

кровенныхъ вопросовъ, свойственныхъ нашему юношескому идеализму, живы въ моей памяти, какъ лучшіе моменты моей студенческой жизни. Еще будучи студентомъ, Якушкинъ много занимался философійю. Въ Россіи онъ жилъ литературнымъ трудомъ. Очень хрупкаго здоровья, очень нервный, болѣзненно реагирующий на всякую несправедливость, онъ скончался лѣтъ 10 тому назадъ послѣ очень серьезной операціи.

Выпускные экзамены закончены. Съ большою радостью я выхожу съ послѣдняго экзамена. Все впереди: сколько надеждъ и упованій, сколько вѣры въ себя и въ то, что все преодолѣшь; нѣтъ никакихъ преградъ: жизнь представляется такой восхитительно прекрасной, даже духъ захватываетъ...

Но вдругъ глубокая печаль смѣняетъ это восторженное настроеніе. Печаль отъ разлуки съ чѣмъ-то дорогимъ и близкимъ, ставшимъ роднымъ. Кругомъ нѣтъ никого; я прильну къ бѣлымъ стѣнамъ, какъ бы желая ихъ обнять..... Прощайте!

45 лѣтъ прошло съ тѣхъ поръ. Уже почти никого не осталось въ живыхъ изъ тѣхъ, кто былъ нашими учителями, и ряды нашихъ сверстниковъ тоже сильно порѣдѣли. Съ годами ушли надежды и вѣра въ прекрасное, улѣтучилились радужныя мечты юныхъ лѣтъ. Силъ меньше стало. Жизнь тоже не идетъ.

Но если вѣра въ правду и высокое назначеніе человека осталась въ каждомъ изъ насъ непоколебленной, то въ этомъ немалая заслуга нашихъ учителей, которые сумѣли вдохнуть въ насъ это пламя.

Вѣчная имъ благодарность и вѣчная имъ память!

Г. К. Федяевскій.

С.-ПЕТЕРБУРГСКІЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКІЙ ИНСТИТУТЪ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА ВЕЛИКАГО, КАКЪ ВЫСШАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Воспоминанія инж.-электрика Н. И. Ципкевича.

Въ текущемъ 1952 году исполняется 50 лѣтъ со дня основанія С.-Петербургскаго Политехническаго Института, которому въ 1910 г. было присвоено названіе С.-Петербургскаго Политехническаго Института Императора Петра Великаго. Въ данное время онъ называется Ленинградскимъ Политехническимъ Институтомъ имени М. И. Калинина.

Я студентъ пріема 1904 г. и инженеръ-электрикъ выпуска 1910 года. Въ этомъ году я насчитываю за собой 39 лѣтъ инженерной работы, такъ какъ почти 4 года были потеряны на періодъ войны, революціи и эмиграціи. Моя инженерная работа была технически разнообразна и интересна; сверхъ того, она меня всегда хорошо обеспечивала матеріально. Я все еще до сего дня продолжаю работать въ качествѣ инженера. Анализируя нынѣ свою прошлую и настоящую дѣятельность, я, какъ навѣрно и сотни другихъ питомцевъ нашего Института, прихожу къ заключенію, что многими успѣхами въ жизни мы обязаны образованію и воспитанію, полученнымъ въ Институтѣ; поэтому мнѣ хочется, по случаю наступающей юбилейной даты, рассказать, какимъ Институтъ былъ въ наши дни и почему онъ могъ намъ дать не только техническія знанія, но и научить насъ работать, воспитать въ насъ характеръ и волю и развить навыки къ совѣстной работѣ съ людьми и къ общественной дѣятельности.

Программа электро-механического отделения, на которое я был зачислен и окончание которого давало звание инженера-электрика, хотя и имела сильный уклон в сторону электротехники, но тем не менее уделяла много места тепловым машинам и прикладной механике и включала даже в свою программу строительное искусство. Изучению прикладных наук предшествовала серьезная теоретическая подготовка по математике, механике, физике, сопротивлению материалов, а также по рисованию и черчению.

