



Первое здание ЭТИ. Новоисакиевская ул. (ныне ул. Якубовича), 18, в Петербурге.

## Здесь началась история вуза

За 125-летнюю историю наш вуз, возникший как Техническое училище Почтово-телеграфного ведомства, прошел долгий путь. Начался он в скромном здании на Новоисакиевской ул. (ныне ул. Якубовича), 18.

В начале 1880-х годов была создана комиссия по выработке проекта системы электротехнического образования в России. Ее возглавил выдающийся инженер в области электрических средств связи Николай Григорьевич Писаревский (1821–1895). В тот период он работал инспектором Телеграфного ведомства и заслужил известность как автор учебника «Общепонятная физика», «Руководства к устройству воздушных телеграфных линий» и других книг, служивших пособиями для телеграфных работников. Электротехника в России быстро развивалась, возникали новые линии связи, но для обслуживания заграничного оборудования правительство вынуждено было приглашать на телеграфную службу иностранных техников за высокое вознаграждение. Николай Григорьевич обосновал необходимость открытия в Петербурге института, для того чтобы «поставить нашу телеграфную службу на прочных основаниях и избавить её от зависимости иностранцев». Министр внутренних дел представил проект положения о Телеграфном институте в Госсовет, где он в целом был одобрен, но на первых порах было решено начать подготовку специалистов в среднем учебном заведении.

15 (3-го по старому стилю) июня 1886 г. император Александр III утвердил временное положение о Техническом училище с трехлетним сроком обучения, и через два месяца на конкурсные экзамены на 30 вакантных мест явились 150 претендентов.

16 сентября 1886 г. в торжественной обстановке было открыто Техническое училище Почтово-телеграфного ведомства — первое в России гражданское электротехническое учебное заведение. Оно разместилось в доме, который ранее занимал Телеграфный департамент.

Директором училища назначили Н.Г. Писаревского, а его заместителем (в то время эту должность называли «инспектор») — Николая Николаевича Качалова (1852–1909). 14 преподавателей читали лекции по высшей математике, физике, химии, механике, телеграфии, телефонии, электротехнике, телеграфной и почтовой службе, проводили занятия по черчению, богословию и иностранным языкам.

Результаты первых лет работы училища показали, что необходимо увеличить срок обучения и расширить учебные программы. В 1891 году Техническое училище было преобразовано в Электротехнический институт (ЭТИ) с четырехлетним сроком обучения. Его выпускники имели право защитить дипломный проект после одного года практической деятельности, и им присуждалось звание инженера-электрика. Были учреждены профессорские кафедры по основным предметам — математике, физике, химии, электротехнике, телеграфии и телеграфостроению. Число студентов на всех курсах института было установлено в 120 человек, причем их обучение было бесплатным.

В 1893 году состоялся первый выпуск телеграфных техников из Электротехнического института.

Татьяна ЧЕБОКСАРОВА  
Продолжение следует

## Рождение школы

### ЭТИ в истории становления и развития радиотехнического образования в России

Электротехнический институт (ЭТИ), образованный в 1886 году как Высшее техническое училище почтово-телеграфного ведомства, был обречен стать центром идей практического применения электромагнитной теории Максвелла и Герца. В этом утверждении нет ничего необычного. С момента организации специализированного училища по подготовке высокопрофессиональных техников-телеграфистов и до изобретения радио А.С. Поповым прошло менее десяти лет. В этот период в мире и России сложились условия, необходимые для появления совершенно нового направления в человеческой деятельности.

Результаты экспериментальных исследований Фарадея были теоретически осмыслены в работе Максвелла «Трактат об электричестве и магнетизме» (1873 г.). Эксперименты Герца вплотную приблизили возможность передачи и приема информации в форме электромагнитных волн. Кроме того, усилилась общественная потребность в новом виде связи. Объединение этих условий привело к изобретению радио в 1895 году. А в Электротехническом институте совершенно естественным образом формировалась, говоря современным языком, радиотехническая школа.

