года собрания физико-математического факультета Нижегородского государственного университета Н.А. Никитин был избран на должность преподавателя физики²⁰. Вскоре после начала курса лекций, осенью 1919 года, состоялась вторая встреча Н.А. Никитина с В.К. Лебединским, которая предопределила дальнейшее направление научной деятельности начинающего преподавателя. Как позднее вспоминал Никитин, «рассказ о работе радиолaborатории и планах был интересным и заманчивым. В результате состоялось зачисление меня в штат лaborатории на должность «лaborанта первой категории». Об особенностях совмещения работы в НРЛ и НГУ Н.А. Никитин писал: «В ту пору в специалистах был большой недостаток, и приходилось днем



ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 839. Л. 3

вести научную работу в радиолaborатории, а по вечерам бежать на занятия со студентами»²¹.

Организаторские способности Н.А. Никитина были скоро замечены и в НГУ, и в НРЛ. В начале 1920 года Николая Александровича дважды командировали в Москву для закупки учебных приборов по оборудованию Физического института при Нижегородском государственном университете²². Приступив к работе в НРЛ 27 сентября 1919 года в должности лаборанта, уже 1 февраля 1922 года Н.А. Никитин стал заведующим Московским бюро НРЛ, а с 5 мая 1924 года возглавил производство радиовакуумных аппаратов в Москве. Н.А. Никитин работал с ведущими учеными радиолaborатории – В.К. Лебединским, В.В. Татариновым, был автором и редактором 12 книг и около 40 статей в русских и зарубежных изданиях. Николай Александрович Никитин стал профессором Всесоюзного заочного политехнического института²³, доктором технических наук, был награжден орденом Ленина и медалями.

ИМ

Curriculum vitae

Нижнегородский
Государственный университет
26 июля 1919
Матрикул. № 415
Вх. № 415

Получив среднее образование в Московском университете, которую окончил в 1912 году с золотой медалью, и поступил на математическое отделение физико-математического факультета Московского Императорского университета. Будучи студентом, избрал специальностью физику и работал в лабораториях Физического Института Императорского университета сначала под руководством проф. Галиля, а затем в радиоактивной лаборатории проф. А. П. Соколова, занимаясь преимущественно явлениями радиоактивного излучения тория и радия.

В связи с зачислением радиоактивности много были выполнены практические работы по качественному и количественному анализу в химической лаборатории Императорского университета. Кроме того, метеорологией, работал практически в Геофизической Института Императорского университета и на его метеорологической станции.

Во время войны мною кроме того производилась работа по некоторым вопросам механического характера при измерении и приводе калибров, изготовлявшихся в университетских мастерских. В учебно-технических мастерских Физического Института и вместе с тем нес обязанности инструктора по лабораторной работе.

Будучи оставлен при Императорском университете по кафедре физической лаборатории, где совместно с другими по организации радиоактивного характера, касавшейся работы радиоактивного распада урана. Однако эта работа в силу военного положения и препятствий в связи с всеобщей мобилизацией, так и осталась невыполненной.

В 1918 году мною было предложено проф. К. П. Давыдовым занять место его ассистента и преподавателя физики в Сталинском университете, агрономическом факультете, мною и был избран на эту должность и исполнял ее в течение нескольких



Н.А. Никитин

ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1196. Л. 4-4 об.

месяцев, принимая участие в организации Физического института в Сталине.

В начале 1919г. вследствие обстоятельств требовалось мое присутствие в Москве, делаясь был ассистентом Сталинов. В Москве и преподавал физику в 6^{ом} классе 2^{ой} Ф. (Бывшее Александровское Казарменское училище) 25 июля, вместе с тем лекции подготовительных курсов при Московском Техническом-Экономическом Институте. Это не касалось научной работы, но в свободное время и приступил к исследованию об абсорбции электрических волн.

Из работ теоретического характера делал уже на мое сообщение на тему: "Торий впитывает в себя радиоактивное излучение".

В отделе с 1919г. и в 1920г. занимался работой по исследованию радиоактивности и радиоактивных элементов при Императорском университете.

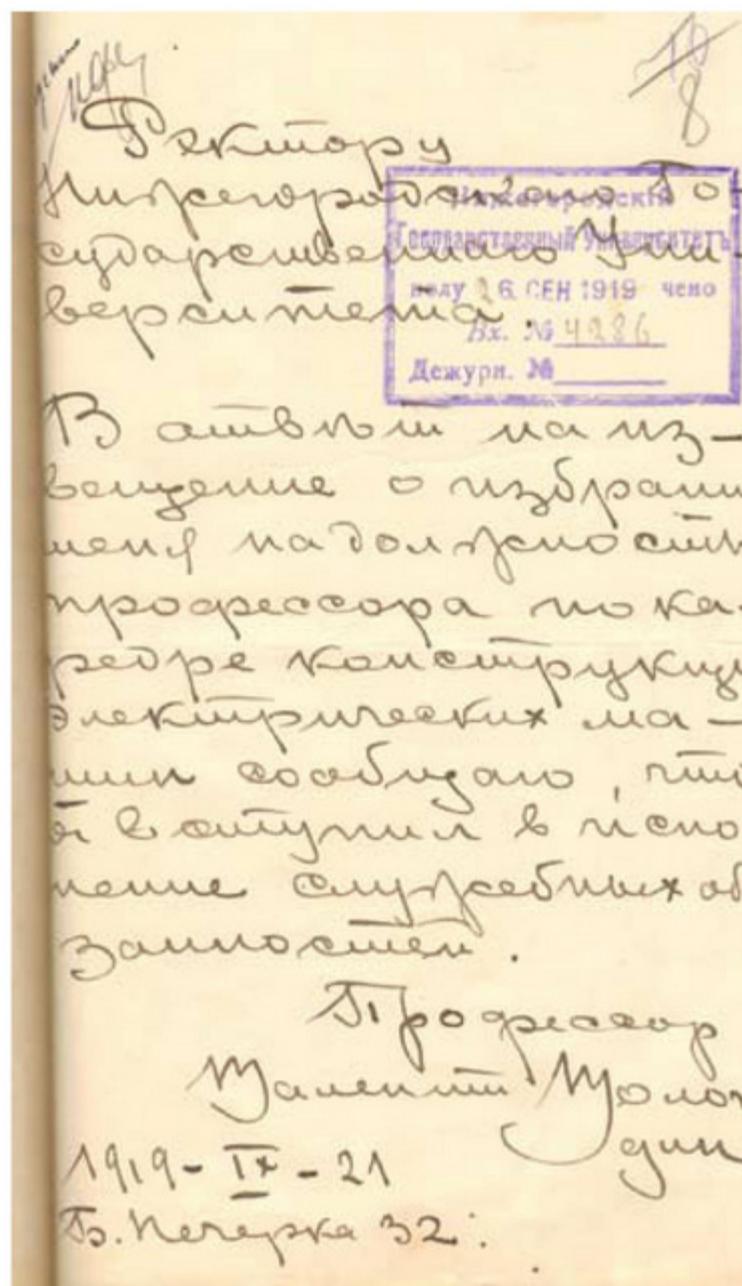
Н.А. Никитин



В.П. Вологдин

Так же, как и Н.А. Никитин, с 1919 года начал преподавать в НГУ **Валентин Петрович Вологдин** (1881–1953). Он окончил механическое отделение Петербургского технологического института со званием инженера-технолога (1907). В 1907–1917 годах В.П. Вологдин преподавал на Высших женских политехнических курсах в Петербурге. В этот период разработал и построил несколько машин высокой частоты оригинальных конструкций различного назначения. С 1918 по 1923 год Вологдин – ученый-специалист Нижегородской радиолaborатории – возглавлял специализированную лабораторию по машинам высокой частоты, ртутным колбам и выпрямителям. Он сконструировал первые в мире высоковольтные ртутные выпрямители, создал теорию их работы и предложил схемы включения.

В 1919 году В.П. Вологдин был выбран путем «баллотировки шарами»²⁴ профессором по кафедре конструкции электрических машин электромеханического факультета (сентябрь 1919 – октябрь 1923). Студент Нижегородского университета И.М. Рушук вспоминал: «В перерывах между лекциями Валентин Петрович вместе со слушателями переходил в соседнюю комнату, где на лабораторном столе помещался большой детекторный приемник, и начинал с большим увеличением ловить станции в эфире. Помню, какой чудесной музыкой звучали в моих ушах тональные сигналы станций искрового телеграфа... Валентин

