

Однако, Экономический факультет былъ выдѣленъ изъ Института, и послѣдній превратился въ чисто техническое высшее учебное заведеніе.

Такимъ образомъ, Институтъ пережилъ не только октябрьскую революцію, но и тяжелые и тревожные годы первыхъ пятилѣтокъ. Повидимому, зданіе Института не особенно пострадало во время осады Ленинграда въ 1941-43 г.г.

Роль Института въ развитіи всего народнаго хозяйства дореволюціонной и пореволюціонной Россіи огромна. Безъ сомнѣнія, Институтъ отпразднуетъ 50-лѣтие своего существованія, и тогда, по всей вѣроятности, будутъ опубликованы данныя о епо дѣятельности за второе двадцатипятилѣтие.

Смѣлая и энергичная финансовая и экономическая политика С. Ю. Витте дала сильный толчокъ всему хозяйственному развитію Россіи. Учрежденіемъ Петербургскаго и двухъ другихъ политехническихъ институтовъ Витте далъ Россіи многотысячные кадры научно-образованныхъ экономистовъ и инженеровъ-специалистовъ. Въ свою очередь, воспитанники Института своимъ трудомъ и знаніями содѣствовали расцвѣту народнаго хозяйства Россіи и тѣмъ самыми оправдали надежды, возложенные на нихъ основателями Института и тѣ расходы, которые государство несло по устройству и содержанию Института.

Такъ грустно, что 50-лѣтній юбилей Института приходится отпраздновать не въ великолѣпномъ бѣломъ актовомъ его залѣ, а на чужбинѣ. Но, будемъ надѣяться, что черныя грозовые тучи, нависшія надъ Европой и Россіей, разсѣются и, можетъ быть, нѣкоторые изъ насъ увидятъ прекрасное зданіе Института и передадутъ ему привѣтъ отъ всѣхъ тѣхъ изъ насъ, кому не улыбнется это счастье.

Б. П. Кадомцевъ

ГРАФЪ С. Ю. ВИТТЕ
и С.-ПЕТЕРБУРГСКІЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКІЙ
ИНСТИТУТЪ

По настоянію нашего уважаемаго коллеги, профессора М. М. Филоненко, нынѣ блестящаго юриста, а въ прошломъ корабельнаго инженера и политическаго дѣятеля, Редакція помѣстила присланную ей статью безо всякихъ измѣненій и не несетъ, поэтому, какой бы то ни было отвѣтственности ни за высказанныя въ ней мысли, ни за ея изложеніе.

Прошло 50 лѣтъ со времени основанія Политехническаго Института.

49 лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ я, — юноша 18-лѣтняго возраста, — перешагнулъ порогъ бѣлаго дома въ Лѣсномъ.

Много лѣтъ прошло; что еще важнѣе, великія потрясенія совершились... Удастся ли мнѣ черезъ эту двойную пелену увидѣть ясно минувшее, такъ, чтобы имѣть возможность написать нѣсколько правдивыхъ страницъ не первомъ историка, а современника тѣхъ причинъ, тѣхъ настроеній, тѣхъ возможностей, которыя были и не осуществились? По желанію старыхъ товарищѣй, я дѣлаю эту попытку. Пусть, однако, тѣ, кто теперь или послѣ прочтутъ эти строки, примутъ во вниманіе, что пишу ихъ въ другой странѣ, послѣ долгаго отрѣза жизни, проведеннаго за русскимъ рубежомъ, посвященнаго въ силу неожиданнаго и страннаго хода вещей дѣятельности, ничего общаго не имѣющей съ тѣмъ, чemu я учился въ Институтѣ, — я, мор-

ской инженеръ, пятомецъ Кораблестроительного отдѣленія, а тут — парижскій присяжный повѣренный и въ теченье уже 22 лѣтъ — профессоръ Брюссельскаго Университета по кафедрамъ частнаго международнаго и римскаго права. Ничего общаго съ постройкой кораблей... Однако... Это — присказка, а сказка будеть впереди.

**

Вотъ она... Графъ Сергѣй Юльевичъ Витте былъ однимъ изъ самыхъ выдающихся государственныхъ дѣятелей, какихъ только называла Императорская Россія, и не далеки отъ истины тѣ, которые склонны сравнивать его съ самимъ Петромъ Великимъ.

Свѣтлый умъ, неистощимая энергія, громадная любознательность, страстная непоколебимая преданность Родинѣ, — вотъ общія черты.

«А о Петрѣ вѣдайте, что ему жизнь не дорога, только бы жила Россія... и благосостояніе ея», — сказалъ Петръ своимъ войскамъ, объѣзжая ихъ, въ утро Полтавскаго боя.

Витте не колебался, въ свою очередь, не въ боевой, правда, обстановкѣ, но когда полицейская козни въ мрачную эпоху Зубатовыхъ и Азефовъ угрожали и его жизни. Въ душѣ его крѣпко гнѣздилось то, что было наилучшимъ въ дворянскомъ сословіи, сословіи служиломъ, несшимъ на себѣ главную тяжесть ответственности по обслуживанію Государства Российскаго, — привилегіи и преимущества дворянства, — должны были сознаваться, какъ средства выполненій этого долга; — было много дворянъ, не всѣ, по правдѣ говоря, которые такъ это и понимали, они потому и шли преимущественно на государственную службу... И я помню наставленія моего покойнаго отца, известнаго железнодорожнаго дѣятеля, ставившаго намъ въ примѣръ Сергѣя Юльевича Витте, государственного человека, а не чиновника.

