

## ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УКЛОН НА МЕХАНИЧЕСКОМ СОЗДАЛ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ

Министерство народного просвещения (МНП) и Государственный Совет России, прогнозируя перспективы развития Томского Технологического института (ТТИ) в процессе подготовки решения об его открытии, исходили из того, что "электротехника в настоящее время (конец XIX века - авт.) развивается так быстро, что обещает в весьма недалеком будущем охватить почти все без исключения области заводской и промышленной деятельности... Не подлежит сомнению, что спрос на электротехников как среднего, так и высшего технического образования, довольно значительный в настоящее время, должен непрерывно и быстро возрастать... Своевременное удовлетворение этой потребности страны должно составить предмет неотложных забот МНП". Реализуя эти прогнозы, руководство ТТИ при разработке образовательных программ и учебных планов к началу занятий в институте установило, что все студенты ТТИ должны изучать электротехнику.

Будущие электротехники, официально инженеры-механики с электротехническим уклоном, были среди тех, кто впервые переступил пороги институтских аудиторий 9 (22 по н.с.) октября 1900 года в качестве студентов механического и химического отделений ТТИ. Из 15-ти инженеров-механиков первого выпуска в 1906 году, трое имели электротехнический уклон, в их числе был и Заслуженный деятель науки и техники, д.т.н. профессор И. Н. Бутаков - основатель сибирской школы теплоэнергетиков, названный энергетической общесственностью Сибири в день его 70-летия "отцом сибирских энергетиков".

Среди студентов электрического подотдела механического отделения, поступивших в ТТИ в 1900 году, был Владимир Фидлер. Его мать была внучкой родного брата всемирно из-

вестного философа Эммануила Канта. Поступив в Высшее техническое училище в Москве, он вынужден был переехать в Томск и поступить в ТТИ, т.к. здесь была существенно ниже плата за обучение, и в целом жизнь в Томске была значительно дешевле, чем в Москве. Но и здесь приходилось учебу в институте чередовать с работой кочегаром на паровозе, помощником машиниста и машинистом паровоза. Учеба растянулась более чем на 10 лет, и институт был окончен лишь в 1911 году. Начав трудовую деятельность инженером начальником цеха Златоустовского завода на Урале, В. Ф. Фидлер в 1927 году занимается проектированием УРАЛМАШа, являясь главным инженером проекта. С началом строительства завода он становится главным инженером стройки, по окончании которой его назначают главным инженером УРАЛМАШа, флагмана отечественного машиностроения.

Несколько своеобразной, но достаточно красноречивой и знаменательной оценкой таланта и труда Владимира Федоровича Фидлера является памятник на его могиле, расположенной непосредственно на территории УРАЛМАШа.

В 1901 году обучение в ТТИ начал гимназист Василий Хрущов, получивший в 1908 году диплом инженера-механика с электротехническим уклоном и ставший впоследствии академиком АН Украины и директором института энергетики АН Украины. Сегодня только для перечисления фамилий выпускников, окончивших ТПУ (ТТИ, СТИ, ТПИ) по специальностям, основы которых заложены лабораторией и кафедрой электротехники электротехнического подотдела механического отделения, и ставших руководителями предприятий вузов, научных учреждений и отделов министерств, профессорами-докторами наук и заслу-



Выпуск инженеров-механиков 1908г.

женными деятелями науки и техники, членами-корреспондентами и академиками РАН, необходимы десятки страниц данного ежегодника.

Вступление ТПУ во второе столетие подготовки специалистов в различных областях электротехники - удобный случай для того, чтобы, отдав дань уважения первопроходцам, проанализировать истоки пройденного пути и оценить основные направления дальнейшего развития электро- и теплоэнергетического, электромеханического и электрофизического факультетов, кафедр и специальностей.

Понятие "электротехника", как отдельная (самостоятельная) область технической и научной деятельности, сто лет назад включало в себя производство, распределение, потребление и измерение электрической энергии и энергетическое машиностроение.

Профессора электротехнического подотдела преподавали, а его студенты изучали все то, что сегодня преподается и изучается на 14-ти специальностях факультетов ТПУ (АЭЭФ - 5,

АЭМФ - 4, ТЭФ - 2, ЭФФ - 3) в соответствии с объемом и уровнем техники и знаний того времени в этих областях.