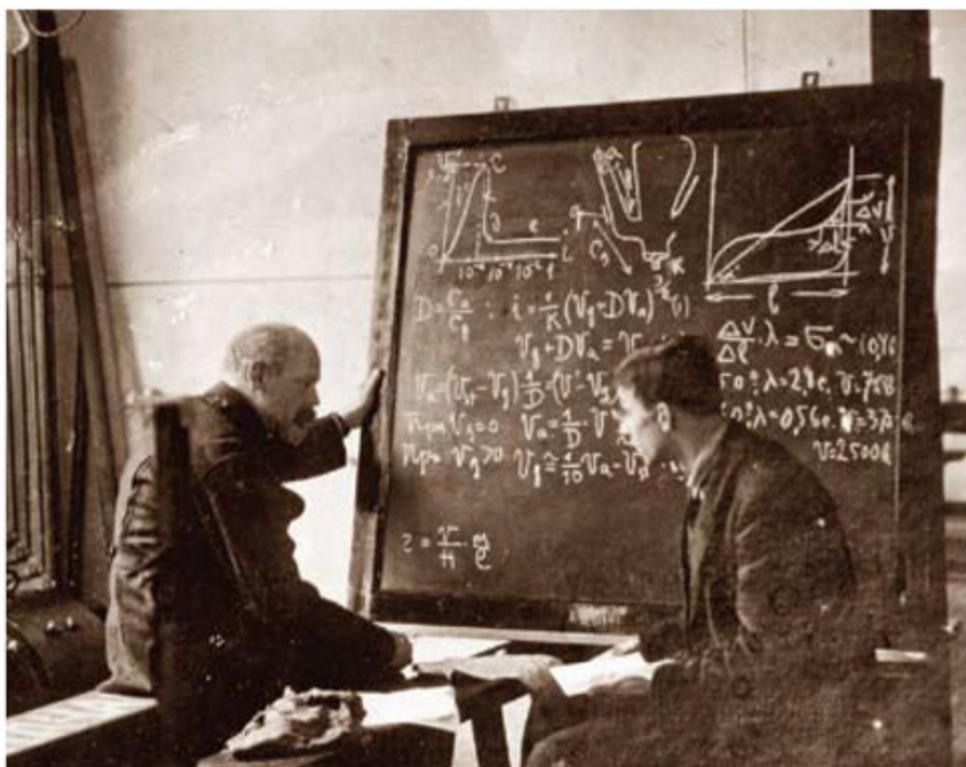


ЦАНО. Ф.377. Оп. 2. Д. 224а. Л. 8

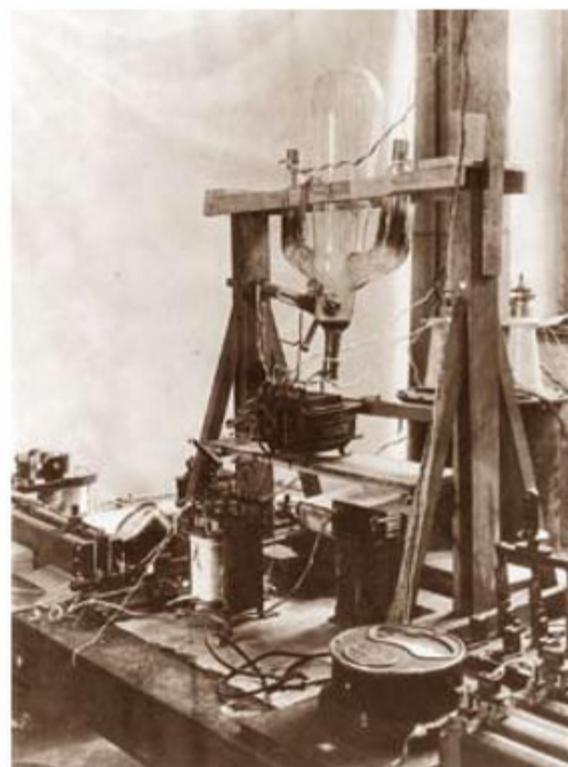
Петрович был очень пунктуальным и на лекции являлся точно в назначенное время. Аудитория собиралась с опозданием в связи с тем, что большинство слушателей работало на заводах, а сообщение с городом было плохое. Учтя это обстоятельство, Валентин Петрович перенес начало лекций на более позднее время»²⁵.

Профессор Вологдин с наслаждением отдавал время и силы педагогической деятельности. Он видел, что двери университетов, институтов, академий широко распахнулись для народа и с ненасытной жадностью знаний устремились в них молодежь, ранее лишенная этой возможности²⁶. Поэтому преподавание в университете заняло в его жизни не менее важную часть, чем исследовательская работа в радиолaborатории.

В 1923 году В.П. Вологдин перешел из Нижегородской радиолaborатории на работу в ЦРЛ, где стал научным руководителем лаборатории машин высокой частоты. Со свойственной ему энергией Валентин Пе-



В.П. Вологдин в своей лаборатории



Испытания ртутного выпрямителя Вологодина в НРЛ. 1921 год



Золотая медаль имени А.С. Попова с 1945 года присуждается за выдающиеся достижения в области развития методов и средств радиозлектроники



В.П. Вологдин (стоит третий слева) с сотрудниками лаборатории у статора 150-киловаттной машины высокой частоты в НРЛ

трович все свои силы направил на повышение научно-технического уровня разработок, улучшение организации радиопромышленности.

За выдающиеся работы и изобретения в области радио В.П. Вологдин стал первым лауреатом золотой медали им. А.С. Попова, присуждаемой президиумом Академии наук СССР (1948).

В.К. Лебединский, В.В. Татаринов, Н.А. Никитин, В.П. Вологдин заложили основы сотрудничества Нижегородской радиолaborатории и Нижегородского государственного университета, и вскоре преподавателями университета стали еще несколько специалистов НРЛ: А.А. Шапошников, К.С. Шапошников, Н.И. Полтев, М.А. Бонч-Бруевич, Д.А. Рожанский, Б.А. Остроумов.



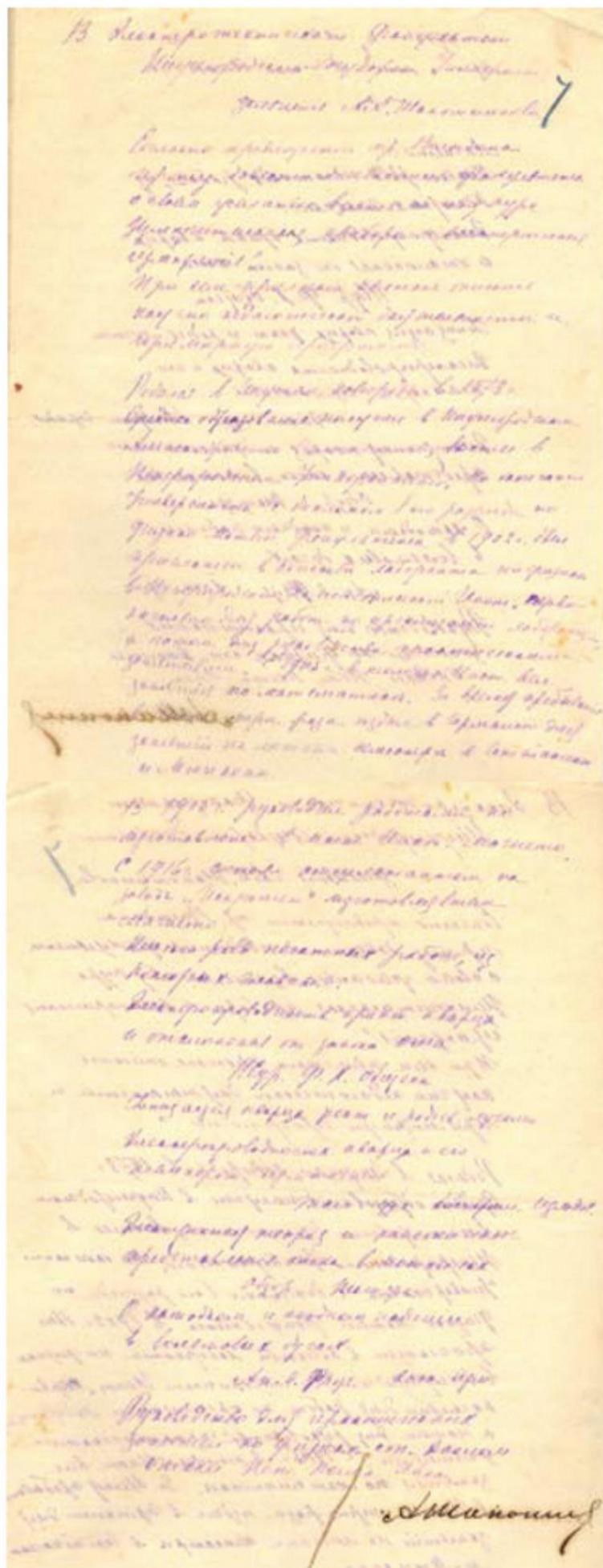
А.А. Шапошников. 1937 год

Нижегородец **Александр Александрович Шапошников** (1878–1943) в 1902 году окончил физико-математический факультет Петербургского университета с дипломом I разряда, был приглашен в качестве лаборанта по физике в Петербургский радиотехнический институт для организации лаборатории и проведения практических занятий. В 1905 году в том же институте вел занятия по математике. В 1915–1916 годах руководил работами по изготовлению магнето²⁷.

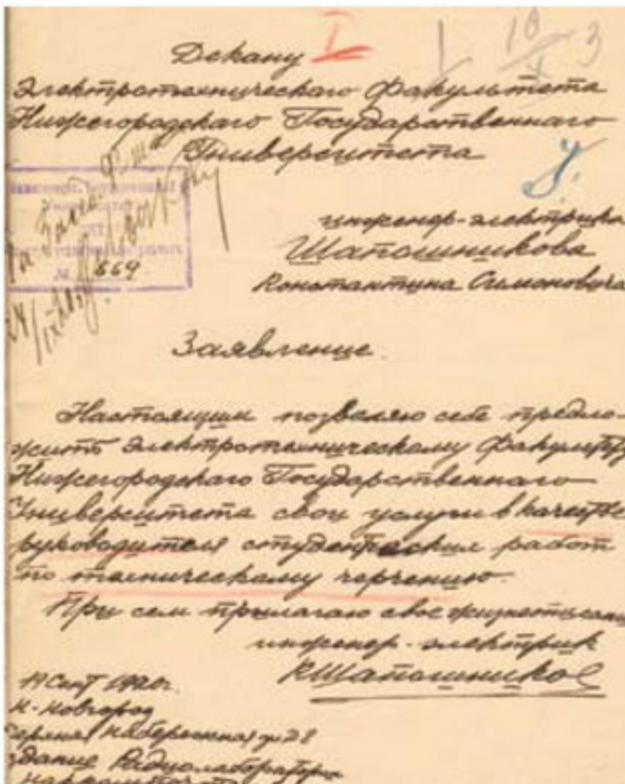
В Нижегородской радиолaborатории Александр Александрович, имевший большой опыт решения научно-технических вопросов, ведал электровакуумными мастерскими. К работе в университете его привлек профессор В.П. Вологдин, и 3 декабря 1920 года инженер НРЛ А.А. Шапошников на основании постановления электротехнического факультета был назначен на должность «преподавателя по предмету электрические измерения»²⁸. Александр Александрович Шапошников также преподавал на рабочем факультете (до 1 ноября 1921 года²⁹) и на механическом факультете (до 7 февраля 1922 года³⁰).

После отъезда в Ленинград Александр Александрович принял на себя заведование (1931–1942) одной из кафедр ЛЭТИ – Ленинградского электротехнического института им. В.И. Ульянова (Ленина) и, кроме того, начал работать в лаборатории завода «Светлана».

А.А. Шапошников – автор первого советского широко распространенного учебника «Электровакуумные приборы».



ЦАНО. Ф. 377 Оп. 2. Д. 1341. Л. 7, 7 об.