Высокий стандарт образования в области телеграфии, который был задан основателями училища, вместе с необходимостью порождать интерес к «телеграфии без проводов», как в то время называли возможность передачи сообщения электромагнитными волнами. Поэтому первый научный доклад Попова «Телеграфирование без проводов» в стенах Электротехнического в 1897 году свидетельствует о том, что в вузе были слушатели, движимые интересом и подготовленные к восприятию новых идей. Другими словами, в ЭТИ уже в конце 19-го столетия сформировалась научная среда, воспринимавшая идеи электромагнетизма.

Достаточно сказать, что здесь с 1893 года преподавал профессор И.И. Боргман, который написал двухтомный курс «Основания учения об электрических и магнитных явлениях». Он содержал основные разделы теории электромагнетизма, которые сложились к этому времени и существуют по сей день: электростатика, постоянный ток, магнетизм, электромагнетизм, электродинамика. В таком объеме этот курс читался для студентов вуза.

В тот период стало совершенно очевидно, что Электротехнический институт ожидал лидера, и им стал А.С. Попов. В 1899 году ученый совет вуза присвоил А.С. Попову звание «Почетного инженера-электрика», а в 1901 году

Александр Степанович стал профессором кафедр физики. С приходом А.С. Попова в ЭТИ утверждается направление подготовки специалистов в области радиотехники. В 1901 году при кафедре физики создается исследовательская лаборатория по беспроводной телеграфии. В 1902–1903 годах А.С. Попов читает курс «Телеграфирование без проводов». За период 1901–1905 годов складывается первоначальная система образования в области радио. Она представляла собой соединение

боров высокой частоты» (проф. Е.Я. Щеглов), «Основы проектирования радиосвязи» (проф. А.Ф. Шорин), «Радиоизмерения» (проф. С.Я. Соколов), «Расчеты по специальному курсу радиотехники» (проф. А.И. Берг). И с позиций сегодняшнего дня не может не вызвать уважения научная зорливость людей, стоявших у истоков радиотехники и радиотехнического образования в России. Спустя многие десятилетия, созданная ими структура радиотехнического образования в ЭТИ—ЛЭТИ была воспроизведена в вузах страны, организованных в 30-е годы прошлого столетия. Это Ленинградский электротехнический институт связи им. М.А. Бонч-Бруевича, Ленинградский институт авиационного приборостроения, Московский энергетический институт, Московский авиационный институт и ряд других вузов.

Известно, что существует два способа создания организационных структур. Один состоит в том, что структура создается, говоря образно, на пустом месте. И тогда ее задачей является создание и развитие того направления, ради которого она была создана. В другом случае вновь создаваемая структура объединяет уже имеющиеся: в структуре вуза таким подразделением является факультет, объединяющий кафедры близкого учебно-научного профиля. На определенном этапе консолидации действий кафедр, объединенных в факультет, даёт бесспорно положительный результат. К середине 30-х годов прошлого столетия были образованы кафедры радиотехнического профиля: радиопередающие устройства, радиоприемные устройства, теоретические основы радиотехники, радиоизмерения.

Профессорско-преподавательский состав кафедр состоял из специалистов, имена которых составили плеяду выдающихся ученых в области радиотехники: А.И. Берг, В.И. Сифоров, А.А. Пистолькорс, А.Н. Шугкин, А.М. Кугушев, И.В. Бренев, Б.П. Асеев, Л.Б. Слепян, Н.М. Изюмов, С.Я. Соколов, С.А. Дробов, М.П. Долуханов.

В предвоенный период ЛЭТИ претерпел ряд организационных изменений и к началу Великой Отечественной войны 1941–45 годов вуз представлял собой высококлассный профессорско-преподавательский и научный коллектив работников, частично относящихся к «старой» энергетической школе и работающих в новейших областях радиотехники, электроники и автоматики.

Профессор И.Г. МИРОНЕНКО



ЛЭТИ, 1925 год, кафедра радиотехники, преподаватели и студенты

научно-педагогической деятельности А.С. Попова с постановкой курсов радиотелеграфирования в рамках дисциплин проводной телеграфии. Внезапная смерть А.С. Попова в январе 1906 года не прервала сложившуюся структуру радиотехнической подготовки.

