



Переезд ЭТИ на Аптекарский остров

С каждым годом увеличивалось число желающих получить образование в ЭТИ, и здание на Новоисакиевской улице стало тесным. В 1899 году Министерство внутренних дел, в ведении которого находился институт, решило выделить для строительства нового учебного корпуса ЭТИ земельный участок и более 1 млн. рублей. А в целом строительство зданий обошлось примерно в 1,6 млн. рублей, что превысило расходы института в первые 15 лет его существования.

В 1900 г. на пустынном тогда Аптекарском острове началась большая стройка. Церемония закладки главного здания ЭТИ состоялась 10 июня. На месте закладки был устроен шатер и подняты флаги — России, Петербурга, МВД. Присутствовали руководители МВД, профессора и работники института, духовенство, представители подрядчиков и рабочие, были приглашены певчие.

Комиссию по постройке зданий ЭТИ возглавил директор ЭТИ действительный статский советник Николай Николаевич Качалов, ставший организатором всех многообразных работ по строительству. Автор проекта комплекса зданий института и главный производитель работ — архитектор, преподаватель черчения в ЭТИ, член Технического строительного комитета МВД Александр Николаевич Векшинский. В институтский комплекс входили главное здание, одно из красивейших на Аптекарском острове, общежитие для студентов, жилой дом для преподавателей и служащих института, различные хозяйственные постройки — учебная электростанция, прачечная, конюшня, сеновал. Общежитие студентов разместилось в перестроенном здании архива МВД (ныне второй корпус ЛЭТИ), новое же — для архива (ныне корпус 7) было построено архитектором Р.Р. Марфельдом. В доме для профессоров и сотрудников было построено 20 квартир.

Основные работы выполнялись под руководством главного подрядчика личного почётного гражданина Михаила Екимовича Синицына, проработавшего в ЭТИ более десяти лет. Строительные материалы — кирпич, бутовая плита, известь, цемент, речной песок, облицовочный кирпич — привозили, как правило, на баржах на берег Большой Невки и разгружали на отдельной пристани. В строительстве института участвовали известнейшие в городе фирмы — АО «Артур Коппель» (металлические перекрытия), торговый дом Максимилиана Франка (стеклянные работы), столярное заведение «Петр Беляев и наследники», паркетная фабрика «Павел Леров», металлический завод «Джордж Вилькинс» и другие.

Осенью 1903 г. Электротехнический институт императора Александра III переехал в прекрасно оборудованный учебный корпус. «Почтово-телеграфный журнал» писал тогда: «Два входа ведут внутрь здания. Через один из них, предназначенный исключительно для профессоров института, попадаешь в высокий длинный коридор, который ведет в обширный круглый зал. Это общая аудитория. Здесь будут происходить публичные лекции, диспуты... Для вечерних занятий профессоров и студентов весь институт будет освещаться электричеством. С этой целью в отдельном здании на дворе института находится собственная электрическая станция. Всего в институте 8 аудиторий».

А. МАМОНТОВ,
Т. ЧЕБОКСАРОВА



В аудиториях ЭТИ

Роль вуза в становлении отечественной энергетики и электротехники

Светлой памяти Александра Сергеевича Васильева

Глава II

До сих пор мы говорили о роли ЛЭТИ в развитии энергетической техники. Параллельно с этим, начиная с 1910 года, развиваются крупные направления, связанные с преобразованием электроэнергии для народного хозяйства. Сюда относятся работы, связанные с превращением электрической энергии в механическую, т. е. электроприводом, и в тепловую и химическую — для раз-



Валентин Петрович Вологдин — за работой

ник медно-прокатного цеха завода, — на фортепиано, а Валентин — на виолончели. К этому времени относится и период революционной деятельности братьев Вологдиных. За активное участие в студенческих сходках студенты Борис, Сергей и Валентин подвергались арестам.