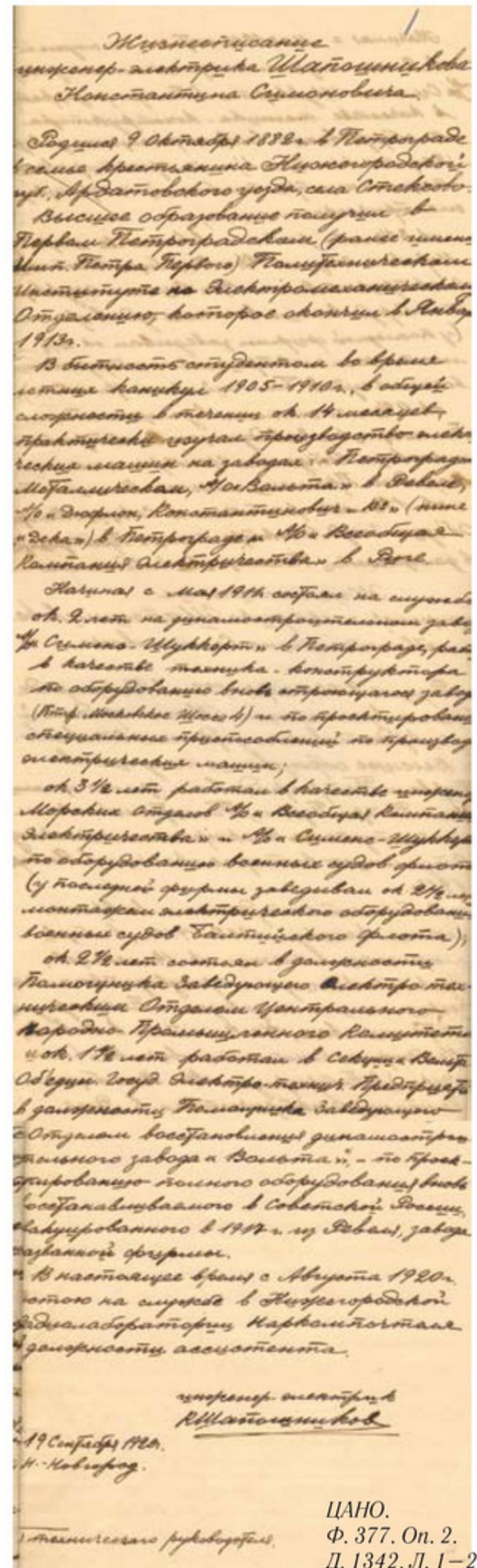


ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1342. Л. 3

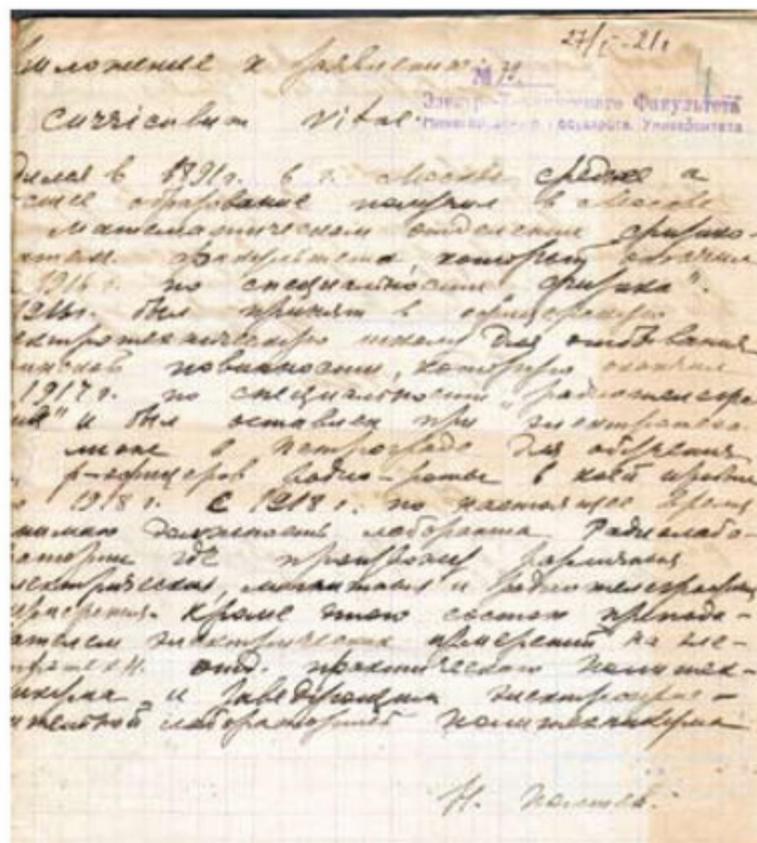
Константин Симонович Шапошников (1882–?) – выпускник электромеханического отделения Петербургского (с 1910 года им. Петра Великого) политехнического института, которое окончил в январе 1913 года.

Начиная с 1911 года состоял на службе на динамо-строительном заводе АО «Сименс–Шукерт» в Петербурге, работал в качестве техника-конструктора по оборудованию вновь строившегося завода и проектированию специальных приспособлений для производства электрических машин. Позже служил инженером морских отделов АО «Всеобщая компания электричества» и АО «Сименс-Шукерт» по оборудованию морских судов флота, помощником заведующего электротехническим отделом Центрального народно-промышленного комитета и секции «Вольта» Объединенного государственного электротехнического предприятия³¹.

С августа 1920 года К.С. Шапошников стал сотрудником НРЛ, в лаборатории В.П. Вологодина занимался сборкой машин высокой частоты. В сентябре 1920 года Константин Симонович обратился к декану электротехнического факультета НГУ с заявлением, в котором предложил «свои услуги в качестве руководителя студенческих работ по техническому черчению»³². На основании постановления электротехнического факультета инженер-электрик НРЛ с 10 октября 1920 года был зачислен на должность преподавателя «по курсу установочного дела и технического черчения», в которой проработал до 20 октября 1923 года³³, вплоть до отъезда из Нижнего Новгорода.



ЦАНО.
Ф. 377. Оп. 2.
Д. 1342. Л. 1–2

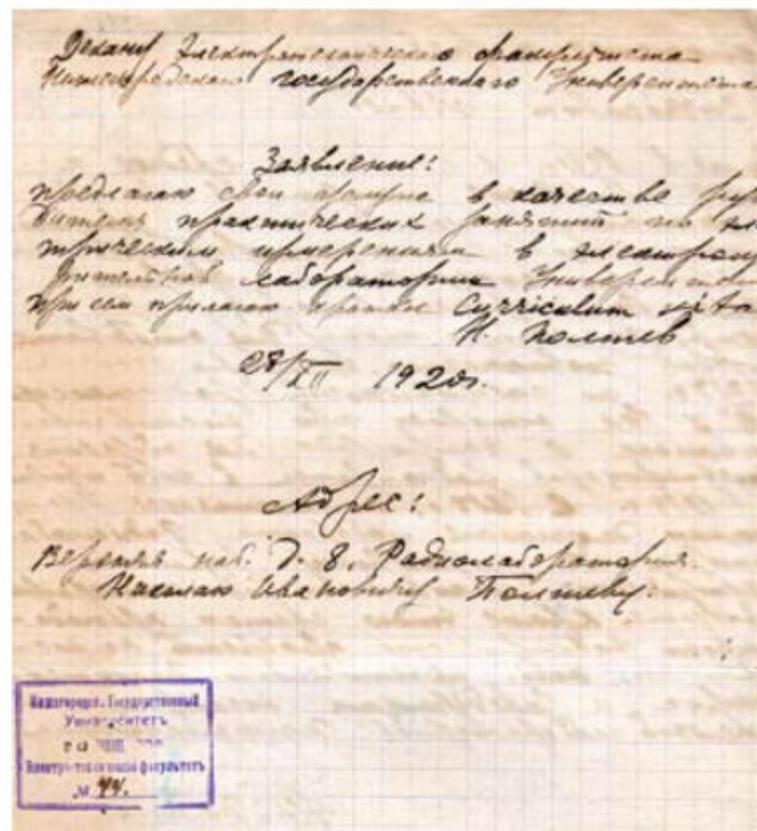


ЦАНО. Ф. 377 Оп. 2. Д. 951. Л. 4

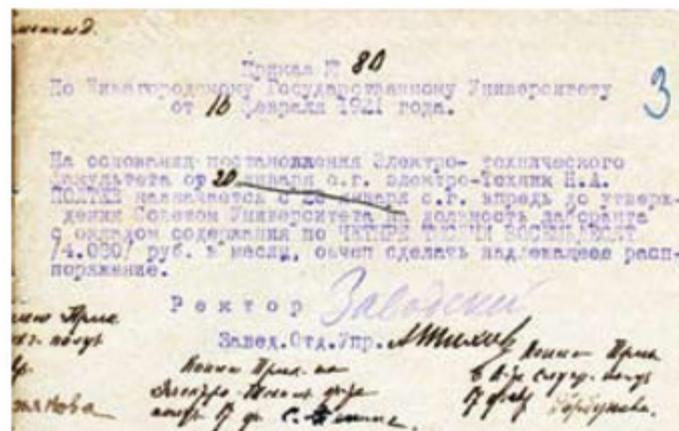
Николай Иванович Полтев (1891–?) получил высшее физико-математическое образование в Москве. После окончания вуза в 1916 году был принят в офицерскую электротехническую школу «для отбывания воинской повинности»³⁴, получил специальность «радиотелеграфия» и в 1917–1918 годах обучал офицеров радиороты. Н.И. Полтев оказался среди первых сотрудников Нижегородской радиолaborатории, в которую был принят на должность лаборанта в 1918 году. Как и Николай Александрович Никитин, Николай Иванович Полтев работал с В.К. Лебединским: «проводил различные электрические, магнитные и радиотелеграфные измерения»³⁵. Н.И. Полтев был одним из секретарей знаменитых лабораторных бесед, на которых в 1918–1919 годах председательствовали В.М. Лещинский, В.П. Вологдин, В.К. Лебединский³⁶.

Кроме того, Николай Иванович преподавал электрические измерения на электротехническом отделении Нижегородского среднего практического политехникума и заведовал электроизмерительной лабораторией. Некоторый накопленный опыт преподавательской деятельности позволил Н.И. Полтеву «предложить свои услуги в качестве руководителя практических занятий по электрическим измерениям в электроизмерительной лаборатории университета»³⁷.

С 20 января 1921 года по 1 марта 1922 года Николай Иванович Полтев работал лаборантом по электрическим измерениям электротехнического факультета НГУ.



ЦАНО. Ф. 377 Оп. 2. Д. 951. Л. 4 об.



ЦАНО. Ф. 377 Оп. 2. Д. 951. Л. 3



Сотрудники Тверской военной приемной радиостанции. На первом плане: начальник радиостанции и первый управляющий Нижегородской радиолaborаторией (1918-1919) Владимир Михайлович Лещинский и Михаил Александрович Бонч-Бруевич (справа)

Михаил Александрович Бонч-Бруевич (1888–1940) окончил Киевское коммерческое училище (1906), Николаевское военно-инженерное училище в Петербурге, где состоялось его знакомство с профессором В.К. Лебединским, Офицерскую электротехническую школу (1914) в звании военного инженера-электрика и был назначен помощником начальника Тверской военной приемной радиостанции международных сношений. Стремясь преодолеть зависимость работы радиостанций от поставок радиоламп из-за границы, в начале 1915 года он изготовил первые опытные экземпляры отечественных электронных ламп.