Петръ Великій не имѣлъ общаго плана преобразованія. Онъ ломалъ, передѣльвалъ, преобразовывалъ, строилъ все и всюду, что попадалось подъ руку. Въ разнообразіи почти хаотическомъ и грандиозной созидательной работѣ было, однако, единство цѣли, — просвѣтить, усилить Россію, если такъ можно выражаться, изъ лѣнивой и косной, сдѣлать ее дѣятельной и прилежной... Сергѣй Юльевичъ Витте дѣйствовалъ такъ же. Съ той разницей, конечно, что, поднявшись только до министерского поста, онъ былъ ограниченъ въ области своей дѣятельности, не въ полѣ своего зрѣнія, и где могъ, то съ успѣхомъ, то наталкиваясь на неодолимыя препятствія, онъ неусыпно пекся о благѣ страны, — по частямъ, по кускамъ, гдѣ была возможность, или была нужда.

Преобразованіе денежнаго обращенія — основной, громадный успѣхъ, залогъ развитія благосостоянія на твердой почвѣ, предприятіе особенно трудное, ибо Россія со временемъ Крымской войны жила на бумажныхъ деньгахъ, такъ что никто вопроса объ обращеніи металлическому себѣ не ставилъ, имъ не интересовался, иль нимъ не задумывалася, какъ о проблемѣ чисто теоретического свойства. Даже въ странахъ Запада не существовало твердаго ученія, и въ Соединенныхъ Штатахъ и во Франціи, сблизившейся съ Россіей политически и экономически со временемъ царствованій Александра III, шли споры и колебанія между сторонниками исключительно золотой валюты и, такъ называемаго, биметаллизма, основаннаго на обращеніи золота совмѣстно съ серебромъ.

Но ясный умъ Витте прозрѣлъ слабость серебра, отдалъ себѣ отчетъ въ тенденціи постояннаго паденія его стоимости, и твердо ввелъ золотое обращеніе, тѣмъ болѣе искусно и рѣшительно, что, какъ онъ совершенно правдильно замѣчаетъ въ своихъ «Воспоминаніяхъ», Указъ 3-го января 1897 г. не сопровождался ни пертурбацией рыночныхъ цѣнъ ни какими-либо другими экономическими потрясеніями.

Произошло лишь то, что денежное обращение устремилось на прочномъ основаніи золотого рубля, предотвращая вліяніе на его курсъ какихъ-либо временныхъ, переходящихъ, счастливыхъ или неблагопріятныхъ, обстоятельствъ.

Но неудачнымъ и напраснымъ было сопротивление Витте легкомысленной по времени и по обстановкѣ, дальневосточной авантюре, выражавшей правда многое въковую тягу русского населения къ берегамъ Тихаго океана, въ честь С. Ю. Витте, можетъ быть, и не отдавалъ себѣ полнаго отчета. Тамъ, а не въ Европѣ, великая и оспариваемая заданія России; чувствовалъ это уже, по лѣтописному сказанію, дядя Владимира Святого, — Добрыня. Понимаетъ ли это советское правительство, зря затрудняющее свое положеніе европейскими разными и безсмысличными прижимами и нажимами? Послѣ Цусими и Мукдена, однако, Сергѣй Юльевичъ Витте выправилъ положеніе вещей; а если стряслася бѣда, то кто теперь?

По частямъ, по кускамъ, по волнѣ судьбы и настроению носителей верховной власти, С. Ю. Витте прикладывалъ свою мощную руку ко всему тому, едѣ надо было провести порядокъ: финансъ, виѣшняя политика, Портсмутской миръ, желѣзныя дороги, отдѣль народного образования, — сѣть коммерческихъ училищъ и наверху С.-Петербургскій Политехническій Институтъ.

Я не собираюсь ни преуменьшать, ни преувеличивать его значенія, въ особенности преувеличивать, такъ какъ то, чѣмъ онъ могъ бы быть, не совершилось вѣкъ времени.

Витте основалъ Институтъ при министерствѣ финансовъ; Институтъ не зависѣлъ отъ министерства народного просвѣщенія. Странность этого замысла, нарушение даже стройности государственныхъ учрежденій, позволило дать Институту своеобразный обликъ, виѣ руины, безнарядья и безсистемности, царившихъ въ

университетахъ, съ одной стороны, обособленности и узости высшихъ техническихъ заведеній, съ другой, или кастового характера, такъ называемыхъ, привилегированныхъ учебныхъ заведеній — Александровскаго лицѣя и Училища Правовѣдія.

Заслуживаетъ пристальнаго вниманія первичная организація С.-Петербургскаго Политехническаго Института. Съ послѣдующимъ его расширениемъ стушевалась и обезцѣнилась оригинальность построекъ и взаимная зависимость его частей.

Политехнический Институтъ — это особаго рода университетъ. Университетомъ его называетъ и Витте въ своихъ воспоминаніяхъ. Я позволю себѣ прибавить: особаго рода университетъ.

Это былъ университетъ, такъ какъ онъ заключалъ въ себѣ четыре факультета, названныхъ отдѣленіями. Не въ словахъ, конечно, дѣло. Но и въ одномъ русскомъ университѣтѣ не были включены факультеты техническіе. Рядомъ съ факультетами чисто теоретическаго характера: физико-математическими и историко-филологическими, были факультеты, такъ сказать, полу-прикладныхъ дисциплинъ: юридическіе и медицинскіе. Но въ Политехническомъ Институтѣ, наряду съ тремя инженерными отдѣленіями, было отдѣленіе Экономическое, съ сильнымъ уклономъ въ сторону прикладнаго характера. Это совмѣстное существованіе сообщало уже само по себѣ особый характеръ Институту.