Впоследствии Валентин Петрович много рассказывал об этом периоде своей жизни и отмечал искренность и страстность революционеров. После революции некоторые акции, проводимые советским руководством, породили в В.П. Вологдине двойственное отношение к власти. Он никогда не изъявлял желания вступить в партию ВКПб и старался создавать круг своих помощников из беспартийных ученых. Однако в то время он принимал активное участие в сходках и демонстрациях, был ранен казаками, принимал участие в шествии 9 января 1905 г. и был свидетелем расстрела этой демонстрации. В результате революционной деятельности ему грозила длительная ссылка, но в это время его невеста — дочь известного пермского деятеля и лесовода М.Ф. Теплоухова — согласилась венчаться с заключённым В.П. Вологдиным.

депо Морского ведомства. На банкете присутствовали директор Электротехнического и Политехнического институтов, профессора Университета и Военно-Морской академии, а также вдова А.С. Попова — Р.А. Попова. Ей представили В.П. Вологдина как продолжателя дела ее великого мужа.

Первая мировая война подтолкнула работы в области мощной радиотехники. Создаются радиостанции в Москве на Ходыньском поле и в Царском Селе. Благодаря энергии Вологдина были созданы индукторные генераторы мощностью уже 3 кВт и частотой 20 кГц. В эти же годы он дружил с И.И. Сикорским и создал самолетный вариант малогабаритной радиостанции (2 кВт и частотой 1000 Гц).

Разруха в результате гражданской войны привела к закрытию заводов в Петрограде. Семья Вологдиных, спасаясь от голода, уезжает в Пермь. Но свершается чудо — молодая республика Советов остро нуждается в мощных радиопередатчиках, ибо только с этой техникой идеи мировой революции могли быть доведены до народов других стран. И вот в октябре 1918-го по инициативе В.И. Ленина образуется Нижегородская радиолaborатория, куда и был приглашен В.П. Вологдин как специалист в области электромашинных генераторов. Он сам укомплектовал свою группу старыми сотрудниками по Петербургу. Laborатория должна была определять развитие радиосвязи в настоящем и будущем. Вологдин, как энтузиаст электрических машин, уже видел возможность создания высокочастотных генераторов 50, 150, 250 и 600 кВт с частотой до 20 кГц. А с системой разработанных В.П. Вологдиным статических умножителей частоты частота могла быть доведена до 40—60 кГц. Пуск первой машины на 50 кВт состоялся в 1922 году.

В это же время М.А. Бонч-Бруевич начинает создавать первые мощные генераторные радиолампы. Именно к этому периоду относится весьма суровая борьба за будущее радиотехники между Бонч-Бруевичем и Вологдиным, привлекавшая весьма большие затраты нервной энергии как первого, так и второго. По сути это была борьба между «ламповым» и «электромашинным» направлением развития отрасли. Однако когда речь шла о решении принципиальных вопросов развития радиотехники, интересы дела оказывались выше личных амбиций.

В 1920-м В.П. Вологдин был единогласно избран профессором Нижегородского университета. В этот период в Нижнем Новгороде прошёл первый Всероссийский радиотехнический съезд (1920 г.) и съезд Русской ассоциации физиков (1922 г.). На этих съездах Валентин Петрович продемонстрировал свои работы в области ртутных выпрямителей и умножителей частоты, высокочастотный генератор машинного типа и удвоитель выходной частоты с рабочей антенной.

Противоречия в подходах к решению некоторых основных задач в области радиотехники привели к разделению коллектива Нижегородской laborатории. Соревнование систем с высокочастотной машиной или электронной лампой, как это всегда бывает, позволило активизировать работы как в области электромашиностроения, так и в области ламповой техники. В короткие сроки были созданы мощные генераторные триоды, разработан целый ряд оригинальных радиотехнических систем, позволяющих гибко согласовывать лампу с колебательной системой контуров и антенной.

К чести Валентина Петровича, направляя свою энергию на совершенствование машинных генераторов, он увлекся разработкой выпрямителей для питания радиосистем и создал целый ряд оригинальных схем. К ним относятся системы ртутных вентилей в стеклянном и металлическом корпусах. Он явился также автором каскадной многофазной схемы выпрямителей, позволяющей увеличить выпрямленное напряжение в 2 раза.

