

46918

Кіевскій Политехническій Институтъ

ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II-го.

Краткій очеркъ его возникновенія.

Инженера А. Абрагамсона.

Извлечено изъ журнала „Инженеръ“ за 1898 г.



КІЕВЪ.

Лито типограф. Товарищ. И. Н. Кушнеревъ и К^о, въ Москвѣ.

Кіевское отдѣленіе. Барышевская ул., д. № 5.

1898.

Кіевскій Политехническій Институтъ

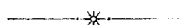
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II-го,



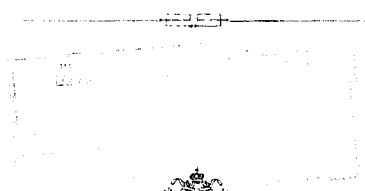
А. Абрагамсона.



1898



Извлечено изъ журнала „Инженеръ“ за 1898 г.



КІЕВЪ.

Лито-типограф. Товарищ. И. Н. Кушперевъ и Ко, въ Москвѣ.

Кіевское отдѣленіе. Карацанская ул., д. № 5.

1898.

Дозволено цензурою. Г. Кієвъ, 11 Ноября 1898 года.

Ніевскій Политехнічеській Інститутъ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II-ГО.

А. Абрагамсона.

Исходящій нашъ XIX-й вѣкъ по праву названъ техничеськимъ. Техника дала ему его отличительный характеръ, невѣроятные успѣхи техники преобразили жизнь народовъ въ мирное время и военныя ихъ столкновенія. Стоящіе на высотѣ современнаго техничеськаго развитія Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты, располагая крошечнымъ постояннымъ войскомъ и не имѣя за собою военныхъ традицій, въ поразительно короткое время побороли старую военную націю, нѣкогда властвовавшую надъ половиною міра и располагающую сравнительно большимъ закаленнымъ въ бояхъ войскомъ, но отставшую отъ современной техники; а героемъ этой недавней, удивительной, носящей характерную печать конца нашего вѣка войны—является морской инженеръ Гобсонъ, геройски выполнившій задачу потопленія своего корабля въ данный моментъ и въ данномъ мѣстѣ—задачу чисто техничеськую.

Въ тѣсной связи съ успѣхами и значеніемъ техники находится, конечно, и развитіе техничеськой профессіи. Сообразно возрастающій требованій и

задачъ, предъявляемыхъ современнымъ техникамъ, должно возрастать число ихъ и подготовленность къ выполнению возложенной на нихъ мисси, а съ успѣшностью выполненія послѣдней возрастаетъ естественно и социальное значеніе сословія техниковъ. Характернымъ въ этомъ отношеніи явленіемъ представляется недавнее назначеніе германскимъ императоромъ трехъ техниковъ-профессоровъ прусскихъ политехническихъ институтовъ въ Шарлоттенбургѣ, Аахенѣ и Ганноверѣ—гг. Слаби, Лаунгардта и Инце—членами прусской палаты господъ. Назначеніе это мотивировалось императоромъ Вильгельмомъ желаніемъ отмѣтить высокою почестью, оказываемою тремъ выдающимся представителямъ техники, то высокое мѣсто, которое техника завоевала въ концѣ вѣка“.

И у насъ техника празднуетъ въ исходѣ вѣка немалое торжество, давая государству важнѣйшія средства къ энергичному выполнению своей культурной мисси въ европейской и азіатской Россіи и возможность предуготовлять на дальнемъ востокѣ необъятную арену для будущей дѣятельности земледѣльческой и промышленной Россіи.

Экономическій и техническій подъемъ въ нашемъ отечествѣ въ послѣдніе годы неминуемо долженъ былъ поставить на очередь вопросъ о созданіи у насъ новыхъ техническихъ учебныхъ заведеній. И вопросъ этотъ разрѣшается съ быстротою и при условіяхъ, дающихъ право возлагать самыя радужныя надежды на будущее нашей отечественной техники.