Соединеніе это, имѣвшее цѣлью, въ мысляхъ С. Ю. Витте, создать «такую организацію, которая способна была бы развивать молодыхъ людей, давать имъ общечеловѣческіе знанія вслѣдствіе соприкосновенія съ товарищами, занимающимися всевозможными специальностями». Осуществленіе его желанія способствовало фактъ учрежденія знаменитаго въ анналахъ Института Общежитія, чего не было ни въ одномъ университѣтѣ, ни въ одномъ изъ высшихъ техническихъ учебныхъ за-

веденій*). Но обь этомъ общежитіи рѣчъ будеть впереди.

Сначала и вкратцѣ обь организаціи учебной части.

Экономическое отдѣлениe. — Политическая экономія и финансы изучались на юридическихъ факультетахъ и были тамъ скрѣпѣ подсобнымъ преподаваніемъ. Нѣсколько больше внимания удѣлялось имъ въ Александровскомъ лицѣѣ, привилегированномъ учебномъ заведеніи, гдѣ выставлялись, какъ называлъ ихъ Щедринъ, «государственные младенцы».

Витте создалъ Экономическое отдѣлениe, гдѣ экономическая науки, въ разрѣѣ не только научномъ, но и прикладномъ, были главными предметами преподаванія. Гражданское и государственное право и другія юридические науки были вспомогательными. На Экономическомъ отдѣлениe вѣлися усиленныя практическія занятія и имъ, какъ студенты, такъ и профессора, отдавались съ увлеченіемъ. Преподаваніе было поставлено на широкую ногу, съ настоящимъ виттевскимъ размахомъ.

Отдѣлениe техническія. — Глубокая оцѣнка того, чого не хватало Россіи въ производственныхъ и хозяйственныхъ областяхъ.

Если добывающая тяжелая промышленность зави-
сѣла въ дальнѣйшемъ отъ развитія извѣстныхъ уже
мѣсторожденій, то промышленность обрабатывающая,
выдѣлка чугуна и стали, сильно отставала; металлур-
гія была только подсобнымъ предметомъ изученія, какъ
въ Гормонѣ, такъ и въ Технологическомъ институтахъ.
Витте создалъ первое въ Россіи металлургическое от-
дѣлениe; деканомъ былъ назначенъ извѣстный химикъ,
проф. Меншуткинъ.

Отъ прозорливаго глаза Сергея Юльевича не у-
скользнула важность для россійской хозяйственной жиз-

*). Въ Институтѣ Путей Сообщенія было небольшое об-
щежитіе.

Прим. Ред.

ни электрической энергії, всего того, что вырабаты-
ваетъ и используетъ токи большой мощности и напря-
женія. Правда, существовалъ въ Петербургѣ Электро-
технический институтъ. Но тамъ больше занимались слабыми токами, преимущественно къ телеграфу, телефону и т. п. Витте создалъ Электромеханическое отдѣлениe, гдѣ особое вниманіе было посвящено подготовкѣ къ проектированію электрическихъ генераторовъ, электропроводовъ, передачи токовъ высокаго напряженія на дале-
кія расстоянія.

Мы, по правдѣ сказать, не умѣли строить кораб-
лей. Страстная любовь къ судостроенію Петра Великаго
не привилась. Корабельное отдѣлениe Кронштадтскаго
морского училища не отличалось по составу профессо-
ровъ, еще менѣе по составу слушателей. Въ Морской Академіи были такие крупные ученые, какъ Алексѣй Николаевичъ Крыловъ, морской офицеръ по образова-
нию, высокоталантливый математикъ; но былъ ли онъ
по силѣ пониманія слушателей?

Сергѣй Юльевичъ Витте, конечно, не зналъ самой
техники судостроенія, но во время службы своей на
Киево-Одесской жел. дорогѣ, затѣмъ на Юго-Западныхъ
жел. дорогахъ, имѣлъ случай входить въ соприкосновеніе съ Русскимъ Обществомъ Пароходства и Торговли,
и, при его необыкновенной способности разбираться въ самыхъ разнообразныхъ вопросахъ хозяйственной
жизни Россіи, запечатлѣлись въ его умѣ значеніе и
нужды мореплаваній и, по естественной связи мыслей,
и судостроенія. Вообщѣ, мало извѣстный фактъ: въ мы-
сляхъ Витте было изслѣдованіе сѣверного пути по Ледо-
витому океану вдоль береговъ Сибири, изъ Мурманскаго
во Владивостокъ. Оно послужило предметомъ обсужденія
въ министерскомъ кабинетѣ Сергея Юльевича сов-
мѣстно съ Менделѣевымъ и адмираломъ Макаровыми, и
въ этихъ цѣляхъ былъ построенъ, почину Витте, зна-
менитый ледоколъ «Ермакъ».

Вотъ чѣмъ, при подходящемъ случаѣ, занимался
министръ финансовъ! Неудивительно, но особенно при-

веденій*). Но обь этомъ общежитіи рѣчъ будеть впереди.

Сначала и вкратцѣ обь организаціи учебной части.

Экономическое отдѣлениe. — Политическая экономія и финансы изучались на юридическихъ факультетахъ и были тамъ скрѣпѣ подсобнымъ преподаваніемъ. Нѣсколько больше внимания удѣлялось имъ въ Александровскомъ лицѣѣ, привилегированномъ учебномъ заведеніи, гдѣ выставлялись, какъ называлъ ихъ Щедринъ, «государственные младенцы».