С чего начиналась электротехника ТТИ сто лет назад? Когда в 1900 году уже сформировался первый набор студентов, будущий основатель сибирской школы электротехников Александр Потеня только еще получил диплом инженера-технолога по электротехнической специальности, окончив в 1900 году Харьковский технологический институт (ХТИ). Однако, это было его второе высшее образование. Первое он получил в Харьковском университете. Окончив с отличием в 1892 году физико-математический факультет университета, он начал свою педагогическую деятельность лаборантом кафедры электротехники ХТИ, который окончил без отрыва от основной работы. Поэтому, когда известные электротехники России отказались ехать в край, имевший репутацию места ссылки для неблагонадежных, у директора ТТИ проф. Е.Л.Зу-

башева выбор оказался крайне ограниченным. Получив согласие Министерства народного просвещения, профессор Е. Л. Зубашев пригласил А. А. Потebníю на должность преподавателя электротехники в ТТИ. Как стипендиат института он был направлен на 2 года в командировку для ознакомления с электротехнической промышленностью за границей, а также для изучения электротехнических лабораторий, образовательных программ и методик электротехнического образования в передовых вузах России, Германии, Англии и Франции. Изучая передовой опыт, А. А. Потebníя занимался также закупкой аппаратов, приборов, машин и другого электротехнического оборудования для лабораторий ТТИ.

По прибытии в Томск в мае 1902 года А. А. Потebníя назначается и.о. экстраординарного профессора, а с сентября все студенты ТТИ слушают его лекции - будущие электротехники по 6 часов в неделю, все другие по 2 часа. Именно эта дата определяет начало электротехнического образования в ТТИ, и в сентябре 2002 года электротехники университета вступают во второе столетие электротехнического образования в Томске.

Однако наряду с лекциями необходимо было проводить практические и лабораторные занятия, занимаясь одновременно монтажом и наладкой пребывающего из-за границы лабораторного оборудования. В 1903 году в этих работах участвует Б. Г. Громан, инженер-механик выпускник Московского технического училища. С 1 сентября 1904 года на должность старшего лаборанта электротехнической



*Хрущов Василий Михайлович  
(1882 – 1941)*

*Выпускник Механического отделения 1908  
года. Преподаватель, профессор ТТИ  
1908 – 1920 гг.  
Академик АН УССР*

преподает математику в Тамбовской женской гимназии и, получив приглашение А. А. Потebníи, переезжает в Томск. Усилиями А. А. Потebníи и А. А. Левченко в 1906 году, в основном, завершается работа по монтажу и запуску лаборатории электротехники и электромашиной лаборатории, размещенных на 1-ом и 2-ом этажах северного крыла физического корпуса. В октябре 1906 года А. А. Потebníя защищает диссертацию на право занятия кафедры - "К теории параллельной работы альтернаторов" и в феврале 1907 года назначается ординарным профессором.

С сентября 1907 года до сентября 1909 года А. А. Левченко направляется в заграничную командировку для изучения зарубежного опыта в развитии теории и практики электротехники. Творчески освоив имеющиеся в то вре-

лаборатории по рекомендации А. А. Потebníи назначается Александр Левченко. Как и Потebníя, А. А. Левченко имел два высших образования. В 1893 году он окончил физико-математическое отделение Харьковского университета и, работав в системе просвещения преподавателем математики и физики, он в 1895 году поступает в Московское техническое училище, которое оставляет в 1899 году, не имея средств для продолжения учебы. Через некоторое время А. А. Левченко продолжил техническое образование в ХТИ и в 1902 году получает диплом инженера-технолога. Окончив ХТИ, он

мя образовательные программы и методологии обучения и создав по тому времени хорошо оснащенные лаборатории ТТИ, заложил надежную основу электротехнического образования.

Первые инженеры-механики с электротехническим уклоном оставили заметный след в развитии электротехники не только в Сибири, но и в России в целом. В год 40-летия ТТИ академик АН УССР В. М. Хрущов писал: "У меня сохранились очень хорошие воспоминания о моих студенческих годах в стенах ТТИ, о той дружной атмосфере взаимного доверия, которая существовала между преподавательским персоналом и нами, студентами". "Как громадны и прекрасны здания института, аудитории, лаборатории!"