Потребность въ расширеніи существующихъ и въ созданиіи новыхъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній, не останавливаясь здѣсь на немѣнѣ насущной потребности въ среднихъ и низшихъ школахъ, ощущалась съ каждымъ годомъ все сильнѣе. Число молодыхъ людей, успѣшно прошедшихъ черезъ среднія учебныя заведенія и тщетно ломившихся въ двери нашихъ специальныхъ техническихъ институтовъ, становится изъ году въ годъ все внушительнѣе, а съ другой стороны все громче раздаются жалобы изъ сферъ промышленныхъ и строительныхъ на недостатокъ надлежаще подготовленныхъ техниковъ. И неудивительно. По изслѣдованію инженеръ-технолога М. А. Толпыгина *) изъ всего числа лицъ, завѣдывающихъ въ Россіи фабриками и заводами, лишь 7.1⁰/₀ обладаютъ техническимъ образованіемъ.

Въ особенности недостатокъ въ хорошо образованныхъ техникахъ долженъ быть ощутителенъ въ районахъ, имѣющихъ уже право именовать себя промышленными, какъ Юго-Западный и Привислянскій края, но лишенныхъ высшихъ техническихъ школъ и естественно, что здѣсь эта потребность и должна была найти наиболѣе громкое выраженіе.

Еще въ 1880 г. представители сахарной промышленности, въ ознаменованіе 25-тилѣтія царствованія Императора Александра II собрали по

*) „Отвѣты на вопросы, предлож. Императорск. Русскимъ Техническимъ Обществомъ относительно сахарн. промышленности для сѣзда въ 1896 г. членовъ этого Общества“.

подпискѣ 20.800 р. на устройство въ Кіевѣ технического учебнаго заведенія. Въ 1882 г. кievское биржевое общество пожертвовало для этой цѣли 20.500 р., а къ 1896 г. этотъ капиталъ возросъ до 72.000 р.; при этомъ сначала въ Кіевѣ имѣлось въ виду среднее техническое учебное заведеніе. Но какъ ни велика у насъ потребность въ ремесленныхъ и среднихъ техническихъ училищахъ, нельзя закрывать глаза передъ фактомъ, что ежегодно сотни молодыхъ людей, получившихъ хорошее среднее образованіе и желающихъ на немъ построить высшее техническое, не могутъ осуществить этой своей жизненной цѣли за недостаткомъ высшихъ институтовъ. И сознаніе въ необходимости направить средства и энергію на созданіе высшаго технического заведенія—скоро сдѣлалось въ Кіевѣ почти всеобщимъ.

Въ ноябрѣ 1896 г., по инициативѣ одного изъ крупныхъ представителей промышленности въ Юго-Западномъ краѣ Лаз. И. Бродскаго, состоялось въ Кіевѣ подъ предсѣдательствомъ городского головы С. М. Сольскаго частное совѣщаніе, въ которомъ приняли участіе профессора Кіевского университета: Н. А. Бунге, С. М. Богдановъ, Н. М. Бубновъ, Г. Г. Де-Метцъ, Д. И. Пихно, Н. В. Самофаловъ, И. И. Рахманиновъ, Н. К. Ренненкампфъ, инженеры путей сообщенія: А. А. Абрагамсонъ, Э. Ф. фонъ-Гершельманъ, К. С. Немѣшаевъ, М. С. Филоненко, инженеръ-технологи: Н. Ф. Барсуковъ, М. А. Толпыгинъ, К. В. Фишманъ, представители промышленности: Лаз. И. Бродскій, Левъ И. Бродскій, М. И. Под-

горскій, М. А. Ратгаузъ, Б. И. Ханенко, Н. Г. Хряковъ, С. И. Щеніовскій.