Такое разнообразие программы обуславливалось состоянием промышленности и техники в то время в России, когда русскому инженеру, подобно земскому врачу, весьма часто приходилось знать все. В условиях того времени узкие специалисты часто могли бы не найти себе применения или оказаться в затруднительном положении если условия жизни заставили бы их выйти из рамок своей специальности. Надо особенно подчеркнуть, что все предметы преподавались в таком объеме, что студенты всегда имели по ним твердую научную базу, исходя из которой при институтских навыках к самостоятельной работе, они могли впоследствии углубить свои знания в требуемом направлении. Так, например, пишущему эти строки пришлось после работы в разных областях техники, стать теперь специалистом по станкам по обработке металлов, развивая и углубляя знания уже полученные в Институте от В. Ф. Миткевича, Усатого, Есьмана и Н. Н. Саввина. Характерной чертой нашего институтского преподавания было сочетание чтенных профессорами курсов, как по теоретическим, так и по прикладным предметам, с лабораторными занятиями, упражнениями и проектами, в зависимости от предмета.

Все эти практические занятия были строго обязательны; посещения же лекций, которые, к слову сказать, по некоторым прикладным предметам, например, по подъемным механизмам и электрическим

станциям, даже и не читались, было не обязательным. Мы посещали лекции в зависимости от личности профессора, важности того или другого курса или из-за своего интереса к нему. Некоторые профессора, исключительно талантливые и знающие, как например, В. Л. Кирпичев и В. Ф. Миткевич, имели всегда полную аудиторию; у других же профессоров часто бывало пусто. Главным мотивом непосещения лекций был недостаток времени; мы были сильно перегружены чертежными работами, подготовкой к лабораториям, упражнениям и проектам, так что приходилось выигрывать время за счет непосещения лекций если это только было возможно. Профессора, насколько я помню, не особенно обижались на студентов за непосещение лекций и, во всяком случае, никогда в зависимости от этого не были более строгими на экзаменах.

Иначе обстояло дело с упражнениями, лабораториями и проектами; они были обязательны, и тот минимум, который полагался по программам, должен был быть строго выполнен. Руководителями здесь бывали иногда сами профессора, но в большинстве случаев это были молодые преподаватели; среди них были С. П. Тимошенко и А. Ф. Иоффе; они давали нам указания и исправляли наши ошибки; но залогом успеха в этой области была усидчивая, настойчивая и, главное, в силу необходимости, самостоятельная работа. Издание курсов наших профессоров, особенно по техническим предметам, не было еще достаточно развито; кроме того, курсы, если они в общем порядке и читались, были недостаточны для проектирования; проекты же все равно должны были быть сделаны. Тут то и приходилось изворачиваться: надо было спрашивать преподавателей, профессоров и старших товарищей, находить разные пособия, чертежи, книги, рыться в журналах и пр. Это была трудная система учения, она требовала большой затраты времени, настойчивости, силы воли, но зато давала хорошую, так



Полит. Инст. — Вестибюль главн. здания.

сказать, «закалку» для жизни. Мы не боялись трудностей на нашем пути впоследствии, ибо были к ним подготовлены и умели всегда находить решения задач, которые нам ставила жизнь.

Я до сих пор часто вспоминаю с благодарностью нашего преподавателя по подъемным механизмам Л. З. Ратновского, бывшего главного конструктора Путиловского завода, и его метод преподавания. Краткий курс Л. З. Ратновского состоял всего лишь в двухчасовой лекции с проектированием на экран различных типов подъемных механизмов с соответствующими объяснениями. В конце лекции он предложил студентам немедленно получить задания на проекты и обещал приходить 2 раза в неделю для руководства их работами. В ответ на вопросы изумленных студентов, как они могут делать проекты механизмов, которых совершенно не знают, Ратновский спокойно сказал, что на русском языке пособий нет, а его курс будет готов еще не скоро, поэтому он вынужден указать нам только иностранные источники. «А что же нам делать если мы не знаем языков?» стали спрашивать многие. «В таком случае», категорически заявил Ратновский, «я вам рекомендую или изучить языки или не теряя времени оставить Институт; без знания языков получить вполне законченное инженерное образование в России невозможно».

Я, к счастью, знал уже достаточно немецкий язык, но после этих слов стал серьезно изучать еще и французский и английский. И как мне знание языков в будущем пригодилось!

Лаборатории, упражнения и проекты были настолько существенным элементом нашего инженерного образования, что оценка их руководителей являлась достаточным для получения зачетов у профессоров соответствующих курсов. Со мною это случилось довольно часто.