Витте создалъ Экономическое отдѣлениe, гдѣ экономическая науки, въ разрѣѣ не только научномъ, но и прикладномъ, были главными предметами преподаванія. Гражданское и государственное право и другія юридические науки были вспомогательными. На Экономическомъ отдѣлениe вѣлися усиленныя практическія занятія и имъ, какъ студенты, такъ и профессора, отдавались съ увлеченіемъ. Преподаваніе было поставлено на широкую ногу, съ настоящимъ виттевскимъ размахомъ.

Отдѣлениe техническія. — Глубокая оцѣнка того, чого не хватало Россіи въ производственныхъ и хозяйственныхъ областяхъ.

Если добывающая тяжелая промышленность зави-
сѣла въ дальнѣйшемъ отъ развитія извѣстныхъ уже
мѣсторожденій, то промышленность обрабатывающая,
выдѣлка чугуна и стали, сильно отставала; металлур-
гія была только подсобнымъ предметомъ изученія, какъ
въ Гормонѣ, такъ и въ Технологическомъ институтахъ.
Витте создалъ первое въ Россіи металлургическое от-
дѣлениe; деканомъ былъ назначенъ извѣстный химикъ,
проф. Меншуткинъ.

Отъ прозорливаго глаза Сергея Юльевича не у-
скользнула важность для россійской хозяйственной жиз-

*). Въ Институтѣ Путей Сообщенія было небольшое об-
щежитіе.

Прим. Ред.

ни электрической энергії, всего того, что вырабаты-
ваетъ и используетъ токи большой мощности и напря-
женія. Правда, существовалъ въ Петербургѣ Электро-
технический институтъ. Но тамъ больше занимались слабыми токами, преимущественно къ телеграфу, телефону и т. п. Витте создалъ Электромеханическое отдѣлениe, гдѣ особое вниманіе было посвящено подготовкѣ къ проектированію электрическихъ генераторовъ, электропроводовъ, передачи токовъ высокаго напряженія на дале-
кія расстоянія.

Мы, по правдѣ сказать, не умѣли строить кораб-
лей. Страстная любовь къ судостроенію Петра Великаго
не привилась. Корабельное отдѣлениe Кронштадтскаго
морского училища не отличалось по составу профессо-
ровъ, еще менѣе по составу слушателей. Въ Морской Академіи были такие крупные ученые, какъ Алексѣй Николаевичъ Крыловъ, морской офицеръ по образова-
нию, высокоталантливый математикъ; но былъ ли онъ
по силѣ пониманія слушателей?

Сергѣй Юльевичъ Витте, конечно, не зналъ самой
техники судостроенія, но во время службы своей на
Киево-Одесской жел. дорогѣ, затѣмъ на Юго-Западныхъ
жел. дорогахъ, имѣлъ случай входить въ соприкосновеніе съ Русскимъ Обществомъ Пароходства и Торговли,
и, при его необыкновенной способности разбираться въ самыхъ разнообразныхъ вопросахъ хозяйственной
жизни Россіи, запечатлѣлись въ его умѣ значеніе и
нужды мореплаваній и, по естественной связи мыслей,
и судостроенія. Вообщѣ, мало извѣстный фактъ: въ мы-
сляхъ Витте было изслѣдованіе сѣверного пути по Ледо-
витому океану вдоль береговъ Сибири, изъ Мурманскаго
во Владивостокъ. Оно послужило предметомъ обсужденія
въ министерскомъ кабинетѣ Сергея Юльевича сов-
мѣстно съ Менделѣевымъ и адмираломъ Макаровыми, и
въ этихъ цѣляхъ былъ построенъ, почину Витте, зна-
менитый ледоколъ «Ермакъ».

Вотъ чѣмъ, при подходящемъ случаѣ, занимался
министръ финансовъ! Неудивительно, но особенно при-

мѣчательно, что кораблестроеніе было сразу поставлено на правильную ногу: значительно болѣе расширенная программа, по сравненію съ другими высшими техническими заведеніями, высшей математики, аналитической механики, термодинамики, теоріи упругости; въ общемъ — три года, вмѣсто двухъ, посвященныхъ чисто теоретической подготовкѣ.

Въ то же время, какъ въ Кронштадтскомъ морскомъ училищѣ было два отдѣленія, корабельное и механическое, дипломный проектъ на званіе морскаго инженера въ Институтѣ обнималъ, какъ корпусъ корабля, такъ и движущіе механизмы.

Я вхожу въ эти подробности не потому, что онъ мнѣ хорошо извѣстны, но чтобы показать правильность разрѣшенія труднаго, психологически труднаго, перехода отъ деревяннаго судостроенія къ стальному.

Какъ это ни странно, но англичане — просвѣщеніе мореплаватели — не разрѣшили этой задачи, не понявъ необходимости и значенія теоретической подготовкѣ судостроителей. Они, какъ и во многихъ другихъ областяхъ, руководствовались прецедентами, строили корабли по образцу и подобию имъ предшествовавшихъ, только все большихъ и большихъ размѣровъ; отъ нихъ ускользало, что сталь имѣть свои особые законы сопротивленія растяженію и сжатію, что, во многихъ отношеніяхъ, будучи несравненнѣ крѣпче дерева, она имѣть и свои слабости, и что конструкція корабля должна быть примѣнена къ совокупности ея свойствъ.

Англичане жестоко заплатили за пренебреженіе теоретической подготовкѣ.