На этомъ совѣщаніи результатъ обмѣна мыслей всѣхъ присутствующихъ лицъ выразился въ слѣдующемъ протоколѣ:

1. Русская промышленность и сельское хозяйство испытываютъ большой недостатокъ въ техникахъ съ высшимъ образованіемъ;

2. существующія въ Россіи высшія техническія учебныя заведенія не въ состояніи принять всѣхъ молодыхъ людей, успѣшно окончившихъ курсъ ученія въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ и желающихъ посвятить свои силы отечественной промышленности и земледѣлію;

3. вслѣдствіе изложеннаго необходимость въ созданіи новаго высшаго технического учебнаго заведенія должна быть признана весьма настоятельною;

4. наиболѣе соответственнымъ пунктомъ для учрежденія новаго института слѣдуетъ признать Кіевъ: а) какъ центръ обширнаго цвѣтущаго края съ быстро развивающеюся промышленностью вообще и сахарной въ особенности; б) какъ центръ управленія большой желѣзнодорожной сѣти и округа водяныхъ и шоссейныхъ путей, в) какъ городъ съ благопріятными топографическими и климатическими условіями и г) какъ университетскій городъ, въ которомъ проживаетъ также и значительное число техниковъ съ высшимъ образованіемъ, что обезпечиваетъ институту соответственный учебный персоналъ;

5. новое высшее учебное заведение должно принимать молодых людей всѣхъ званій и исповѣданій, окончившихъ успѣшно курсъ ученія въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, и готовить ихъ къ научно-практической дѣятельности на поприщѣ отечественной промышленности и земледѣлія;

6. наиболѣе подходящимъ типомъ новаго учебнаго заведенія признается типъ политехническаго института, состоящаго изъ нѣсколькихъ отдѣловъ разной спеціальности, по примѣру политехникумовъ въ Цюрихѣ, Карльсруэ, Мюнхенѣ, Вѣнѣ, Ганноверѣ, Аахенѣ и др.;

7. Кіевскій политехнический институтъ долженъ имѣть не менѣе 3-хъ отдѣловъ—механический, химическій и земледѣльческий;

8. политехническому институту надлежитъ присвоить наименованіе „Кіевскій Политехнический Институтъ Императора Александра II“, и онъ долженъ состоять въ вѣдѣніи Министерства Финансовъ *);

9. окончившіе курсъ наукъ въ Кіевскомъ политехническомъ институтѣ Императора Александра II должны получать дипломы, дающіе имъ соотвѣтственно спеціальному отдѣлу, который они прошли, званіе инженеръ-механиковъ, инженеръ-химиковъ и агрономовъ и всѣ прочія права, присвоенныя окончившимъ высшія учебныя заведенія;

10. въ управленіи Кіевскимъ Политехническимъ институтомъ должны бы принимать участіе представители Кіевского городского управления,

*) Какъ органа, на который возложено попеченіе о нуждахъ отечественной промышленности.

биржевого общества и Киевскаго отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго Общества;

11. проектируемый политехнической институтъ можетъ надѣяться на поддержку со стороны правительства, въ смыслѣ покрытія расходовъ по его содержанию, лишь при условіи обезпеченія надлежащихъ средствъ на сооруженіе и оборудованіе института общественною инициативою;

12. починъ въ этомъ дѣлѣ должно положить городское управленіе единовременнымъ ассигнованіемъ крупной суммы; безъ сомнѣнія не менѣе крупная сумма можетъ быть собрана по подпискѣ отъ представителей промышленности и сельскаго хозяйства, что вмѣстѣ съ капиталомъ, предоставленнымъ на это дѣло Биржевымъ Обществомъ, обезпечить созданіе и устройство новаго института;

13. на основаніи данныхъ, имѣющихся по аналогичнымъ заведеніямъ, слѣдуетъ полагать, что для учрежденія въ Кіевѣ Политехническаго института, состоящаго изъ трехъ отдѣловъ, требуется капиталъ въ 500.000 р. на сооруженіе зданій и въ 200.000 р. на оборудованіе института;

14. если бы городское управленіе нашло возможнымъ кромѣ отвода соответственнаго усадебнаго мѣста ассигновать на учрежденіе института сумму, примѣрно въ 300.000 р., то можно разсчитывать не меньшую сумму собрать съ заводчиковъ и землевладѣльцевъ, что вмѣстѣ съ 72.000 руб. Биржевого Комитета и дало бы требующіяся для созданія института средства;

15. детали организаціи института и подробная смѣта устройства и содержания его должны быть

выработаны по обеспеченіи необходимыхъ вышеуказанныхъ средствъ особою комиссіею, въ которую должны войти представители всѣхъ заинтересованныхъ сторонъ.