Творческая атмосфера, сформированная в ТТИ, позволяла наиболее полно раскрыть способности тех, кто решил посвятить себя развитию в Сибири и в России нового направления науки и техники в достаточно непростой период жизни страны, мало располагавшей к техническому творчеству. Уже в первый год занятий в институте в марте-апреле 1901 года произошла первая забастовка студентов, которая длилась более месяца. За участие в забастовке из института были исключены и уволены 103 человека (из 195), т.е. более половины состава студентов. В 1904 году начинается русско-японская война, не поддержанная значительной частью Томского студенчества, а следствием активного участия студентов в революционных событиях 1905 года стало закрытие института с сентября 1905 года по октябрь 1906 года. В феврале 1906 года на время военного положения директор института Е. Л. Зубашев, проф. Н. М. Кижнер и др. отстраняются от должности с высылкой в 48 часов за пределы губернии. Вследствие длительных перерывов в учебе первый выпуск инженеров, подготовленных в ТТИ, задержался более чем на год.

Первые в жизни ТТИ экзаменационные комиссии "для испытания оканчивающих курс на степень инженера" были образованы в 1906 году. Испытательная комиссия по МО на 3-х заседаниях (23 ноября, 5 и 19 декабря) "подвергла испытанию" по программе, выработанной отделением, 15 студентов, окончивших (из

145 поступивших в 1900 году) полный курс наук по отделению, удостоив их звания инженера-механика. Соответственно, с задержкой состоялся выпуск студентов приема 1901 года, среди которых был и Василий Хрущов. Еще будучи студентом, В.Хрущов уже исполнял обязанности лаборанта при электротехнической лаборатории, поэтому сразу после окончания института Совет отделения при тайном голосовании единогласно избирает его штатным младшим лаборантом. Фактически в это время он уже замещал в лаборатории командированного за границу А. А. Левченко. При этом, чтобы стать штатным сотрудником, он должен был предоставить в институт свидетельство о политической благонадежности. Оставшись в институте и имея семью (жена и две дочери), младший лаборант вынужден работать по совместительству на Высших женских курсах, проводя там по 2 часа в неделю занятия по физике.

Освоившись с новыми обязанностями, В. Хрущов разрабатывает проект строительства трамвая в Томске и публикует соответствующую статью в 1910 году в "Вестнике сибирских инженеров". Из-за отсутствия средств проект не был принят к реализации городской властью. На время летних каникул 1910 года В. М. Хрущов по ходатайству декана МО проф. А. А. Потевни командировается для осмотра электротехнических заводов, а также лабораторий и установок при вузах и заводах Европейской России. С января 1912 года В. М. Хрущов переводится в старшие лаборанты и, как указано в отчете ТТИ за этот год, "11 сентября 1912 года старший лаборант ТТИ, инженер-механик В. М. Хрущов в заседании собрания МО приступил к сдаче экзамена на право занятия в ТТИ кафедры электротехники и закончил сдачу удовлетворительно 17 декабря 1912 года". В это время он завершает первую часть научной работы по теории репульсионных моторов и соответствующую статью публикует в "Известиях ТТИ", т.29, стр. 1-52.

Успехи В. М. Хрущова не остаются незамеченными, и он в 1913 году направляется в командировку за границу с 1.10.13 по 1.10.14 гг. с выдачей стипендии 2000 руб. на год и с обязательством представлять отчеты о занятиях.

По рекомендации А. А. Потевни и выбору В.М. Хрущова стажировка проходила в Дрезденской Высшей Технической школе Германии на кафедрах Теоретической электротехники и Динамо-машиностроения. Посещая лекции по теории переменных токов, решая наиболее сложные студенческие задачи и работая в лаборатории, он занимался также исследованиями поля динамо-машин постоянного тока с добавочными полюсами. Однако в связи с началом 1-ой мировой войны он был вынужден покинуть Германию до окончания сроков стажировки и добираться до России окольными путями через Швейцарию и Финляндию. Возвратясь в Томск в начале августа 1914 года, В. М. Хрущов обращается к попечителю Западносибирского учебного округа с просьбой компенсировать ему непредвиденные транспортные расходы на пути из Берлина в Томск в размере 500 руб. Получив отказ в удовлетворении своей просьбы, он вынужден искать другие пути пополнения своего бюджета. В частности, обнаружив в запасниках института вольфрамовый провод, В. М. Хрущов организует в подвале химического корпуса восстановление перегоревших ламп, собираемых у населения, путем замены перегоревших нитей из вольфрама. Работа В. М. Хрущева и его помощника А. Н. Добровидова, будущего профессора ТТИ, заслуженного деятеля науки, была организована таким образом, что давала определенную прибыль как ее исполнителям, так и институту.