М.А. Бонч-Бруевич изучал технологию промышленного изготовления ламп во Франции (1916) и по возвращении в Тверь организовал при поддержке нового начальника радиостанции штабс-капитана В.М. Лещинского мастерскую, где смог наладить выпуск отечественных электровакуумных ламп. Этими лампами комплектовался радиоприемник, производившийся в мастерской Тверской радиостанции по заказу Главного военно-технического управления русской армии.

В августе 1918 года М.А. Бонч-Бруевич вместе с группой сотрудников Тверской лаборатории переехал в Нижний Новгород, где была организована Нижегородская радиолaborатория. Михаил Александрович стал техническим руководителем НРЛЗ8. М.А. Бонч-Бруевич продолжил разработку теории

электронных усилительных ламп и методики их производства, и первая партия радиоламп была изготовлена в Нижнем Новгороде в октябре 1918 года.

Главной задачей М.А. Бонч-Бруевича стало создание мощных генераторных ламп, которые могли быть использованы в радиопередатчиках для передачи не только радиотелеграфных, но и радиотелефонных сигналов. В период с 1919 по 1925 год М.А. Бонч-Бруевич разработал конструкции ламп мощностью от 1,25 кВт до 100 кВт. Повысить мощность радиоламп удалось за счет применения оригинального конструкторского решения — охлаждения анода лампы проточной водой. Это был настоящий переворот в радиотехнике, позволивший Бонч-Бруевичу увеличить мощность радиотелефонных передатчиков в десятки раз.

В 1925 году Михаил Александрович совместно с В.В. Татариновым начал проводить опыты по связи на коротких волнах (от 10 до 100 м), работал над конструкциями коротковолновых антенн, пропагандировал внедрение коротких волн на магистральных линиях радиосвязи.

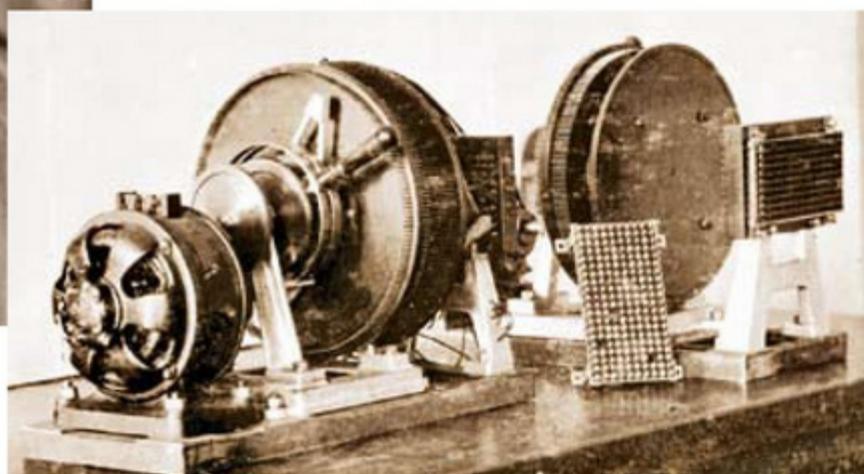
Деятельность сотрудников Нижегородской радиолaborатории и ее руководителя М.А. Бонч-Бруевича была открытой, публичной: регулярно читались научно-популярные лекции, публиковались статьи не только в специальных, но и в общедоступных изданиях, про-



М.А. Бонч-Бруевич возле передатчика для радиостанции имени Коминтерна



Первая российская пустотная радиолампа («Лампа-Бабушка») конструкции М.А. Бонч-Бруевича. Тверь. 1917 год



Лабораторная телевизионная установка М.А. Бонч-Бруевича, названная им радиотелескопом. 1922 год

водились экскурсии для посетителей, поэтому вполне закономерным стало решение Михаила Александровича обратиться к преподаванию в высшей школе. Его активно поддержал профессор В.К. Лебединский, и на личном заявлении М.А. Бонч-Бруевича об участии в конкурсе на замещение должности профессора рукой Владимира Константиновича сделана запись, в которой дана оценка высокому профессионализму претендента: «Все сочинения... М.А. Бонч-Бруевича показывают, что автор их обладает весьма редкими способностями: взявшись за какую-либо тему, он оставляет ее только после удовлетворительного разрешения, несмотря ни на какие препятствия, не отступая ни перед какими трудностями. Бонч-Бруевич идет к решению своих вопросов путем строгого научного анализа, нередко придавая ему простую математическую форму и всегда руководясь оригинальными, плодотворными мыслями; на каждом шагу он проверяет себя физическим экспериментом, в постановке которого Бонч-Бруевич большой мастер. Получаемые им технические результаты и подходы его организационной работы весьма замечательны и всем нам хорошо

известны. Такой профессор будет высоко оценен нижегородскими радиоспециалистами и принесет большую пользу в деле организации факультета»³⁹.

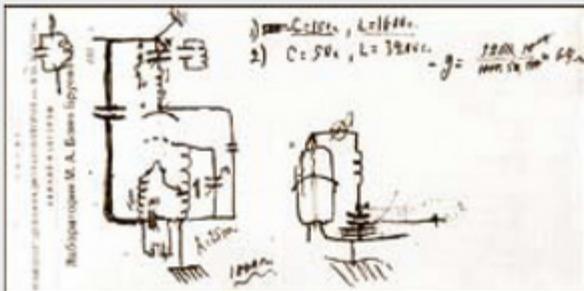
12 апреля 1921 года ученый-специалист Михаил Александрович Бонч-Бруевич был единогласно избран на должность профессора по кафедре радиотехники электротехнического факультета университета⁴⁰. С 1922 года М.А. Бонч-Бруевич занимал должность штатного профессора механического факультета и читал курс радиотехники⁴¹. Также в 1922 году Михаил Александрович стал профессором Московского высшего технического училища.

В 1928 году, в связи с реорганизацией НРЛ, М.А. Бонч-Бруевич переехал в Ленинград.

В 1931–1940 годах М.А. Бонч-Бруевич вел педагогическую работу в Ленинградском электротехническом институте связи, ныне носящем его имя, в должности профессора кафедры теоретической радиотехники, был заместителем директора института по учебной части. В январе 1931 года М.А. Бонч-Бруевича избра-



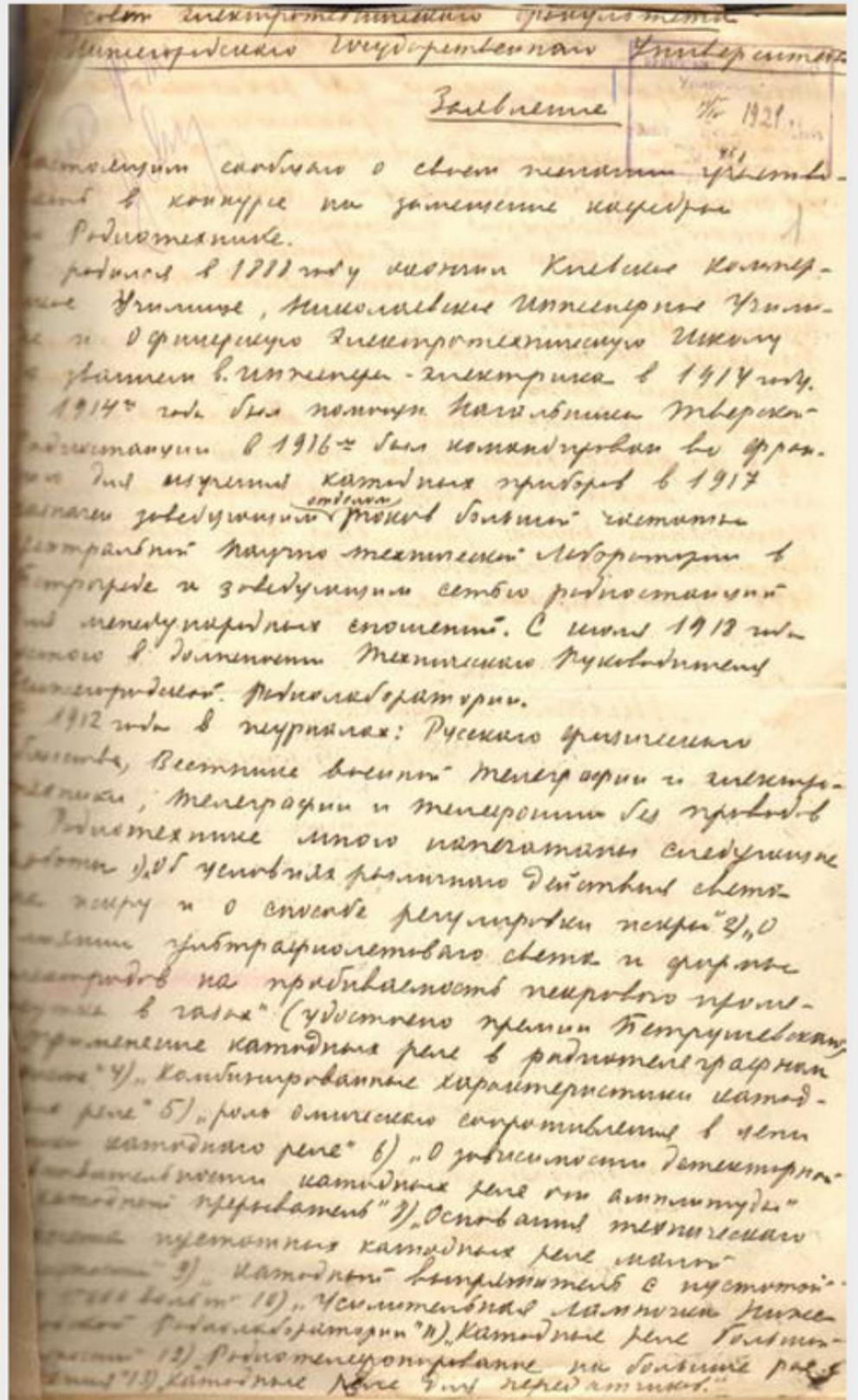
Профессор М.А. Бонч-Бруевич. 1925 год



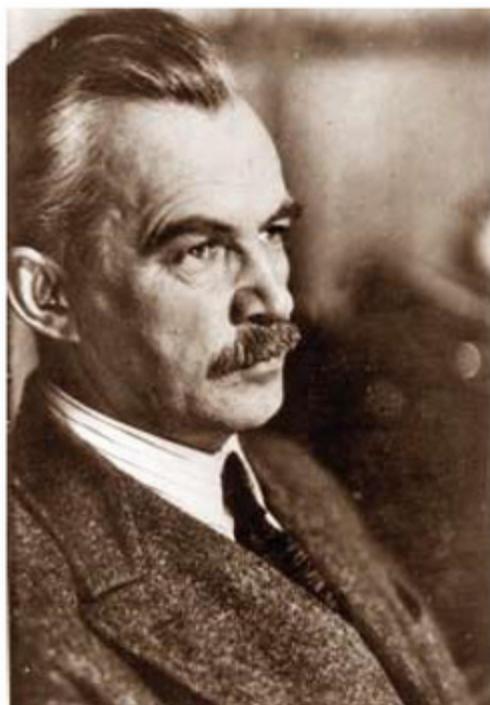
Лист из блокнота с автографом М.А. Бонч-Бруевича

ли членом-корреспондентом Академии наук СССР¹². Бонч-Бруевич занимался изучением физики верхних слоев атмосферы, исследованиями ионосферы методом радиоэха, ультракороткими волнами и их практическим применением, в том числе в области радиолокации.