Я считалъ нужнымъ цѣликомъ привести этотъ протоколъ частнаго совѣщанія въ виду общаго сочувствія, которое встрѣтили мысли, въ немъ изложенныя, и въ виду того, что онъ легъ въ основу дальнѣйшей подготовительной работы къ созданію въ Кіевѣ высшаго технического учебнаго заведенія.

Здѣсь можетъ быть уместно нѣсколько остановиться на пунктѣ 6 протокола, впервые указавшемъ типъ высшей технической школы, который намъ представлялся желательнымъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что высшія школы, подготавливающія специалистовъ одного опредѣленнаго направленія, какъ институты инженеровъ путей сообщенія, горный, гражданскихъ инженеровъ и др., или двухъ направленій—какъ технологическіе институты, и находящіяся подъ непосредственнымъ руководствомъ вѣдомствъ, подготавливающихъ въ нихъ высшихъ дѣятелей для своихъ специальныхъ нуждъ—имѣютъ извѣстныя преимущества. Въ этихъ, такъ сказать корпоративныхъ, институтахъ число студентовъ не чрезмѣрное, студенты еще на школьной скамьѣ сживаются съ вѣдомствомъ, которому большей части изъ нихъ суждено отдать впоследствии труды всей своей остальной жизни, профессора, а слѣдовательно и преподаваніе, въ этихъ школахъ стоятъ близко къ практическимъ потребностямъ вѣдомства, у студентовъ развивается корпоративный духъ, который имѣетъ немаловажное значеніе, въ

особенности въ государственномъ служеніи. Наконецъ, и это существенно въ смыслѣ предотвращенія образованія интеллигентнаго пролетаріата, корпоративныя школы, соразмѣряя пріемъ студентовъ съ потребностями корпораціи, въ известной мѣрѣ обезпечиваютъ окончившимъ въ нихъ курсъ возможность немедленнаго практическаго примѣненія своихъ познаній. Но всѣ эти преимущества высшихъ школъ типа нашихъ петербургскихъ институтовъ главнымъ образомъ относятся къ тѣмъ изъ нихъ, которыя, какъ институтъ инженеровъ путей сообщенія, горный и гражданскихъ инженеровъ, имѣютъ въ виду готовить техникувъ преимущественно для государственнаго служенія въ специальныхъ вѣдомствахъ—и почти не имѣютъ мѣста въ школахъ, долженствующихъ дать высшихъ техникувъ частной промышленности, сельскому хозяйству и частной строительной дѣятельности. Къ тому же содержаніе отдѣльныхъ институтовъ чрезвычайно дорого и осуществимо лишь въ большихъ столицахъ. Наконецъ нельзя не признавать за типомъ политехническаго института большого объединяющаго техникувъ разныхъ узкихъ специальностей значенія. Объединеніе же это благотворно влияетъ не только на питомцевъ института, но и на развитіе и усовершенствованіе преподаванія въ немъ.

Сочувствіе къ стремленіямъ, заявленнымъ частнымъ совѣщаніемъ, выразилось въ городскомъ управленіи г. Кіева въ уступкѣ громаднaго мѣста и въ ассигнованіи 300.000 руб. на сооруженіе института.