Опубликовав в "Известиях" ТТИ т.29 с. 1-25 продолжение своих работ по теории репульсионных моторов, В. М. Хрущов защищает свою работу на заседании МО ТТИ 1 мая 1915 года, где в качестве возражающих официальных оппонентов выступили проф. А. А. Потевня и А. А. Левченко. Защита была признана удовлетворительной, и 11 мая в большой физической аудитории на Совете института состоялась публичная защита лаборантом В. М. Хрущовым диссертации на тему "Теория репульсионных моторов" на право занятия кафедры по электротехнике.

Для пополнения семейного бюджета наряду с работой в ТТИ лаборанту В. М. Хрущову приходится подрабатывать, преподавая по совме-

стителю на Сибирских Высших женских курсах. В феврале 1916 года старший лаборант ТТИ коллежский асессор Василий Хрущов награждается орденом Св. Станислава 3-ей степени.

По результатам защиты диссертации, сдачи соответствующих экзаменов, прочтения двух пробных лекций и заседания МО в мае 1916 года отделение открытым голосованием присуждает В. М. Хрущову право на занятие кафедры по электротехнике. Присуждение данного права утверждено Советом института 27 мая 1916 года. В ноябре 1917 года В. М. Хрущов, как защитивший диссертацию, и А. А. Левченко, как имеющий многолетний педагогический стаж в институте, введены в состав факультета, а в декабре 1917 года по результатам тайного голосования В. М. Хрущов избирается приват-доцентом механического факультета по электротехнике. Ему поручается чтение курса "Теория электричества".

Особенно сложными для студентов и преподавателей были годы с 1916 по 1924-ый. Если известие о Февральской революции и свержении царя большая часть преподавателей и студентов встретили восторженно, то отношение к Октябрьской революции большинства профессоров было "нейтральным" или враждебным. Значительная часть студентов оказалась в оппозиции к Советской власти и активно поддержала колчаковский переворот. К временному сибирскому правительству благосклонно отнеслись преподаватели института, некоторые из профессоров оказались в числе его идеологов.

После восстановления Советской власти в Томске в декабре 1919 года началась длительная борьба за преобразование вузов Томска советские учебные заведения. Революционные и контрреволюционные процессы, не прерывая ни учебных занятий ни научной деятельности института, внесли существенную дезорганизацию в эти процессы. Так, с 1916 года в 1917 г. в основном из-за материальных проблем число студентов института сократилось с 1143 до 479 человек, а с 1919 г. по 1920 г. с 903 до 400 человек. За 1917 год не было издано ни одного учебного пособия и курса лекций, не издавались "Известия" ТТИ, ста-

эпизодическими командировки преподавателей не только за рубеж, но и в центральную часть России. За период с 1920 года по 1924 год институт покинуло 20 профессоров, 7 преподавателей и 6 научных сотрудников.

Получив звание профессора, В. М. Хруцов в результате всероссийского конкурса, объявленного Саратовским политехническим институтом, избирается профессором этого института по кафедре электротехнических измерений и уезжает из Томска в 1920 году. А. А. Левченко, избранный Советом института на должность доцента в 1918 году и ставший профессором в 1920 году по декрету "электротехника", в 1922 году перевелся на должность профессора МЭИ.

В 1923 году оставляет ТТИ и город Томск организатор электротехнического образования в Сибири проф. А. А. Потебня, возвратившийся в Харьковский технологический институт. Основной причиной массовой миграции педагогических кадров было тяжелое материальное положение работников просвещения.

Характеризуя состояние ТТИ, Томский Губком РКП(б) в 1924 году отмечал, что "томская профессура получает столь низкие ставки, что педагогическая работа в вузах для них не может являться основным источником существования". При этом, как указывалось в обращении рабочих и служащих ТТИ к сибирскому революционному комитету от 31 августа 1923 г., их "последнее полученное жалованье, июльское, составляет 26% стоимости бюджетного индекса" (26% определенной госбюджетом зарплаты). Основным результатом состоявшейся миграции для электротехнического образования в ТТИ стало сокращение кадрового потенциала до уровня 1903 года.

В 1920 году по просьбе института в его распоряжение для использования на преподавательской работе ЧК откомандировала В. В. Широкова, преподававшего в учебном радиобатальоне Колчака. Оставшись в Томске при отступлении колчаковской армии, ее офицер В. В. Широков был арестован ЧК, которая, разобравшись в его истории и установив, что в армию Колчака он попал принудительно и участия в боях не принимал, освободила его, взяв на особый учет в ОГПУ, лишив права вы-

езда из Томска. С отъездом проф. Потебни в 1923 В. В. Широков становится заведующим кафедры электротехники. Он уехал из Томска, как только в 1924 году был снят с учета в ОГПУ и получил разрешение на выезд. Впоследствии В. В. Широков служил в военной академии им. Жуковского, где создал кафедру радиотехники, стал крупным ученым в области радиолокации, доктором технических наук, генералом.