Вотъ неоспоримый фактъ: шесть линейныхъ крейсеровъ, подъ командой неустрашимаго адмирала Битти, встрѣтились въ началѣ Ютландскаго боя въ 1916 г. съ пятью линейными же крейсерами адмирала Гипера. Столкновеніе продолжалось около полутора часовъ, и ко времени прибытія на мѣсто боя главныхъ британскихъ и нѣмецкихъ силъ изъ шести крейсеровъ Битти три были уже потоплены однимъ только артиллерій-

скимъ огнемъ; всѣ пять нѣмецкихъ крейсеровъ продолжали участвовать въ бою. Въ концѣ концовъ, когда нѣмецкій флотъ повернулся на обратный курсъ, линейный крейсеръ «Деффлингеръ», весь въ огнѣ, со сбитой цѣликомъ артиллерией, все-таки дошелъ на собственныхъ парахъ до своего порта. Почему? Поэтому, что постройка его корпуса и, въ частности, водонепроницаемыхъ переборокъ, поддающихся хотя и тонкому, но точному расчету, была совершена научно подготовленными судостроителями.

Другой, не менѣе разительный, примѣръ: въ Датскомъ проливѣ, между Исландіей и Гренландіей, линейный корабль «Худъ» и новѣйший линейный корабль «Принцъ Уэльскій» настигли (въ 1941 г.) намѣревавшагося прорваться на пути, по которому следовали караваны транспортныхъ судовъ, линейный нѣмецкій корабль «Бисмаркъ». Черезъ три минуты боя «Худъ» (41.000 тоннъ водоизмѣщенія) взлетѣлъ на воздухъ, погибъ доблестный адмираль и весь экипажъ. «Принцъ Уэльскій» уклонился отъ дальнѣйшаго состязанія, и только трое сутокъ спустя «Бисмаркъ», нѣсколько поврежденный уже въ первомъ столкновеніи и подбитый, вдобавокъ, торпедой англійскаго аэроплана, былъ снова настигнутъ двумя линейными кораблями, «Королевъ Георгомъ V» и «Роднѣй»; послѣ полуторачасового боя вся артиллерия «Бисмарка» была сбита, въ него попала половина всего запаса громадныхъ 16-ти дюймовъ снарядовъ «Роднѣя». Нѣмецкій корабль горѣлъ такъ, что были видны люди, бросавшіеся въ море, спасаясь отъ невыносимаго жара, но онъ все же держался на водѣ. Въ результатѣ, его утопили рядомъ торпедъ крупнаго калибра.

Мы на Кораблестроительномъ отдѣленіи, благодаря большой, я бы сказалъ жестокой, математической и механической подготовкѣ, знали, какъ надо строить стальные суда.

Сергѣй Юльевичъ Витте хотѣлъ, чтобы между студентами разныхъ отдѣленій развилось умственное и ду-

ховное общение, чтобы расширялись кругозоры, — вотъ въ нѣсколькихъ словахъ, какимъ манеромъ могъ создаться этотъ духовный сплавъ. Легко понять, что вопросы политической экономіи, экономической политики, денежного обращенія, исторіи земельного быта заинтересовали всѣхъ, въ особенности въ политическихъ условіяхъ Россіи постъ Японской войны.

Студенты инженерныхъ отдѣлений занимствовали, если не у профессоровъ Экономического отдѣленія, то въ бесѣдахъ и частныхъ спорахъ съ товарищами-экономистами, не только знанія, но и интересъ къ тому, что не было предметомъ ихъ непосредственного изученія.

Поле любознательности расширялось, — это естественно, и не приходится настаивать на этомъ свойствѣ всѣхъ гуманитарныхъ наукъ или дисциплинъ гуманитарно-прикладныхъ, но не такъ ясно по первому взгляду, что могли дать въ смыслѣ общаго развитія инженерныя отдѣлія.

Обрисую вкратцѣ. Что математика пріучаетъ къ строгому мышленію, извѣстно всѣмъ, и строгая логичность разсужденія давала себя знать при общеніи съ экономистами, но есть и другая сторона математики, менѣе извѣстная, менѣе бросающаяся въ глаза. Это — необходимость разбираться въ соотвѣтствіи и порядкѣ величинъ.

Объясняю: юдинъ изъ способовъ опредѣленія неизвѣстной величины, выражаемой нѣкоторой функцией, есть разложеніе ея въ рядъ, и вотъ, въ большинствѣ рядовъ, сумма членовъ которыхъ стремится къ нѣкое му предѣлу, достаточно принять что вниманіе лишь первый членъ ряда, остальные члены могутъ быть отброшены; очи, по сравненію съ ними, такого порядка малости, что ими можно пренебречь. На меня и на многихъ товарищахъ, разматривавшихъ математику, какъ науку точную, это завѣдомое пренебреженіе абсолютной точностью, удовлетвореніе достаточными приближеніемъ, производило чрезвычайно сильное впечатлѣніе, вызывало даже нѣкоторое недоумѣніе, но, въ концѣ

концовъ, пріучило направлять умъ въ вопросахъ, даже ничего общаго съ математикой и техникой не имѣющихъ, на главное: отличать его отъ второстепеннаго, не теряться въ деталяхъ и въ подробностяхъ.

Вотъ одно изъ общеобразовательныхъ началь, постигаемыхъ при изученіи математики. Построенъ на немъ столь необходимый методъ посѣдовательныхъ приближеній.