Дружною затѣмъ совмѣстною работою представителей промышленности въ краѣ, биржевого общества, городского управленія и представителей науки и инженернаго искусства съ Генераль-Губернаторомъ графомъ А. П. Игнатьевымъ во главѣ, удалось въ началѣ 1897 г. уже обезпечить финансовыя основанія для сооруженія будущаго института. Насколько горячо было сочувствіе этому благому дѣлу, явствуетъ уже и изъ величины суммъ, жертвовавшихся отдѣльными лицами (Н. А. Терещенко—150.000 р., Лаз. И. Бродскій—100.000 р. и т. под.).

Дѣйствуя такимъ образомъ, инициаторы будущаго высшаго технического учебнаго заведенія проявили примѣръ той самодѣтельности къ удовлетворенію своихъ нуждъ, которою такъ славятся Англія и Америка и которою такъ бѣдно наше общество, привыкшее возлагать всѣ упованія на правительство, хотя ему и извѣстно, насколько послѣднее обременено изысканіемъ средствъ для удовлетворенія насущнѣйшихъ потребностей страны, всегда превышающихъ ресурсы ея.

Конечно, зданіе института еще далеко не все, самое важное—это обезпеченіе его существованія на вѣчныя времена: но, собравъ почти миллионъ р. с. для достиженія своей завѣтной мечты, киевляне уже имѣли извѣстное нравственное основаніе, помимо несомнѣнной потребности въ институтѣ, обратиться къ правительству съ ходатайствомъ объ учрежденіи въ Кіевѣ высшаго технического учебнаго заведенія желательнаго для нихъ типа.

Надеждамъ кievлявѣ суждено было осуществиться скорѣе, чѣмъ они могли того ожидать. Въ началѣ 1897 г. графъ А. П. Игнатьевъ сообщилъ городскому головѣ, что Министръ Финансовъ статсъ-секретарь С. Ю. Витте выразилъ готовность идти съ своей стороны навстрѣчу этому благому дѣлу, создаваемому общественною инициативою.

Вскорѣ засимъ, по просьбѣ лицъ, участвовавшихъ въ ранѣе упомянутыхъ частныхъ совѣщанiяхъ, графъ А. П. Игнатьевъ учредилъ болѣе обширный комитетъ подъ своимъ предсѣдательствомъ для разработки вопроса объ учрежденiи политехническаго института. Въ составъ этого комитета вошелъ кромѣ поименованныхъ уже лицъ, впервые занявшихся совершенно частнымъ образомъ дѣломъ созданiя въ Кiевѣ института, еще рядъ представителей отъ администраціи, городской думы, биржевого комитета, кievскаго общества сельскаго хозяйства, кievскаго отдѣленiя Императорскаго русскаго техническаго общества.

Комитетъ одобрилъ въ основанiи положенiя, высказанныя въ протоколахъ первыхъ частныхъ совѣщанiй и избралъ изъ своей среды особую редакціонную комиссію для разработки проекта устава, учебныхъ программъ и штата института и для выясненiя нужныхъ построекъ и другихъ затратъ.

Для осиленiя этой нелегкой задачи редакціонной комиссіи пришлось разбиться на рядъ подкомиссій, которыхъ вскорѣ работало цѣлыхъ восемь: четыре—для выработки учебныхъ программъ

—механическая, химическая и сельско-хозяйственная, а затѣмъ и инженерная, административная— для составленія проекта устава, финансовая— для дальнѣйшаго сбора пожертвованій, подкоммиссія для составленія программъ конкурса на составленіе проекта зданій и подкоммиссія для выбора мѣста для института.

Пока въ этихъ подкоммиссіяхъ кипѣла усиленная и дружная работа, графъ А. П. Игнатьевъ представилъ Государю Императору всеподданнѣйшую записку объ учрежденіи въ Кіевѣ политехническаго института. Въ запискѣ излагалось, какимъ образомъ въ Кіевѣ возникла и окрѣпла мысль созданія высшаго технического заведенія, указывалось на жертвы и труды, понесенные для осуществленія этой мысли всѣми, кому въ Кіевѣ дороги интересы родины, излагались тѣ формы, которыя инициаторамъ представлялись наиболѣе желательными для новаго института.