Что касается экзаменов, то они носили у нас

своеобразный характер. Прежде всего, по одному и тому же предмету можно было экзаменоваться несколько раз; затем, за исключением теоретических курсов (математика, механика), совершенно не требовалось точного и подробного изучения курса; нужно было понимать курс и уметь применять его на деле. Многие профессора, задавая вопрос, позволяли студентам консультировать какие угодно пособия и потому беседовать с ними по существу вопроса. Такая беседа позволяла профессору довольно быстро уяснить степень подготовки студента и выносить свой приговор. В общем, профессора очень строгих требований не предъявляли, и экзамены в большинстве случаев проходили удачно с первого раза. Опыт показывал, что повторные экзамены были всегда строже и поэтому было выгоднее лучше подготовиться к экзамену с самого начала.

В первые два года моего пребывания в Институте у нас существовала так называемая «зачетная» система, по которой известное число предметов должно было быть закончено и сдано со всеми экзаменами, лабораториями, упражнениями и проектами в течение каждого семестра. Полный курс был рассчитан на 8 семестров, т. е. на 4 года, после чего, если все было сдано, можно было приступать к дипломному проекту, на который требовалось не меньше 6 месяцев, а то и больше. Эта система, на мой взгляд, была вполне удовлетворительной. Она была достаточно эластичной и давала возможность в некоторых случаях отложить два-три зачета на следующие семестры, но вместе с тем она заключала в себя и элементы принуждения, которые заставляли студентов работать систематично и регулярно. Надо признаться, что некоторые студенты не были, однако, склонны к такой работе, считая, что в высшем учебном заведении они уже самостоятельные люди и могут заниматься, как им угодно.

Такое отношение к делу стало особенно заметно

съ 1906 года, когда, подъ влияніемъ политическихъ событий, у насъ ввели «предметную» систему.

При этой системѣ студенты получали, какъ выражался проф. И. В. Мещерскій, «шесть степеней свободы» и многимъ пришлось заплатить за это большой потерей времени, пока они не научились ею пользоваться. Иногда эта потеря выражалась годами; одинъ изъ нашихъ студентовъ пробылъ на электро-механическомъ отдѣленіи 9 лѣтъ.

Однако, рано или поздно наша институтская машина перерабатывала и перевоспитывала и всѣхъ этихъ оставшихъ «свободолюбивыхъ» — и они, какъ и ихъ товарищи, за немногими исключениями, выходили въ жизнь знающими инженерами и полезными для страны работниками.

Наша свободная учебная система была въ полномъ соотвѣтствіи со свободнымъ «демократическимъ» духомъ нашего институтскаго строя жизни, который былъ исключеніемъ среди русскихъ высшихъ учебныхъ заведеній того времени. Наши профессора и преподаватели были для насъ скорѣе нашими старшими товарищами, относившимися къ намъ по дружески, просто и благожелательно; никогда они не были для насъ «начальствомъ», даже будучи деканами или директорами. Никакихъ инспекторовъ у насъ никогда не было и, такъ называемый профессоръ — заведующій студентами, существовалъ, кажется, только для того, чтобы объяснять молодымъ студентамъ, гдѣ находятся аудиторіи, когда надо записываться на лекціи и пр. Порядокъ какъ-то поддерживался самъ собой безъ всякаго вмешательства «властей предержавныхъ». Сходки у насъ были совершенно свободны и бывали вполнѣ нормальнымъ явленіемъ нашей студенческой жизни; никто и никогда не возбранялъ намъ собирать ихъ въ нашемъ прекрасномъ актовомъ залѣ или въ нижнемъ залѣ I-го Общежитія. Какъ всегда, мы студенты горячо отзывались на разныя политическія событія, обсуждали ихъ на сходкахъ и устраивали демонстраціи и забастовки; на

этой почвѣ у насъ бывали крупныя столкновенія съ властями, окончившееся даже одинъ разъ обыскомъ въ Институтѣ и арестомъ студентовъ, но институтская администрація, въ лицѣ директора и декановъ, никогда не ставила намъ въ вину наши политическія убѣжденія и даже принадлежность къ крайнимъ политическимъ партіямъ. Понятія о «политической благонадежности» въ стѣнахъ нашего Института не существовало. Полная терпимость къ мнѣніямъ и убѣжденіямъ вошло въ традицію Института со дня его основанія и была введена въ принципъ нашимъ первымъ директоромъ, княземъ Гагаринымъ, память о которомъ священна для всѣхъ питомцевъ Института моего времени.