Через некоторое время Вологдин возглавил отдел радио в Тресте заводов слабых токов, где разрабатывались основные элементы мощных радиостанций. Трест объединил ленинградские заводы, выпускавшие аппаратуру для электросвязи. Промышленное производство всегда было питательной средой для Валентина Петровича. С переездом в Петроград в 1923 году начинается новый этап в жизни выдающегося учёного, изобретателя, инженера.

А.С. ВАСИЛЬЕВ

Круг избранных



Муцирование в кругу семьи, с сыновьями

вития электрометаллургии, электросварки, термообработки.

Одним из крупнейших ученых, работавших в этой области, был В.П. Вологдин (1881—1953), член-корреспондент АН СССР, создатель отечественной школы индукционного нагрева металла. Говоря о Валентине Петровиче Вологдине, невольно сравниваешь его и А.А. Смурова. Один — коренной петербуржец, другой родился в семье смотрителя горных рудников на Урале. Они оба выросли в многодетных семьях, причем все представители этих семей добились немалых успехов. Общим для них была принадлежность к русской интеллигенции, сочетающейся с глубокой культурой разносторонние интересы. С самого раннего детства детям в этих семьях прививались порядочность, патриотизм и стремление к глубокой образованности. Отсутствие лени и любовь к труду являлись отличительными чертами дореволюционной интеллигенции, представители которой не имели больших поместий, они зарабатывали жизненные блага своим трудом.

Путь В.П. Вологдина в ЛЭТИ был долг и полон драматических событий. Он закончил Пермское реальное училище, которое дало ему хорошее среднее образование в области математики, физики и естествознания. Во время пребывания в училище молодой Вологдин увлекся рисованием, фотографией и музыкой, любовь к которой сохранил до конца жизни. При поступлении в Санкт-Петербургский Технологический институт он выдержал большой конкурс и, получив 24,5 балла из 25 возможных, был зачислен в студенческий коллектив.

У В.П. Вологдина было трое братьев. Семья С.П. Вологдина имела квартиру при Адмиралтейском заводе, в которой и собирались братья, часто музицировали. Виктор, сварщик-корабел, играл на скрипке, Борис, будущий юрист, — на флейте, Сергей, началь-

Это позволило ему выйти из заключения в Перми и вернуться в Санкт-Петербург, где в 1907 году он с отличием окончил Технологический институт.

В этот период произошел значительный поворот в технике, чему содействовали две причины. Во-первых, развитие работ по беспроводному телеграфу А.С. Попова, во-вторых, с увеличением объема работ в области электромашиностроения в интересах радиотехники Вологдин увидел ту связь, о которой он мечтал. Электрическая машина высокой частоты стала стержнем его деятельности.

Интересно, что, изучая биографии ученых-инженеров в дореволюционной России, отмечаешь их стремление создать то или иное производство у себя на родине, опираясь на могучий потенциал России. Они могли получить образование за границей, изучать зарубежный опыт работы, но всегда возвращались на родину. Это объясняется не только глубоким патриотизмом, но и тем, что они всегда имели вполне достаточное материальное вознаграждение за свой труд и налаженный быт.

Такова была и судьба В.П. Вологдина. Заводская практика помогла ему стать выдающимся изобретателем машин повышенной частоты для питания радиоустройств. К 1910 году флот уже в широком масштабе использовал радиотелеграф, разработки фирмы «Телефункен». В период с 1910 по 1912 год Вологдин создал машинные генераторы мощностью 200 Вт и 2 кВт частотой 1000 Гц для питания искровых передатчиков корабельной радиостанции. Его конструкция безобмоточного ротора легла в основу питания всех корабельных радиостанций, созданных в России на протяжении последующего десятилетия. Конструкции машин Вологдина выгодно отличались от зарубежных машин того же назначения.

В 1913-м открылось радиотелеграфное