Мы изучали въ аналитической механикѣ движение точки, но вѣдь точки нѣть; динамику твердаго тѣла, но вѣдь абсолютно твердаго тѣла нѣть; теорію тѣла упругаго, но вѣдь идеально упругаго тѣла нѣть. И вотъ, въ нашемъ сознаніи складывалось убѣжденіе о значеніи теоріи и о необходимости умѣть ее примѣнять къ несоответствующимъ ей несовершеннымъ матеріаламъ дѣйствительного, а не абстрактнаго міра; болѣе того: къ человѣческимъ фактамъ, во всемъ ихъ несовершенствѣ, съ превходящими страстями, увлеченіями и даже капризами. Это касательно математики, аналитической механики и техники вообще.

Но относительно корабля въ особенности.

Корабль выражается уравненіемъ вѣсовъ. Въ правой части — водонизмѣніе, въ лѣвой части — сумма вѣсовъ, удѣляемыхъ механизмами, чтобы получить извѣстную скорость, корпусу, дабы обеспечить извѣстную прочность, артиллеріи и аэропланамъ (будемъ поворотъ о военныхъ корабляхъ) — чтобы сообщить кораблю наступательную силу, бронѣ бортовой и палубы, дабы обеспечить кораблю защиту отъ непріятельскихъ снарядовъ; наконецъ, запасъ топлива, чтобы дать кораблю надлежащий районъ дѣйствій.

Вотъ главные вѣса. Каково ихъ взаимоотношеніе?

Хотите усилить вооруженіе, надо увеличить его вѣсъ, соответственно поступиться либо скоростью, либо прочностью корпуса и толщиной брони. Если пойти слишкомъ далеко, корабль тихоходъ, даже сильно вооруженный, ни къ чему. Корабль съ легкимъ корпусомъ и тонкой броней уязвимъ, онъ скорлупа.

Значить, каковъ законъ кораблестроенія?

Тотъ же, что и въ жизни. Компромиссъ между насущными надобностями. Уступки и согласование нуждъ. Вотъ философія корабля и философія жизненныхъ рѣшеній.

Прибавлю еще одно слово: корабль не сдѣланъ для того, чтобы стоять на рейдѣ на якорѣ, или быть ошвартованнымъ вдоль набережной; онъ идетъ по морю, вокругъ и внизу вода, вокругъ и наверху воздухъ, — дѣй стихіи, въ нихъ надо вложиться. Стихіи непокорныя; имъ не прикажешь; съ ними надо согласоваться.

И вотъ, мои читатели, представьте себѣ, что эти мысли, эта дѣйствительность, эта корабельная правда, какъ она мнѣ помогала и помогаетъ въ изучении працѣвыхъ институтовъ, всякаго нового закона, ибо онъ, чтобы быть жизненнымъ, чтобы имѣть то, что я называлъ въ одной недавней работѣ, опубликованной во Франціи, «свидѣтельства о жизнеспособности», долженъ быть согласованъ съ окружающей народной стихіей, ея исторіей, ея нравами, съ совокупностью ея права.

Въ Институтѣ было общежитіе; на первый взглядъ, мы въ немъ много теряли времени, отвлекались отъ непосредственнаго изученія того, что намъ преподавалось; но тамъ, въ студенческомъ самоуправлѣніи, въ Советѣ Старостъ, въ Кассѣ взаимопомощи, въ Столовой комиссіи, пріобрѣтались навыки общественной и политической работы. Наши общія собраний, сходки, вѣтхись въ такомъ порядке, съ такой свободой и приличiemъ выражений, которыя были неизвѣстны ни въ одномъ другомъ высшемъ учебномъ заведеніи. Если бы Институтъ не былъ искаженъ, если бы онъ не обратился просто въ прокатный человѣческій станъ, изъ котораго, вродѣ сортового желѣза, выходятъ однообразныя массы безличныхъ техническихъ работниковъ, Институтъ пріобрѣбъ бы въ Россіи и въ мірѣ не меньшее значеніе, чѣмъ Оксфордскій и Кэмбриджскій университеты, дающіе не только знанія, но формирующие

характеры, навыки, будущихъ политическихъ дѣятелей, вершащихъ судьбы Британской Имперіи.

Вотъ это обѣ организаціи Института; теперь нѣсколько словъ о человѣческомъ элементѣ, прежде всего о стоявшемъ во главѣ директорѣ, князѣ Андрѣѣ Григорьевичѣ Гагаринѣ.

Въ этуторъ удивительномъ назначеніи князя Гагарина на постъ директора Института сказалось еще разъ необычайное умѣніе Витте разрѣшать самые разнообразные жизненные вопросы. Ну, кому бы пришло въ голову, кроме Витте, подумать о князѣ Гагаринѣ? Поставить во главѣ разночинного Института человѣка первостепенной знати, женатаго на княжнѣ Оболенской, сдѣлать директоромъ высшаго учебнаго заведенія человѣка, не бывшаго никогда ни профессоромъ, ни администраторомъ, ученыаго артиллерійскаго офицера, ничего, правда, типично военного въ себѣ не имѣвшаго?

Какъ по Грибоѣдову: «Князь Федоръ мой племянникъ, онъ химикъ, онъ механикъ».

Больше того, практический и умный администраторъ, бывшій министръ внутреннихъ дѣлъ, Сипягинъ говорилъ про Гагарина: «Да вѣдь онъ блаженный!». И, конечно, онъ, Сипягинъ, разумный и дѣланный чиновникъ высокаго ранга, о такомъ назначеніи и помыслить бы не могъ.