С отъездом В. В. Широкова кафедру электротехники возглавил В. А. Надежницкий, выпускник ТТИ 1921 года, работавший после его окончания на должности лаборанта электротехнической лаборатории. Совмещая работу в ТТИ со службой в Томском губернском электротресте, В. А. Надежницкий в 1924 году проектирует и руководит сооружением первой в Сибири сельской гидроэлектростанции на реке Ур в селе Горскино Томской губернии. Основную часть работ по монтажу электростанции, трансформаторов и линий передач выполнил отряд из 26-ти студентов ТТИ.

В октябре 1925 года ТТИ отмечал свое 25-летие и был переименован в Сибирский технологический институт (СТИ). В апреле 1927 года принимается новый Устав СТИ, в котором наряду с подготовкой инженеров для практической деятельности перед институтом поставлена задача подготовки научных работников для обслуживания научно-технических и производственных учреждений

В 1929 году из Москвы в Томск возвращается профессор А. А. Левченко и, пройдя по конкурсу, занимает должность заведующего кафедрой электротехники, проработав в СТИ до 1931года. Именно в этот период кафедра выпустила последних инженеров-механиков с электротехническим уклоном, а с 1930 года ее выпускники получали диплом инженера по электротехнической специальности.

В 1930 году на базе 4-х факультетов СТИ по Постановлению ВСНХ СССР создается 11 отраслевых институтов, из которых 6 институтов остается в Томске, 3 переведены в Новосибирск и два в Иркутск и Новокузнецк. В Сибирском механико-машиностроительном институте (СММИ), созданном на базе механического факультета СТИ, образовано два фа-

культета. Один из них был энергетический (ЭФ) с двумя специальностями: теплотехническая и теплотехническая. В период 1931-32 гг. на базе кафедры электротехники и электротехнической специальности образуются две специальности с четким разграничением их профиля: производство, преобразование и распределение электрической энергии; электрооборудование промышленных предприятий. С этого времени кафедра электротехники перестает быть профилирующей и до очередной реорганизации в 1952 году именуется кафедрой теоретической и общей электротехники.

По окончании срока избрания профессор А. А. Левченко уезжает из Томска, и заведующим кафедрой и электротехнической лабораторией назначается выпускник ТТИ 1923 года и. о. доцента Р. А. Воронов. После реорганизации кафедры в ее штатном составе остаются: заведующий кафедрой, 1-ин ассистент и 1-ин аспирант. Примерно с таких штатов начиналось электротехническое образование в ТТИ в 1900 году. В учебных планах новых вузов появилась непрерывная практика для студентов старших курсов на предприятиях в течение всего учебного года. Студенты-комсомольцы энергетического факультета в 1932 году активно участвуют в строительстве электростанций Кузнецка, Кемерова, Анжеро-Судженска. Студенческие бригады выполняют монтаж подстанции на Кемеровском руднике, осуществляют наладку оборудования центральной электростанции Анжеро-Судженских копей.

Однако достаточно быстро выясняется, что дробление крупных вузов существенно обеднило не только лабораторную базу каждого из новых вузов, но и качественный состав профессорско-преподавательских кадров. Так, например, в СММИ на 8-ми кафедрах не было ни одного профессора, не хватало доцентов и технического персонала, что не могло не сказаться на качестве подготовки специалистов. В 1934 году по Постановлению СНК СССР из 5-ти институтов, образованных ранее на базе ТТИ, создается Томский индустриальный институт, который начал функционировать с июля 1934 года в составе 6-ти факультетов, среди которых был и энергетический факультет

Приказом главного управления учебными заведениями от 8.06.1934 года деканом ЭФ назначается доцент Г. И. Фукс, и устанавливаются следующие кафедры электротехнического профиля:

1. Кафедра теоретической и общей электротехники - зав. каф. доц. Р. А. Воронов.

2. Кафедра электрооборудования ЦЭС и линий электропередач - зав. каф. доц. В. К. Щербаков.

3. Кафедра электрооборудования промпредприятий - вакансия.