Выражая съ своей стороны сердечное пожеланіе, чтобы этому полезному предпріятію было суждено скорѣе осуществиться во славу царствованія Его Императорскаго Величества, графъ А. П. Игнатьевъ всеподданнѣйше испрашивалъ, не благоугодно ли будетъ Его Величеству: 1) Соизволивъ на учрежденіе въ г. Кіевѣ политехническаго института, возложить на подлежащее вѣдомство попеченіе объ исходатайствованіи въ законодательномъ порядкѣ утвержденія устава и штатовъ этого высшаго технического заведенія; и 2) образовать нынѣ же въ Кіевѣ, подъ предсѣдательствомъ Кіевского, Подольскаго и Волынскаго Ге-

нераль-Губернатора, комитетъ для сбора пожертвованій на устройство политехническаго института, предоставивъ этому комитету озаботиться возведеніемъ потребныхъ для проектируемаго учебнаго заведенія зданій и сооружений.

Нѣсколько дней спустя Министръ Финансовъ могъ уже сообщить графу А. П. Игнатьеву, что 14 марта Государь Императоръ всемилостивѣйше повелѣтъ соизволилъ: привести въ исполненіе пунктъ 2-й всеподданѣйшей записки Начальника Края объ учрежденіи въ Кіевѣ политехническаго института; что же касается пункта 1-го, то Его Величеству благоугодно было повелѣтъ, чтобы означенный институтъ состоялъ въ вѣдѣніи Министерства Финансовъ и чтобы согласно сему исполненіе указаннаго пункта перваго было возложено на Министерство Финансовъ.

Такимъ образомъ частное собраніе кіевлянъ, стремившихся къ созданію въ своемъ городѣ новаго центра просвѣщенія и высшаго техническаго образованія, превратилось въ Высочайше утвержденный комитетъ по сооруженію политехническаго института въ г. Кіевѣ, а попеченіе по осуществленію завѣтной ихъ мечты въ законодательномъ порядкѣ положено въ сильныя и умѣлыя руки Министерства Финансовъ.

Въ продолженіе всего затѣмъ лѣта и осени 1897 г. шла въ Кіевѣ неустанная работа комиссій, выдѣленныхъ изъ состава комитета и подготовлявшихъ основанія для института. Прежде всего надлежало спроектировать уставъ. Тутъ предстояла нелегкая задача начертать такіа рам-

ки для новаго учрежденія, которыя давали бы ему возможность оправдать возложенныя на него киевлянами надежды, но не слишкомъ бы отклонялись отъ привычныхъ у насъ нормъ, установившихся для высшихъ учебныхъ заведеній.

На долю профессоръ университета Св. Владимира: Н. К. Ренненкампа, Д. И. Пихно, Н. А. Бунге и Ф. Н. Фортинскаго, на опытѣ близко знакомыхъ съ университетскими уставами прежнимъ и нынѣ дѣйствующимъ, выпалъ главный трудъ въ этой комиссіи, представившей свой проектъ комитету весною 1897 г.

Отличительныя черты устава киевскаго политехникума заключаются въ назначеніи профессоръ Министромъ Финансовъ по представленіямъ Совѣта института, въ участіи въ Правленіи института представителей отъ киевскаго городского управления, биржевого комитета, киевскаго Техническаго и Сельско-хозяйственнаго обществъ, въ четырехъ-лѣтнемъ курсѣ преподаванія и въ извѣстной свободѣ, предоставленной институтскому начальству при переводѣ студентовъ на высшіе курсы.

Вопросъ объ условіяхъ приема въ институтъ вызывалъ горячія пренія. Конечно, если бы была возможность устроить институтъ такимъ обширнымъ, чтобы онъ могъ принять всѣхъ молодыхъ людей, успѣшно прошедшихъ черезъ среднія учебныя заведенія и стучащихся въ двери его, никакого вопроса бы не было. Но это пока не возможно.