Результатами научной деятельности М.А. Бонч-Бруевича являются 60 патентов на различные изобретения в области радиотехники; его перу принадлежит более сотни печатных работ. Он автор курса «Основы радиотехники» (1936), ставшего классическим пособием для нескольких поколений радиоспециалистов.



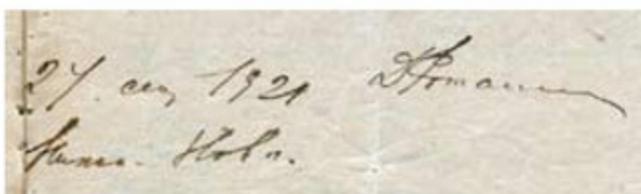
ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 138. Л. 1



Д.А. Рожанский. 1929 год



ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1010. Л. 4



Дмитрий Аполлинариевич Рожанский (1882–1936) окончил физико-математический факультет Петербургского университета (1904) и по окончании был оставлен при кафедре физики для подготовки к профессорскому званию. В 1904–1911 годах Д.А. Рожанский вел научную и педагогическую работу в Петербургском электротехническом институте в качестве лаборанта на кафедре физики⁴³, которой тогда заведовал А.С. Попов. Эти непродолжительные личные отношения, по свидетельству самого Дмитрия Аполлинариевича, оставили неизгладимый след в его дальнейшей деятельности, дав ей то направление, которое позволяет установить известную преемственную связь с научной работой А.С. Попова.

После защиты диссертации на тему: «Влияние искры на колебательный разряд конденсатора» в 1911 году Дмитрий Аполлинариевич был избран профессором кафедры физики. Диссертация получила высокую оценку, и Д.А. Рожанский в том же году стал лауреатом премии им. А.С. Попова. Эта работа, по сути, была посвящена исследованиям теории искровых генераторов, в то время основных источников электромагнитных колебаний. При строительстве в 1913 году искровых радиостанций в Москве на Ходынке и близ Петрограда в Царском Селе во многом был использован научно-технический задел, созданный Д.А. Рожанским⁴⁴.

В 1914 году Д.А. Рожанский стал профессором Харьковского университета, где до 1921 года заведовал кафедрой физики.

В Нижегородской радиолaborатории Дмитрий Аполлинариевич Рожанский работал с 1921 по 1923 год.

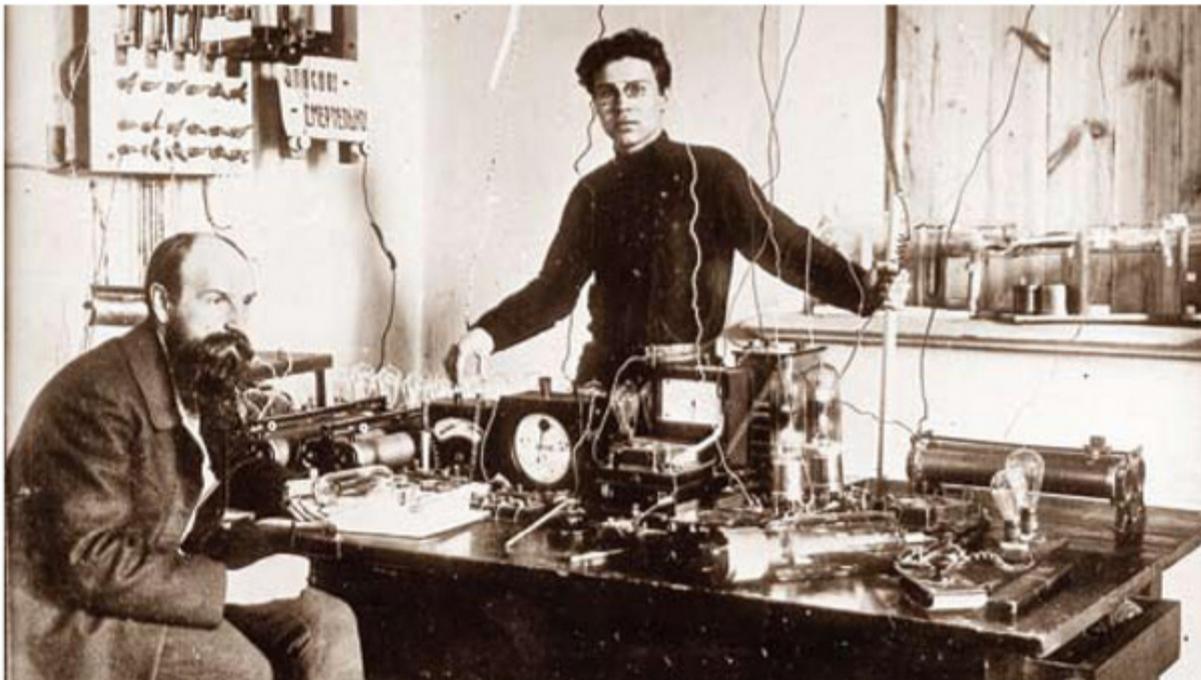
Он занимался разработкой теории излучения антенн, конструированием трубок Брауна (пробора современных осциллографов), экспериментально обосновал построение теории катодных (ламповых) генераторов, выполнил технический расчет антенны для Ходынской радиостанции.

В период с 26 сентября 1921 по 1 марта 1922 года профессор Д.А. Рожанский, назначенный на должность временного преподавателя, читал лекции по фундаментальным основам теоретической физики – термодинамике и теории Максвелла – студентам физико-математического факультета НГУ.

В 1923 году Д.А. Рожанский переехал в Петроград, где совместно с Л.И. Мандельштамом, Н.А. Папалекси, а также специалистами Нижегородской радиолaborатории В.П. Володиминовым и А.Ф. Шориным участвовал в организации Центральной радиолaborатории, работал в Физико-техническом институте и преподавал в Ленинградском политехническом институте.

В 1933 году Д. А. Рожанский был избран членом-корреспондентом АН СССР.

Летом 1935 года Д.А. Рожанский возглавил организованную в Физико-техническом институте специальную лабораторию по исследованию проблем радиолокации. В кратчайший срок в лаборатории был разработан импульсный метод радиолокации применительно к задаче обнаружения самолетов на больших расстояниях. К концу того же года удалось создать макет первой в мире радиолокационной установки⁴⁵.

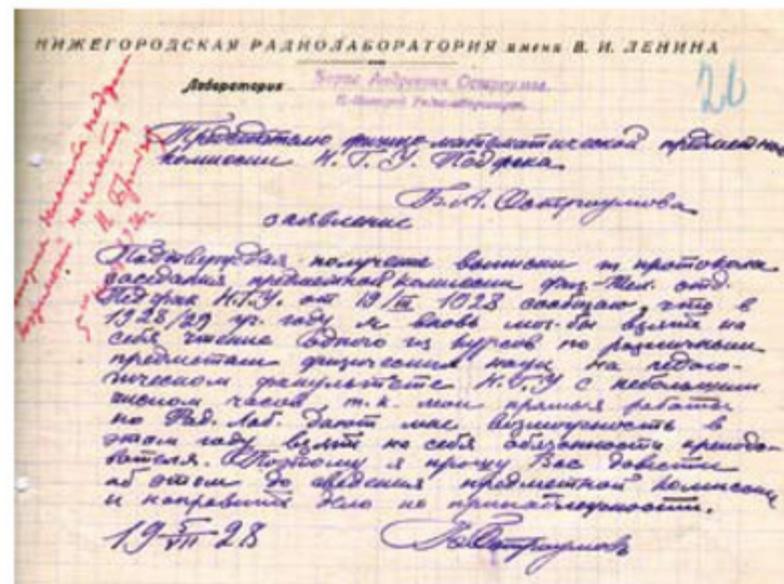


Б.А. Остроумов в своей лаборатории.
Справа – А.Г. Рзыанкин

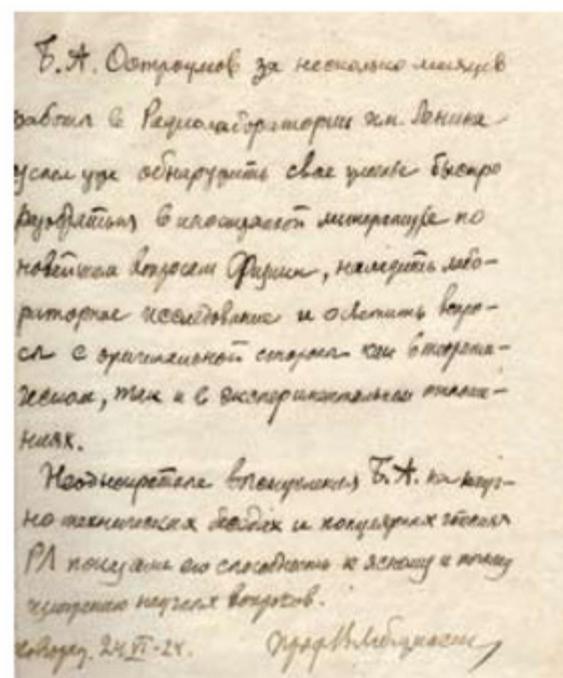
Борис Андреевич Остроумов (1887–1979) окончил физико-математический факультет Петербургского университета (1910), годичные педагогические курсы в Петербурге (1911). Преподавал физику во Втором реальном училище Казани и на Специальных педагогических курсах Казанского учебного округа. В 1919–1923 годах преподавал физику на рабочем факультете Казанского университета и в 4-й военно-инженерной школе комсостава, математику – в Казанском электротехническом институте⁴⁶.