Пусть Сипягинъ былъ правъ, князь Андрей Григорьевичъ былъ блаженный; но Витте назначилъ князя, угадалъ главное — что у него было великое, добroe сердце. Князь весь излучалъ доброту; отъ него вѣяло благожелательностью, и если онъ говорилъ про нась «мои студенты», мы говорили «нашъ князь».

Въ основѣ управления Институтомъ были эти два чувства, и они были сильнѣе всякаго регламента и, если хотите, всего рациональнаго.

Князь почтительно своимъ первѣшимъ долгомъ нась защищать и всячески о нась заботиться, а мы, чего бы

мы ни дѣлали, думали о томъ, какъ бы не подвести, не огорчить или не обидѣть князя.

Я вспоминаю описание у графа Алексія Толстого: «...нарь Федоръ Іоанновичъ, тоже «блаженный», но, конечно, не имѣющий ни ума, ни образованія Гагарина; то дѣло не въ этомъ, и у послѣдняго потомка Калиты и у князя Андрея Григорьевича быть юбій множитель: великое, доброе, вѣщее сердце. Федоръ Іоанновичъ говорить Голунову, талантливому государственному дѣятелю: «правъ государствомъ, Борисъ, а я знаю, чью лучше сердце человѣческое».

Александъръ Сергеевичъ Посниковъ, человѣкъ имѣвшій крупное «я», деканъ Экономического отдѣленія, бывшій раньше профессоромъ университета — Новоѳорсскаго если не ошибаюсь — и предводителемъ дворянства, единственный въ своемъ родѣ сочетаніе: высоко образованный, круглой и властной старикъ, пожалуй, тоже считавший князя за блаженнаго и посыпался надъ нимъ. Я могу это засвидѣтельствовать, но, вмѣсть съ тѣмъ, чѣмъ его усыпившись была не иронія, а добродушіе, и относился онъ къ князю съ искреннимъуваженіемъ и глубоко цѣнилъ и понималъ дѣйственность душевныхъ качествъ нашего директора.

На меня выпала высокая честь, когда князь Андрей Григорьевичъ былъ уволенъ отъ должности и отданъ подъ судъ правительствомъ Столыпина: при поднесеніи ему адреса отъ студентовъ, произнестила пропальную рѣчь. У князя были слезы на глазахъ, у меня судорожно скималось горло. Я бытъ слишкомъ молодъ, чтобы сказать и даже вполнѣ понять то, что я пишу теперь.

Грубая сила коммунистической революціи, соединенная съ безграницей хитростью и коварствомъ, не смѣющая это сказать, но презирающая всякую разницу между истиной и ложью, только бы была достигнута цѣль, не божественная, оправдывающая дѣйствія іезуитовъ, а направленная исключительно къ материальному

благополучію и сладострастному наслажденію властью, уничтожила въ массѣ другихъ цѣнностей и духъ Института. Я могу сказать, послѣ четверти вѣка ученої и педагогической дѣятельности, что никакое плодотворное преподаваніе, никакое формирование образованныхъ, умѣющихъ критически мыслить, молодыхъ людей немыслимо безъ того, чтобы не была обеспечена полная свобода профессорского слова и пера.

Иначе это учёба, а не ученіе.

Передо мною лежитъ «Древне-руssская литература 11-16 вѣковъ», книга академика А. С. Орлова, изданная въ 1937 году въ Москвѣ и Ленинградѣ. Изъ предисловія выписываю слѣдующія строки:

«... Вполнѣ самостоятельное преподаваніе въ университѣтѣ было довѣрено автору лишь съ октябрьской революціи и происходило въ теченіе великаго эпохи октября. Авторъ непрерывно и глубоко чувствовалъ значеніе этого дѣянія и всѣми силами стремился его оправдать. Но, конечно, это стремленіе осуществлялось въ условіяхъ борьбы между ученої школой, изъ которой онъ вышелъ, и дѣйствительной научностью, привнесенной октябрьемъ. Усвоеніе марксистско-ленинской методологіи, единственно научной и дѣйствительно жизненной, сказалось бы у автора книги болѣе ощущительно, если бы онъ выросъ, какъ ученый и педагогъ, на чистой почвѣ октября, безъ тѣхъ традицій прошлаго, которыя не такъ легко устранимы изъ сложившагося равнѣ сознанія.

Если въ настоящей книжѣ окажутся не выѣтврившіяся преданіе культурно-исторической школы прежняго литературовѣдѣнія, то передъ этимъ не явятся беззащитными ни мои товарищи, совѣтскіе педагоги, ни молодая аудиторія, воспитанная на основахъ марксистско-ленинской методологіи и вооруженная ея всеоружіемъ».

Я не хочу бросать камнемъ въ незадачливаго академика; то, что онъ написаль, ужасно.

Но есть правило уголовного процесса: «Сомнение въ пользу обвиняемаго». Трудно допустить, чтобы академик Орловъ писалъ этотъ унизительный вздоръ съ убѣжденіемъ, иначе надо было бы приписать ему мысль, что Аристотель, Фукеидъ, Гераклитъ, Евклидъ, Тацитъ, св. Апостолъ Павелъ, св. Фома Аквинскій, Данте, Патинианъ, Бартольдъ, великие римскіе и средневѣковые юристы, Коперникъ, Галлілей, Леонардо да Винчи, Кювье, Фарадей, Максвелл, Момзенъ, Гете, Шекспиръ, Рабблъ, Менделеевъ, Ключевскій — все это человѣческая дребедень, бѣдные, заблудившіеся люди, потому что они жили до октября 1917 года и не могли испить у забывшаго ключа единственной истины и непогрѣшной премудрости.