С появлением новых специальностей необходимо было формировать новые образовательные программы, учебные планы, готовить новые курсы лекций, модернизировать и создавать заново лабораторную базу и, как и в первые годы работы института, повышать учебно-методическую и научную квалификацию преподавателей без отрыва от производства. Оптимизм и надежды молодых преподавателей поддерживались и стимулировались успехами в научной, педагогической и производственной деятельности первых выпускников, работавших как в Томске, так и вдали от него. Более того, в их распоряжении находились рукописи курсов лекций, читавшихся В.М. Хрущевым в ТТИ, а с лекциями, прочитанными в ТТИ в 1920 году по курсу "Расчет электрических сетей", в библиотеке института можно познакомиться и сегодня. Методология решения многих вопросов, рассматривавшихся в этих лекциях, предполагала наличие у студентов основательных знаний фундаментальных наук.

Уехав из Томска, проф. В. М. Хрущев продолжил работы по энергетике, начатые еще в ТТИ, и из Саратова переводится в 1923 году в Харьковский технологический институт (ХТИ). Прочитав в ХТИ в 1923/24 уч. году курс лекций по электротехнике и, издав его, В. М. Хрущев высылает один из первых экземпляров в библиотеку ТТИ. Курс лекций В. М. Хрущева существенным образом отличался как по кругу рассмотренных вопросов, так и по глубине их рассмотрения от соответствующего курса лекций А. А. Потебни, читавшихся в ТТИ, и также хранящихся в библиотеке института.



В 1930 году В. М. Хрущев переводится в Харьковский электротехнический институт (ХЭТИ) и издает монографию на украинском языке "Электрические сѣти и линии". Переработанная и расширенная, эта монография в 1932 году издается энергетическим издательством на русском языке. В предисловии указывается, что в основу книги положены курсы "лекций, читавшихся много лет автором сначала в ТТИ, а затем в Харьковском технологическом и, наконец, в Харьковском электротехническом институте" и "оригинальные работы автора, опубликованные им в промежутке времени 1917-1927 гг." в наиболее известных отечественных и зарубежных электротехнических журналах. Оригинальность монографии характеризовалась тем, что, во-первых, в ней рассмотрен предложенный и разработанный В. М. Хрущевым метод расчета наиболее сложных замкнутых электрических сетей, называемый в книге "методом автора"; а, во-вторых, основное внимание в ней уделено технико-экономическим, а не электротехническим, как в традиционных учебниках, расчетам сетей.

В 1937 году научно-техническое издательство Украины выпускает книгу В. М. Хрущова "Расчет токов короткого замыкания методом спрямленной внешней характеристики". Предложенный В. М. Хрущевым и изложенный в его статьях 1932-1936 гг. метод вызвал оживленную дискуссию среди отечественных и зарубежных электротехников, по итогам которой и была подготовлена эта книга.

Достаточно убедительным аргументом, подтверждающим заслуги и успехи проф. В. М. Хрущова в развитии Украинской и Советской электроэнергетики явилось назначение его в 1939 году директором института энергетики АН УССР и избрание академиком АН УССР. При этом и академиком и директором В. М. Хрущов стал, будучи беспартийным и вступил в ряды КПСС только в 1940 году. В это время, как следует из статьи акад. В. М. Хрущова в юбилейном номере "Электричество", посвященном 60-летию журнала (№10.1940, с. 42-43), институт работал над проблемами передачи электроэнергии на сверхдальние расстояния постоянным током. Поиски путей и

методов решения этой проблемы в то время еще только начинались, и, как следует из опубликованной статьи, у коллектива украинских энергетиков, работавших под руководством акад. В. М. Хрущова были свои оригинальные идеи и практические разработки.

Наряду с большой и плодотворной педагогической, научной и административной работой В. М. Хрущов вел активную общественную деятельность, многие годы, возглавляя научно-технический совет Украины по энергетике, и являясь Председателем Украинского инженерно-технического общества электротехников и энергетиков.

Полный творческих планов и активно работавший до последних дней, академик В. М. Хрущов скоропостижно скончался на 60-ом году своей жизни 9 декабря 1941 года. Однако даже беглый осмотр его работ, хранящихся в библиотеке института, свидетельствует о том, что и после смерти их автора они весьма тщательно "штудировались" с карандашом в руках достаточно длительное время не только студентами, но и преподавателями института, стремившимися не только расширять свои познания, но и найти поддержку своим идеям и разработкам в теории и практике электрических сетей.

*Профессор В.В. Пацевич  
Доцент В.В. Литвак  
АЭЭФ ТПУ  
Выпускники ТПИ*