В 1923 году Б.А. Остроумов был приглашен на работу в Нижегородскую радиолaborаторию на должность ученого-специалиста. Именно здесь определились основные направления дальнейшей научной и технической деятельности ученого, тесно связанной с развитием электровакуумной и полупроводниковой техники. В Нижнем Новгороде Б.А. Остроумов занимался физическими проблемами производства электронных ламп, электронно-лучевых трубок, фотоэлементов, а также радиоизмерениями. Он разработал пьезокварцевый прибор для контроля длин волн передатчиков; создал характеристикограф для снятия характеристик электронных ламп.

26 февраля 1925 года состоялось заседание электротехнической предметной комиссии



ЦАНО. Ф.377. Оп. 2. Д. 881. Л. 26



ЦАНО.
Ф.377. Оп. 2.
Д. 881. Л. 3



Крайнее удостоверение. Г.А. Остроумов

Родился в 1887 году

Скончил гимназию в 1906 и поступил в
Казанский Университет по физ. мат. фак.

Перешел в 1909 г. в Петроградский университет.
По окончании Казанского в 1910 году
поступил на специальное педагогическое
адаптивное курсы при Петроградском Ун-те.
Окончил на физ. мат. отделение, где и
специализировался по физике.

По окончании курсов в 1911 году начал
преподавательскую работу в Казани
III^{ей} реальной гимназии и привлекся
в качестве сотрудника для работы на
физ. педагогические курсы при Казанском
Университете по физике.

Вышел в отставку по семейным обстоятельствам
в 1914 г. и поступил на механические
заводы Александровского Уезда.

Занимал ряд должностей по лесной промыш-
ленности по выборам, — член правления
союза дерева Александровск., председателем
территориальной комиссии, член заводской комиссии
и член комиссии У. Сиб. Уезд. С 1917
по 1919 г. в Александровском и Александровском
на преподавал физику на механико-
технических курсах.

Принимая участие в работе Д.А. Толмачева
на должности ассистента заведующего
Университетским и преподавателя Института
Корректированного Образования.

Кроме того с 1919 г. по 1925 г. преподавал ^{физике}
на работе Александровского Уезд. Университета
в 4-ой Вяземской Александровской Коммунальной
и Математическую в Каз. Электротехнической
академии, где он организовал класс
нашего состава.

Принимая участие в работе в Нижегородской
Радиолоборатории на должности
специалиста в 1923 году, как видно
и занимал до настоящего времени
19 25

Г.А. Остроумов

ЦАНО. Ф.377. Оп. 2. Д. 881. Л. 9

механического факультета НГУ, на которой Б.А. Остроумова единогласно избрали преподавателем курса радиотехники⁴⁷. Спустя год Б.А. Остроумов был зачислен на тот же факультет в качестве преподавателя курса теоретической электротехники по рекомендации В.К. Лебединского⁴⁸: «Остроумов Борис Андреевич... рекомендуется мною для ведения курса теоретической электротехники, так как я знаю его как хорошо осведомленного по теории электричества и владеющего методами математического анализа, и, с другой стороны, как принимающего большое и весьма ценное для дела участие в разрешении вопросов по электротехнической практике в ее самых молодых отраслях. Б.А. имеет большой педагогический стаж и обладает даром изложения».

В 1927–1928 годах Б.А. Остроумов преподавал на педагогическом факультете НГУ и, как и В.В. Татаринев, завершил преподавательскую деятельность в Нижегородском университете лишь в связи с реорганизацией НРЛ и переездом в Ленинград в 1929 году.

В Центральной радиолоборатории Б.А. Остроумов выполнял исследования в области физической и технической электроники, работал над совершенствованием электровакуумных приборов и методов их научного и технического применения.

В 1934 году, после реорганизации ЦРЛ, Борис Андреевич перешел на должность старшего научного сотрудника в Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова и здесь весьма успешно проводил комплекс исследовательских работ в новой научно-технической области — оптоэлектронике.

С 1936 года Б.А. Остроумов преподавал курс «Электронные, ионные и полупроводниковые приборы» в Ленинградском институте точной механики и оптики.

В 1959 году он перешел на работу в Ленинградское отделение Института истории естествознания и техники Академии наук СССР на должность старшего научного сотрудника. Здесь им опубликован ряд исследований по истории отечественного приборостроения⁴⁹.

Автор и редактор большого числа книг и статей по истории радиотехники, Б.А. Остроумов написал, по сути, энциклопедию Нижегородской радиолоборатории — монографию «В.И. Ленин и Нижегородская радиолоборатория. История радиолоборатории в документах и материалах» (1967).

ИИ



ЦАНО. Ф.377. Оп.12. Д. 16. Л. 6



Здание НРЛ

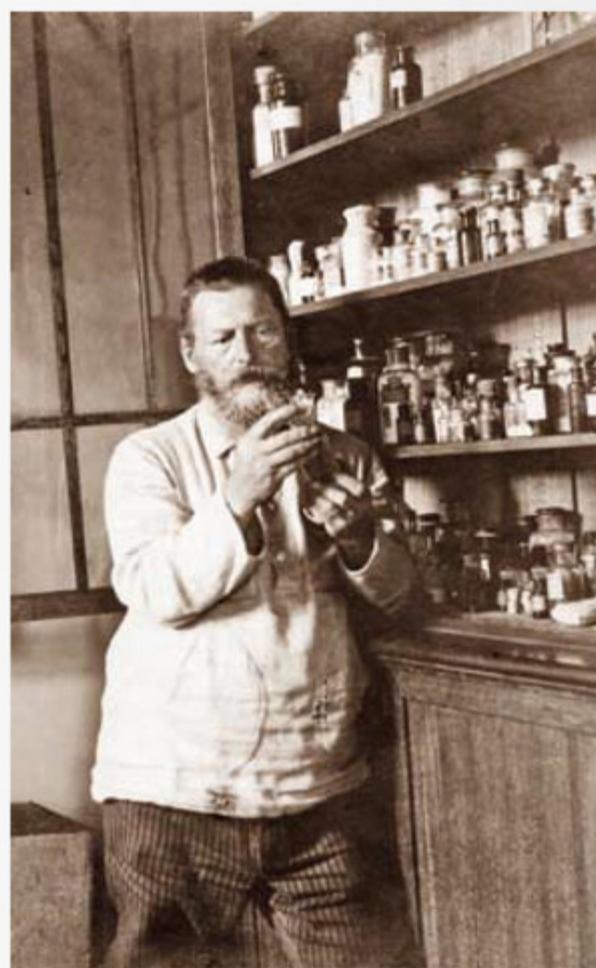


В библиотеке НРЛ

Специалисты НРЛ брали на себя решение не только учебных и научных, но и организационных проблем университета. Так, М.А. Бонч-Бруевич и В.К. Лебединский, например, обсуждали в Москве организацию радио-механической специальности на механическом факультете⁵⁰. С 3 марта по 25 ноября 1920 года В.П. Вологдин выполнял обязанности декана электротехнического факультета⁵¹. В.К. Лебединский был проректором по учебной части с мая по сентябрь 1921 года⁵².

Нижегородская радиолaborатория и Нижегородский университет соединились в судьбе еще одного человека. Имя его — Сергей Ильич Аверков (1907–1993). Знакомство Сергея с радиолaborаторией произошло очень романтично. Вот как позднее он об этом вспоминал: «Идя как-то темным, осенним вечером по Откосу (Волжской набережной), я увидел на своем пути внезапно вспыхнувшую яркую серебристо-голубую полосу света мощной ртутной лампы, зажженной в здании Нижегородской лаборатории. В этом свете было что-то радостное, и я подумал, что жизнь совсем не так плоха, как это казалось на тускло освещенных улочках Нижнего Новгорода. “Буду работать в радиолaborатории”, — подумал я»⁵³. Он познакомился с профессором Лебединским и по его совету начал посещать популярные лекции, которые проводились сотрудниками НРЛ для всех желающих, затем стал членом Нижегородского общества радиолюбителей. В 1925 году Сергей Аверков поступил учиться на физико-математическое отделение педфака НГУ. Спустя четыре года, будучи студентом 5-го курса, он был принят в лабораторию Б.А. Остроумова⁵⁴. Несмотря на то, что С.И. Аверков успел проработать в радиолaborатории всего несколько месяцев до перевода НРЛ в Ленинград, этот период его жизни оставил неизгладимое впечатление: «Труд коллектива НРЛ им. В.И. Ленина был прекрасным и подлинно коммунистическим. Такое представление о нем навсегда сохранится в моей памяти». После Великой Отечественной войны судьба вновь связала С.И. Аверкова с университетом: Сергей Ильич работал на кафедре физики сверхвысоких частот радиофизического факультета⁵⁵.

Сотрудники Нижегородской радиолaborатории пополняли не только преподавательский состав вуза, но и ряды студенчества. Значительную часть коллектива НРЛ составляла молодежь, имевшая среднее образование. Общение с учеными радиолaborатории, сложность выполнявшихся в НРЛ работ, требование к инженерам того времени «быть не просто хорошими производственниками, а специалистами высшей квалификации, владеющими максимальными теоретическими знаниями»⁵⁶, приводили молодых людей на студенческую скамью университета. Многим из них рекомендации к поступлению дал В.К. Лебединский. Вот, например, его отзыв об Олеге Лосеве: «Лосев выказал необычайные способности, разобрав один из... вопросов радиотехники. Свою работу он успешно



Н.С. Холин



П.И. Кондратьев



Торжественное собрание коллектива НРЛ в актовом зале университета в связи с награждением радиолaborатории вторым орденом Трудового Красного Знамени. 1928 год



Орден Трудового Красного Знамени РСФСР. Нижегородская радиолaborатория – единственный коллектив за всю историю существования этого знака отличия, дважды награжденный данным орденом

В Президиуме ВЦИК.

НАГРАЖДЕНИЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ИМ. ЛЕНИНА ОРДЕНОМ КРАСНОГО ЗНАМЕНИ.

В виду исключительно ценных достижений в области радиовещания Нижегородская радиолaborатория им. Ленина была еще в 1922 г. награждена орденом Красного Знамени. В виду ряда новых достижений и ряда научных работ этой лaborатории за последние пять лет Президиум ВЦИК решил вторично наградить Нижегородскую радиолaborаторию орденом Трудового Красного Знамени.

Заметка в газете «Известия» от 19 января 1928 года

продолжает. Технический совет НКПТ выдал ему премию за изобретение. О. Лосеву необходим систематический курс по наукам механического факультета»⁵⁷. Сотрудники НРЛ, получавшие образование в НГУ: на механическом факультете – Олег Лосев, Владимир Петров, Исаак Руцук, Александр Кугушев, Петр Кондратьев, Всеволод Яковлев, Василий Авдентов, Борис Катанский; на химическом факультете – Дмитрий Маляров, Александр Бибинов.