После окончания ЭТИ в институте в 1917 году начал работать И.Г. Фрейман. В тот же год он пишет «Краткий очерк основ радиотехники», содержащий первые сведения об электронной лампе. В это же время Иммант Георгиевич создал и возглавил кафедру радиотехники, которой руководил до своей смерти в 1929 году. И.Г. Фрейман в 1924 году издал учебник «Основы радиотехники». Надо сказать, что учебники того времени имели вид монографии, и лишь методическая направленность делала самые современные проблемы радиотехники доступными пониманию студентами. В 1928 году вышло второе издание этого учебника.

В 1925 году в ЛЭТИ образуется кафедра под названием «Общий курс радиотехники», а кафедра И.Г. Фреймана переименовывается в кафедру «Специальный курс радиотехники». Таким образом, во второй половине 20-х годов в ЛЭТИ, по существу, возникла организационная структура, поддерживавшая радиотехническую подготовку. Ее основу в эти годы составили курсы: «Общий курс радиотехники», «Электрорадиотехнические приборы», «Машины высокой частоты» (проф. В.П. Вологдин), «Конструкции при-

направления, ради которого она была создана. В другом случае вновь создаваемая структура объединяет уже имеющиеся: в структуре вуза таким подразделением является факультет, объединяющий кафедры близкого учебно-научного профиля. На определенном этапе консолидации действий кафедр, объединенных в факультет, даёт бесспорно положительный результат. К середине 30-х годов прошлого столетия были образованы кафедры радиотехнического профиля: радиопередающие устройства, радиоприемные устройства, теоретические основы радиотехники, радиоизмерения.

Профессорско-преподавательский состав кафедр состоял из специалистов, имена которых составили плеяду выдающихся ученых в области радиотехники: А.И. Берг, В.И. Сифоров, А.А. Пистолькорс, А.Н. Шугкин, А.М. Кугушев, И.В. Бренев, Б.П. Асеев, Л.Б. Слепян, Н.М. Изюмов, С.Я. Соколов, С.А. Дробов, М.П. Долуханов.

В предвоенный период ЛЭТИ претерпел ряд организационных изменений и к началу Великой Отечественной войны 1941–45 годов вуз представлял собой высококлассный профессорско-преподавательский и научный коллектив работников, частично относящихся к «старой» энергетической школе и работающих в новейших областях радиотехники, электроники и автоматики.

#### ИМЯ В ИСТОРИИ



В плеяде российских ученых, чьи имена гордятся отечественная наука, особое место занимает Аксель Иванович БЕРГ. Об академике Берге можно говорить с самых разных точек зрения. Вся жизнь этого мужественного человека — блестящий пример для нынешней молодежи. Выдающийся ученый, он много и плодотворно трудился в стенах высшей шко-

лы. В ЛЭТИ он работал с 1926 по 1941 год — сотрудники вуза, знавшие его, с любовью и благодарностью вспоминают этого замечательного человека. Много

его в ряд крупных государственных деятелей в области науки и техники. Академик, инженер-адмирал, он стал первым лауреатом золотой медали им. А.С. Попова. В течение

## Аксель Иванович Берг

15 лет он руководил Всесоюзным научно-техническим обществом радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова. В то же время Бергу удалось создать совет по проблемам кибернетики в АН СССР, вопреки бытовавшему тогда представлению о кибернетике как «лженауке на службе капитализма». Поэтому академика Берга считают стоящим в одном ряду с Норбертом Винером, творцом кибернетики.

Всё сказанное свидетельствует о том, что Аксель Иванович был не только творцом, но и по-

пуляризатором науки, человеком широко образованным, с поистине универсальными знаниями. Академик, герой и мореплаватель, он был прекрасным музыкантом, игравшим на скрипке в оркестре. Он был большим знатоком русской и зарубежной поэзии. Нельзя не вспомнить, что он знал все основные европейские языки, свободно на них говорил и писал. Универсальность образования была присуща людям поколения Акселя Ивановича Берга. Многие традиции этого образования были усвоены и продолжены его учениками. Последователи академика составили замечательную плеяду преподавателей нашего Электротехнического. Об этих традициях всем нам следует помнить, особенно сейчас, когда вуз стал университетом и стремится дать своим воспитанникам широкое образование.