А, наоборотъ, какой-нибудь пощеконецъ, который раньше плуталъ между трехъ сосенъ, теперь, вылезувривъ марксистско-ленинскую шпаргалку, облечень въ волшебныя латы, позволяющіе ему, сила на студенческой скамѣ, оставаться непроницаемымъ для всего того, что невольно скажется профессоръ, черпая въ «лже-наукѣ, предшествующей великому октябрю». Будемъ считать, что академик Орловъ самъ понимаетъ, какую позорную ерунду онъ написать; усумнимся, что онъ ей вѣритъ и будемъ снисходительны.

Но что сказать относительно бездонной глубины безстыдства той власти, которая подчиняетъ исполненій профессорскаго призыва и, само собой разумѣется, всякаго другого вершеннія государственной службы, такой низкой лести, такому безграниценному подхалимству. Тутъ оправданія нѣть, и длительное состояніе въ такомъ образѣ жизни и мышленія, хотя бы и показномъ, повлечетъ за собой, увы, длительное искаженіе характера и нравовъ русскаго народа. Недаромъ, говоря о татарскомъ игѣ, наложившемъ глубокій прискорбный отпечатокъ на складъ народныхъ чувствъ, графъ Алексѣй Толстой писалъ:

«Знать, эта привычка лежать
То предъ тѣмъ, то предъ этимъ на брюхѣ,
На вчерашнемъ юснована духѣ».

Необходимость, входящая въ привычку, оставляеть длительныя и болѣзнины черты.

Когда Гоголь называть элементарнаго представителя власти, квартальнаго, Держимордой, — это былъ смѣхъ сквозь слезы; были слезы, но былъ и смѣхъ.

Когда Щедринъ называть управляемыхъ, онъ называть историка «Города Глуапо» «Смиреномордовымъ». Были слезы, но былъ и смѣхъ.

Гдѣ смѣхъ теперь? Зощенко замолчалъ...

Пророчески звучить преисполненное горькой ироніей наставление Щедрина:

«Будь кратокъ, кроме какъ въ похвалибъ начальству...»

Все это писалось въ XIX столѣтіи, при царяхъ и при цензурѣ, а теперь разливное море акафистовъ Столину.

Нашъ Политехнический Институтъ поглощенъ этой мутной стихіей, гдѣ тонеть свободный духъ, свободная рѣчь, свободное перо.

Намъ онъ дорогъ, и мы горько чувствуемъ то, что могло быть... и не совершилось. Частный случай громадныхъ событий общаго характера. Но относительно Института только нужно сказать: осталось кирпичное зданіе, я не знаю, какая на немъ штукатурка, бѣлая или красная, и въ немъ прокатный станъ для безчисленныхъ советскихъ спецовъ. Навѣрное къ диплому прибавляется пара шоръ, чтобы не было уклоненій и диверсий.

*

Закончу воспоминаніемъ о двухъ дорогихъ товарищахъ: экономистѣ Леонидѣ Юрьевскомъ и кораблестроителѣ Бобочкѣ Харитоновичѣ. Это были высоко-

талантливые люди. Я не знаю, можетъ они сначала поѣхали въ советскій власти, думали, что можно принять участіе въ новомъ строительствѣ, что, отстравяя отъ себя всю политическую склоку и муть, можно замкнуться въ профессиональной дѣятельности на пользу Родинѣ. Но ни тотъ ни другой не умѣли гнуть спины. Гдѣ они?

Основатели Института, графъ Сергѣй Юльевич Витте, князь Андрей Григорьевич Гагаринъ, Александръ Сергеевичъ Посниковъ и многіе другіе, тоже не гнули спины. Но теперь другія времена и другіе люди...

Максимилианъ Филоненко

Парижъ. Сентябрь 1952.

ПЕРВЫЕ ГОДЫ (1902 — 1907 г.г.)

Первое впечатлѣніе, произведенное Институтомъ на насть, юнцовъ, было подавляющее.

Послѣ часовой тряски на паровикѣ отъ Клиники Вилье до Лѣсного и потомъ доброй версты пѣшаго хожденія до Сосновки, неожиданно среди лѣса, открывалось величественное бѣлоснѣжное Главное Зданіе, съ бѣлыми могучими колоннами; оно дѣйствительно имѣло видъ Храма Науки. Наша немногочисленная кучка первопрѣемниковъ терялась среди безконечныхъ широкихъ коридоровъ, громадныхъ аудиторій и чертежныхъ, разчитанныхъ на сотни слушателей.

Да, дѣйствительно, это несомнѣнно былъ храмъ новой идеи, нового подхода къ молодежи, нового метода обученія. И съ одинаковой преданностью отдались служенію въ этомъ новомъ храмѣ, какъ учашіе, такъ и большинство учащихся. Все было ново: и грандиозность постройки и расположение за городомъ, и исключительный подборъ учащихъ, и способъ приема студентовъ по конкурсу аттестатовъ, и обязательная жизнь въ общежитіи, и тѣсная личная связь между преподавательскимъ персоналомъ и слушателями, и система зачетовъ для перехода съ курса на курсъ, и весь духъ любовной заботы о студентахъ, исходивший отъ незабываемой личности первого директора Института ки. А. Г. Гагарина и первыхъ декановъ: А. С. Посникова, Н. А. Меншуткина, М. А. Шателена и К. П. Боклевского и, нами непосредственно завѣдующаго, профессора В. В. Скobelыни.

Не было во всей Россіи столь богато обставленного учебнаго заведенія, съ столь широко оборудованными лабораторіями, съ такимъ богатствомъ аудиторій,