Студентам 1920-х годов приходилось совмещать работу и учебу, они были перегружены занятиями, проходившими в вечернее время. Многим из них неоднократно грозило отчисление: например, Олегу Лосеву, Владимиру Петрову – из-за неуспеваемости, Александру Кугушеву – по социальным причинам (он был сыном заводчика – «социально чуждым элементом»)»⁵⁸. Руководство НРЛ в лице М.А. Бонч-Бруевича всегда выступало за то, чтобы молодые сотрудники радиолaborатории могли закончить обучение, и потому просило пересмотреть решения проверочной комиссии об исключениях. Очень показателен в этом отношении отзыв Михаила Александровича Бонч-Бруевича о Лосеве: «Прошу восстановить в правах студента старшего лаборанта РЛ О.В. Лосева, который выбывает из университета вследствие несдачи зачетов. О. Лосев интенсивно работает в области научно-технической и в последнее время сделал открытия, имеющие большое значение (научное и практическое). Так как серьезная и плодотворная научно-техническая работа может до известной степени считаться равноценной формальному выполнению зачетов, и было бы нецелесообразным прерывать путь к дальнейшему образованию научно-техническому работнику, хорошо зарекомендовавшему себя. Поэтому прошу Президиум механического факультета принять во внимание указанные мною соображения и возбудить индивидуальное ходатайство об оставлении О. Лосева в числе студентов университета.»⁵⁹. Правда, Лосев все-таки был отчислен из университета в 1927 году со второго курса.

Привлечение к преподавательской деятельности сотрудников НРЛ было основным, но не единственным направлением ее сотрудничества с НГУ.

Следующим направлением взаимодействия радиолaborатории и университета стало их совместное участие в популяризации новейших достижений науки и техники. В университете было организовано несколько научных обществ: Нижегородское общество врачей, Нижегородское научное общество по изучению местного края, Нижегородское научно-техническое общество, Нижегородское общество естествоиспытателей и любителей природы⁶⁰, главным организатором и первым председателем которого стал В.К. Лебединский⁶¹. Одним из действительных членов этого общества был сотрудник радиолaborатории, химик Н.С. Холин⁶². Все общества имели похожие цели: объ-



О.В. Лосев



А.С. Бибинов



В.А. Авдентов



За решением физической задачи



Сотрудники НРЛ (слева направо): на первом плане А.Г. Рзянкин, О.В. Лосев, Б.А. Остроумов, в среднем ряду В.П. Яковлев, В.А. Авдентов, И.М. Руцук, В.М. Петров; в верхнем ряду П.И. Кондратьев, Г.Р. Попов, Г.А. Остроумов. 1925 год



Сотрудники НРЛ (слева направо): В.М. Петров, А.М. Кугушев, Ф.А. Лбов, Г.А. Остроумов, П.И. Кондратьев



единение лиц, интересовавшихся этими вопросами и работавших в этих областях, научная разработка относившихся к этим областям проблем, распространение соответствующих сведений и пробуждение интересов к задачам обществ. Для осуществления этих целей общества устраивали публичные чтения, диспуты, организовывали постоянные и периодические выставки, поездки и экскурсии. Особенно часто студенты посещали газовый завод при радиолaborатории: «Студенчество охотно принимало участие в экскурсиях. Экскурсии облегчали студентам прохождение курса и овладение дисциплиной»⁶³.

Вклад сотрудников радиолaborатории в общее дело пропаганды научно-технических знаний выражался в проведении ими систематических научно-технических бесед для всех желающих, в том числе и студентов. 22 января 1921 года в НРЛ состоялся вечер популярных лекций: В.К. Лебединский – «Электрон в технике», М.А. Бонч-Бруевич – «Радиотелефон», В.П. Вологдин – «Машины высокой частоты в радиотелефонии». Опыты демонстрировали О.В. Лосев и В.Н. Листов. На следующий день лекции были повторены. Так была начата широкая пропаганда радиотехнических знаний⁶⁴. Популярные лекции способствовали профорientации первокурсников. По воспоминаниям И.М. Рушук, «уже с первого курса мы, студенты электротехнического факультета НГУ, очень заинтересовались радиотехникой, чему способствовали частые публичные лекции с демонстрациями, устраиваемые НРЛ»⁶⁵. Лекции приносили и чисто материальную помощь вузу. Так, 20 ноября 1921 года В.К. Лебединский в аудитории НРЛ прочитал лекцию на тему: «Наука в атоме», полный сбор с которой был передан в пользу студкома медфака НГУ⁶⁶. Кроме того, университет и радиолaborатория совместно участвовали в общегородских научных мероприятиях (например, Третья губернская конференция по изучению производительных сил Нижегородской губернии в феврале – марте 1927 года или заседание, посвященное 200-летию со дня смерти Исаака Ньютона в том же году)⁶⁷.

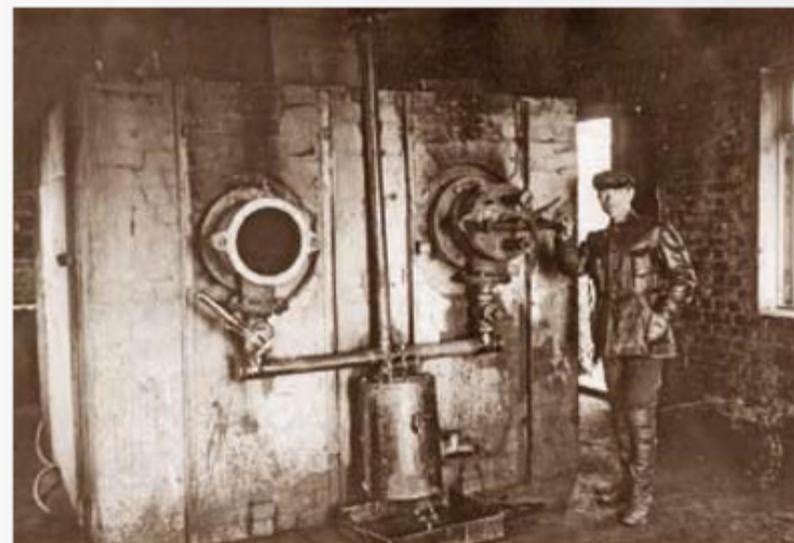
Нельзя не отметить и тот факт, что важной частью просветительской работы двух учреждений в городе в начале 1920-х годов была их издательская деятельность. Хорошо известно, что университет издавал собственные сборники «Вестник Нижегородского университета», «Известия Нижегородского университета». Печатные труды радиолaborатории долго оставались единственными изданиями в области радиотехники в нашей стране и потому высоко ценились заинтересованной общественностью. НРЛ помогала техническим факультетам НГУ в пополнении их библиотек, которые остро нуждались в литературе соответствующей тематики. Так, библиотека электротехнического кружка механического факультета бесплатно получала журнал «Телеграфия и телефония без проводов»⁶⁸.



Электростанция и радиотехническая мастерская (Ратемас) НРЛ на ул. Жуковской (ныне ул. Минина)



Сборка радиоламп в НРЛ



Печь газового завода НРЛ. 1921 год

М



Сотрудники НРЛ (слева направо): 1-й ряд – Ю.Н. Менишков, Б.А. Остроумов, С.И. Моругина; 2-й ряд – А.Н. Авров, И.Е. Суровенков, Б.А. Волковский, С.И. Аверков



Рабочие НРЛ. Сборка детекторных приемников. Середина 1920-х годов



В мае 1925 года в Москве состоялось совещание ректоров по индустриально-техническому образованию, на котором обсуждался вопрос о связи вуза с производством. Такая связь должна была проявляться в следующих формах: 1) связь учебной работы студентов с постоянной практикой на производстве на протяжении всего учебного курса; 2) обслуживание вузом нужд промышленности⁶⁹. Несмотря на то, что радиолaborаторию нельзя было в полной мере отнести к промышленному предприятию, подобные направления сотрудничества между ней и университетом имели место. В конце 1922 года М.А. Бонч-Бруевич, закончив чтение курса общей радиотехники на электротехническом факультете, обратился к студентам, желавшим специализироваться по радиотехнике, с предложением поступить в качестве практикантов на службу в НРЛ с тем, чтобы получить там последовательную подготовку во всех ее лабораториях. Условием приема в НРЛ была сдача зачета по общей радиотехнике⁷⁰. Кроме того, выпускники университета имели возможность защищать свои дипломные работы, используя ресурсы радиолaborатории. Так, в 1927 году студенты физико-технического отделения педфака НГУ М.И. Аникин и Д.И. Левинсон защитили работу по теме: «Отражение электромагнитных волн от настроенных проволок». Тему им предложил ученый-специалист НРЛ В.В. Татаринев. Все необходимые для измерений приборы были установлены во дворе НРЛ. Отчет о работе, сопровождаемый фотографиями, помещен в «Известиях НГУ» за 1929 год⁷¹.

Что же касается второй части задачи по связям вуза с производством, то она заключалась в том, что лаборатории НГУ выполняли для нужд радиолaborатории испытания и анализы различных материалов. Так, в «Отчете исследовательского института со времени его основания в декабре 1919 года по первое августа 1920 года» есть сведения, что «в настоящее время на очереди анализ 4-х образцов железа. Образцы присланы радиолaborаторией»⁷². Впрочем, и НРЛ выполняла для НГУ мелкие заказы, такие, как изготовление зажимов и переключателей для физической лаборатории⁷³, стеклянного ножа и стеклянных сифонов для лаборатории почвоведения⁷⁴ — ведь в радиолaborатории работали лучшие стеклодувы страны.

Таким образом, между Нижегородской радиолaborаторией и Нижегородским государственным университетом в 1920-х годах существовало весьма плодотворное сотрудничество. Оно отвечало потребностям обеих сторон и было для них взаимовыгодным. В результате совместной работы за десять лет НРЛ и НГУ подготовили немало советских радиоинженеров, успешно продолживших свою деятельность на заводах и в различных научно-исследовательских институтах страны. Они также способствовали «формированию радиотехнического и радиофизического научного мировоззрения большого числа инженеров и ученых нашего города»⁷⁵.



Заметка в газете «Нижегородская коммуна». 1922. № 210



Слушают радиоконцерт в НРЛ



Конференция Нижегородского отделения Общества друзей радио.
Стоит слева Б.А. Остроумов. НРЛ, 1926 год



Студенты НГУ. 1928 год

ИМ


 Р. С. Ф. С. Р.
 В. В. В.

СВИДЕТЕЛЬСТВО.

Настоящее свидетельство выдано гражданину **Кугушеву Александру Михайловичу**, родившемуся **6 Июня 1899 года, с. Щербатовка, Рязанской губ., Касимовского уезда**, в том, что, поступив в 1922 году в **Нижегородский Государственный Университет**, он окончил в нем полный курс в 1927 году по **Электротехнической специальности Механического факультета**.