Свободный демократическій духъ Института весьма способствовалъ развитію среди студентовъ общенія между собою и нашей подготовкѣ къ общественной жизни вообще; благоприятнымъ обстоятельствомъ въ этомъ отношеніи было также существованіе общежитій въ первые 5 лѣтъ жизни Института.

Студенты всегда были вмѣстѣ и имѣли поэтому много общихъ интересовъ. У насъ было своего рода студенческое самоуправленіе въ формѣ Совѣта Старостъ, избираемаго всеобщимъ голосованіемъ. Совѣтъ Старостъ въ извѣстной степени направлялъ студенческую жизнь и представлялъ интересы студентовъ передъ администраціей Института и внѣшнимъ міромъ. Существеннымъ факторомъ нашей внутренней жизни являлась наша студенческая касса взаимопомощи, издававшая, между прочимъ, профессорскіе курсы и другія пособія для студентовъ. Въ порядкѣ совершенно частной инициативы у насъ существовали разнаго рода кружки: спортивные, музыкальные, литературные и др.; были представлены, конечно, среди студентовъ также и различныя политическія партіи.

Возможность заниматься въ стѣнахъ Института общественной и, при желаніи, даже политической дѣятельностью сильно способствовало расширенію міровоззрѣнія студентовъ и приводило ихъ мало-по-малу къ мыс-

ли, что для жизни недостаточно быть только специалистами, хотя бы и очень знающими. Существование в Институте рядом со многими техническими отделениями еще и экономического, способствовало подъему уровня культуры и всестороннему развитию питомцев нашей школы.

Встречаясь и общиваясь мнениями со студентами других технических отделений, мы видели, что наряду с изучаемыми нами проблемами существуют также и другие, столь же важные и интересные, как и наши, и старались по мере возможности знакомиться с ними.

У меня лично, например, были приятели, студенты-кораблестроители, у которых я довольно часто бывал на плаву, в чертежных или в лаборатории для испытания судовых моделей и познакомился даже у них с деканом их отделения, К. П. Боклевским, судовым архитектором «Божией милостью», как говорил про него известный академик А. Н. Крылов. По окончании Института я попал на судостроительный завод, где мне, между прочим, пришлось заниматься электрическими установками на судах и мои, хотя и весьма поверхностные, сведения по судостроению мне сразугодились.

Экономическое отделение давало нам, техникам, возможность прикоснуться к знаниям совсем другой категории. Беседуя с экономистами и посещая иногда их лекции, мы приходили постепенно к выводу, что одна техника недостаточна для разрешения задач, которая может поставить перед нами жизнь. Мы начинали понимать, что нам также было бы полезно знать хоть немного то, что изучают экономисты, т. е. юридическая наука, политическую экономию, социологию и пр.

Такой вывод был большим шагом вперед в развитии нашего политического, общественного и культурного самосознания. С благодарностью вспоминаю имена профессоров экономистов, лекции которых я

неоднократно посещал: М. В. Бернацкого, В. Б. Ельяшевича, М. М. Ковалевского, П. Б. Струве, Н. И. Карьева, О. Гр. Петрова и др. Они много содействовали тому, что мы или, по крайней мере, многие из нас стали не только специалистами, о которых Кузьма Прутков метко выразился, что они «флюсу подобны», ибо односторонни, но в состоянии были также разбираться во многих общественных и экономических вопросах, которые жизнь перед нами ставила. Когда впоследствии я работал в области городского хозяйства, а также, когда мне приходилось иметь дело с рабочими забастовками или приходило в соприкосновение с полицейскими властями, я был очень рад тому, что в Институте я уже успел несколько познакомиться с этими вопросами.

Надюсь, что мне удалось в своих кратких воспоминаниях обрисовать условия жизни и работы студентов технических отделений нашего Института и указать на исключительное влияние обстановки, существовавшей в первые годы его жизни, на формирование столь необходимых для нашего отечества кадров всесторонне образованных и культурных русских инженеров.

Память об Институте, конечно, священна для всех его питомцев, а любовь к нему не исчезнет никогда в их сердцах.

К моему сожалению, у меня нет сведений о деятельности нашего Института в послереволюционный период. Судя по тому, что некоторые наши профессора и преподаватели до последнего времени оставались в Институте и что многие наши старые товарищи, которых мы знали или помним по фамилиям, тоже продолжают в нем работать, для меня очевидно, что в Институте нашем попрежнему высоко держится знамя русской техники.

Н. И. Ципкевич.