За время пребывания в **Нижегородском Государственном Университете** им были прослушаны и сданы теоретические курсы и выполнены практические работы по нижеследующим дисциплинам:

<p>А. Теоретические курсы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитическая геометрия. 2. Высшая алгебра. 3. Начертательная геометрия. 4. Теоретическая механика. 5. Физика. 6. Химия. 7. Основы высшей математики. 8. Основы высшей физики. 9. Специальные курсы. 10. Прикладная механика. 11. Динамика машин. 12. Геофизика. 13. Специальные вопросы и приложения. 14. Гидравлика и гидравлические машины. 15. Механика вращающихся тел (Лангеман и другие дела). 16. Технология дерева. 17. Турбомашины. 18. Пыльчасти. 19. Технология воды, пара и электричества. 	<ol style="list-style-type: none"> 20. Паровые котлы. 21. Паровые турбины. 22. Паровые насосы. 23. Силосы и элеваторы. 24. Движение вращающихся тел. 25. Электротехника (общий курс). 26. Прикладная гидравлика и гидротехника. 27. Специальные курсы. 28. Электротехника (специальные курсы). 29. Технологические вопросы (вагонетки). 30. Пыльчасти. 31. История В.К.П. и науки Ленинград. 32. Теоретическая электротехника и приложения. 33. Электротехника. 34. Электротехника. 35. Электротехника. 36. Электротехника. 	<p>В. Практические занятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По высшей математике. 2. По начертательной геометрии. 3. По прикладной механике. 4. По динамике машин. 5. По электротехнике. 6. По физике. 7. По гидравлике. 8. По турбомашинам. 9. По пылеулавливающим аппаратам. 10. По технологии дерева. 11. По гидравлическим машинам. 12. По электротехнике. 13. По электротехнике. 14. По электротехнике. 15. По электротехнике. 	<p>Г. Проекты.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект двигателя внутреннего сгорания. 2. Проект насоса. 3. Проект турбины. 4. Проект гидротурбины. 5. Проект электротехнической установки. 6. Проект электротехнической установки. 7. Проект электротехнической установки. 	<p>Д. Летняя практика.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По общей электротехнике. 2. Специальные вопросы по электротехнике.
--	--	---	--	--

17 Июня 1927 года гражданин **Кугушев Александр Михайлович** подвергся испытаниям в **Государственной Квалификационной Комиссии** и защитил квалификационную работу на тему: „**Проект Радиотелеграфной станции в Москве для связи с Владивостоком**“.

На основании **Постановления С.Н.К. Р.С.Ф.С.Р. от 8 Июня 1925 года** и §§ 11 и 12 **Положения о Государственных Квалификационных Комиссиях** гражданину **Кугушеву Александру Михайловичу** присваивается квалификация

Инженер-Механик,

что и удостоверяется подписями и приложением печати.

г.г. **Н.-Новгород, 18 Октября 1927 года.**
 № 607.

Подписано и подготовлено:
 Ректор Нижегородского Государственного Университета **С.В. Ваванович**.
 Председатель Государственной Квалификационной Комиссии профессор **В.В. Захарович**.
 Секретарь Государственной Квалификационной Комиссии профессор **В.В. Захарович**.
 Подпись: **С.В. Ваванович**

Свидетельство об окончании НГУ А.М. Кугушева. ЦАНО. Ф. 377. Оп. 3. Д. 1939. Л. 26



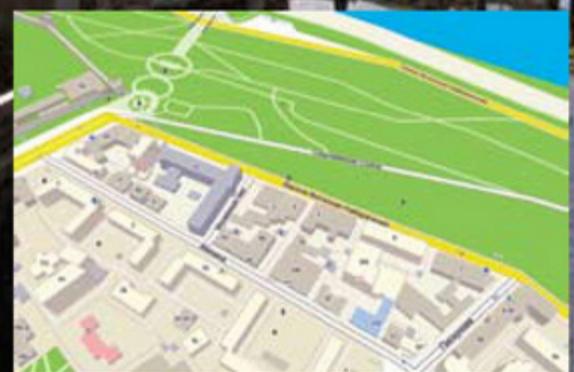
Студенты НГУ на экскурсии в НРД. 1920-е годы

- ¹<http://www.lebedinski.com/VKLMain.htm>
- ² Центральный архив Нижегородской области (ЦАНО). Ф. 377. Оп. 1. Д. 31. Л. 67 об.
- ³ Там же. Д. 35. Л. 63–65.
- ⁴ Там же. Д. 37. Л. 15 об.
- ⁵ Никитин Н.А. Воспитатель научных кадров // Горьковская правда. 1968. 6 мая. С. 3.
- ⁶ ЦАНО. Ф.377. Оп.1. Д. 81. Л. 21 об.
- ⁷ Калинин Е.С. О роли НРЛ в подготовке кадров специалистов // Из истории энергетики, электроники и связи. Вып. 5. – М.: 1969. С. 85.
- ⁸ Остроумов Г.А. Памяти Владимира Константиновича Лебединского // Из истории энергетики, электроники и связи. Вып. 5. – М. 1969. С. 35.
- ⁹ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1196. Л. 21.
- ¹⁰ Там же. Л. 2.
- ¹¹ Там же. Л. 6, 8.
- ¹² Никитин Н.А. Воспитатель научных кадров // Горьковская правда. 1968. 6 мая. С. 3.
- ¹³ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1196. Л. 21.
- ¹⁴ Там же. Л. 22, 22 об.
- ¹⁵ Там же. Д. 881. Л. 32.
- ¹⁶ Нижегородские пионеры советской радиотехники / Сост. проф. Б.А. Остроумов. – М. – Л.: Наука, 1966. С. 194.
- ¹⁷ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 839. Л. 6.
- ¹⁸ Там же. Оп. 1. Д. 1245. Л. 342.
- ¹⁹ Никитин Н.А. Воспитатель научных кадров // Горьковская правда. 1968. 6 мая. С. 3.
- ²⁰ ГКУ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 839. Л. 7.
- ²¹ Никитин Н.А. Воспитатель научных кадров // Горьковская правда. 1968. 6 мая. С. 3.
- ²² ГКУ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 839. Л. 14, 15
- ²³ Нижегородские пионеры советской радиотехники /Сост. проф. Б.А. Остроумов. – М. – Л., Наука, 1966, С. 213.
- ²⁴ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 224а. Л. 31.
- ²⁵ Рогинский В.Ю. Валентин Петрович Вологдин. – М.: Наука, 1981. С.113.
- ²⁶ Лебедев Н. Профессор Вологдин. Литературный портрет. – М.: Профиздат, 1953. С. 68.
- ²⁷ ЦАНО. Ф. 277. Оп. 2. Д. 1341. Л. 7, 7 об.
- ²⁸ Там же. Л. 9.
- ²⁹ Там же. Л. 13.
- ³⁰ Там же. Л. 14.
- ³¹ Там же. Д. 1342. Л. 1 об., 2.
- ³² Там же. Л. 3.
- ³³ Там же. Л. 6, 15.
- ³⁴ Там же. Д. 951. Л. 4.
- ³⁵ Никитин Н.А. Воспитатель научных кадров // Горьковская правда. 1968. 6 мая. С. 3.
- ³⁶ Его же. Нижегородская радиолaborатория имени В.И. Ленина. – М.: Связьиздат, 1954. С. 111.
- ³⁷ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 951. Л. 4 об.
- ³⁸ Там же. Д. 138. Л. 1.
- ³⁹ Там же. Л. 1 об.
- ⁴⁰ Там же. Л. 2, 2 об.
- ⁴¹ Там же. Л. 11.
- ⁴² <http://www.sut.ru/index.php/home/hidden/bonch>
- ⁴³ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 1010. Л. 2.
- ⁴⁴ <http://www.computer-museum.ru/articles/?article=336>
- ⁴⁵ <http://antradio.kievrus.com/forum/viewtopic.php?f=311&t=3607#p54051>
- ⁴⁶ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 2. Д. 881. Л. 9.
- ⁴⁷ Там же. Л. 12 об.
- ⁴⁸ Там же. Л. 13.
- ⁴⁹ http://www.info.ru/portret_galery/person.php?id=27
- ⁵⁰ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 1. Д. 80. Л. 109 об.
- ⁵¹ Там же. Оп. 2. Д. 224а. Л. 9, 17; Оп. 1. Д. 63. Л.3 об., 25 об.
- ⁵² Там же. Оп. 1. Д. 81. Л. 19.
- ⁵³ Аверков С.И. Воспоминания о НРЛ имени В.И. Ленина // Горьковский университет. 1969. 25 февраля.
- ⁵⁴ Там же.
- ⁵⁵ ЦАНО. Ф. 377. Оп.22. Д. 256. Л. 6.
- ⁵⁶ Усов В. Высшая школа и нижегородская промышленность // Нижегородское хозяйство. 1928. № 8. С. 30.
- ⁵⁷ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 3. Д. 2069а. Л. 6.
- ⁵⁸ Там же. Д. 1939. Л. 5.
- ⁵⁹ Там же. Д. 2069-а. Л. 13.
- ⁶⁰ Там же. Оп. 1. Д. 147. Л. 1–7.
- ⁶¹ Там же. Л. 29.
- ⁶² Там же. Л. 31 об.
- ⁶³ Там же. Д. 184. Л. 24.
- ⁶⁴ Лонгинов А.С., Стариков В.И. Нижегородская радиолaborатория. Очерки о советских ученых. – М.: Знание, 1979. С. 57.
- ⁶⁵ Рушук И.М. Работа с моделями антенн // У истоков советской радиотехники. – М.: «Советское радио», 1970. С. 136.
- ⁶⁶ Телеграфия и телефония без проводов. 1922. № 12. С. 245.
- ⁶⁷ По материалам из фондов музея ННГУ.
- ⁶⁸ ЦАНО. Ф. 377. Оп. 1. Д. 1010. Л. 4 об.
- ⁶⁹ Там же. Д. 146. Л. 45.
- ⁷⁰ Рушук И.М. Работа с моделями антенн. С. 137.
- ⁷¹ Известия НГУ. 1929. Вып. 3. С. 29–42.
- ⁷² ЦАНО. Ф. 377. Оп. 1. Д. 1245. Л. 357, 357 об.
- ⁷³ Там же. Д. 144. Л. 55 об.
- ⁷⁴ Там же. Л. 63 об., 118 об.
- ⁷⁵ Университет, рожденный Октябрем. – Горький: ВВКИ, 1978. С. 126.

AM



ВЕРХНЕВОЛЖСКАЯ НАБЕРЕЖНАЯ.
НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2015 ГОД



SM