Нужно было предвидѣть необходимость выбора ежегодно 300-400 человекъ, которыхъ могъ принять институтъ изъ числа, вѣроятно двойного, желающихъ поступить. Чѣмъ руководствоваться? И сколько не было разныхъ предложеній, ничего не оставалось въ концѣ концовъ, какъ только установленіе тѣхъ же конкурсныхъ испытаній, недостатки которыхъ всѣми сознаются, но замѣнить которыя ничѣмъ еще подходящимъ не удавалось.

Сначала, какъ я упомянулъ уже, въ Кіевѣ проектировалось, сообразуясь со средствами и съ самыми существенными потребностями края, открыть политехникумъ съ тремя отдѣленіями, механическимъ, химическимъ и сельско-хозяйственнымъ, съ тѣмъ чтобы впоследствии были устраиваемы въ немъ отдѣленія и для другихъ отраслей высшей техники—инженерное, архитектурное, электротехническое и т. д. Но все прибывающія пожертвованія частныхъ лицъ, съ одной стороны, и настоятельная потребность въ инженерахъ-строителяхъ, съ другой—побудила министра финансовъ включить инженерное отдѣленіе въ число нынѣ же открываемыхъ.

Установленіе четырехлѣтняго курса весьма крупное и серьезное новшество въ русскомъ высшемъ техническомъ институтѣ. Какъ извѣстно, наши Петербургскіе и Харьковскій институты—всѣ съ пятилѣтнимъ курсомъ, между тѣмъ большинство европейскихъ подобныхъ школъ управляются четырехлѣтнимъ. Дѣло главнымъ образомъ заключается въ интенсивности преподаванія, экзаменационной системѣ, продолжительности каникулъ,

а отчасти въ климатическихъ и социальныхъ условіяхъ. На западѣ лекціи начинаются въ 8 часовъ утра, а лѣтомъ въ нѣкоторыхъ институтахъ и въ 7 час. утра—у насъ въ Петербургѣ это почти невозможно. Студенты, проводящіе въ техническомъ институтѣ цѣлый день, живутъ тамъ близко отъ него, у насъ большинству студентовъ приходится совершать 4 раза въ день большіе переходы. На западѣ немущій студентъ, занимающійся уроками—исключеніе, у насъ, къ сожалѣнію, наоборотъ. Далѣе каникулы на западѣ длятся лишь 2-2¹/₂ мѣсяца и число праздниковъ очень ограниченное. Наконецъ на западѣ считаютъ, что характеръ преподаванія въ политехникумѣ, связанный съ практическими занятіями, создающими постоянное общеніе учащихся съ учащимися, дозволяетъ доводить экзамены до минимума.

Всѣ эти соображенія вмѣстѣ взятыя привели къ убѣжденію, что при мѣстныхъ благоприятныхъ климатическихъ условіяхъ, при нѣкоторой большей интенсивности въ преподаваніи, въ особенности на инженерномъ и механическомъ отдѣлѣ и при извѣстной постановкѣ преподаванія можно бы остановиться на четырехъ-лѣтнемъ курсѣ. Выгода же для молодого человѣка годомъ раньше вступить въ жизнь не требуетъ, конечно, поясненій.

При разработкѣ проектовъ учебныхъ программъ и организациі занятій на отдѣленіяхъ будущаго института отдѣльныя комиссіи имѣли въ виду требованія той спеціальной отрасли техники, для которой данное отдѣленіе должно было готовить

своихъ слушателей, но всё онѣ въ основу своихъ трудовъ принимали необходимость постановки преподаванія въ институтѣ на строго научной почвѣ, основывая знакомство студентовъ со спеціально-техническими дисциплинами на серьезной подготовкѣ ихъ въ математикѣ, физикѣ, механикѣ, химіи, сообразно отдѣльнымъ спеціальностямъ.

Признавая необходимость практическихъ занятій студентовъ, пришлось характеръ ихъ примѣнить къ 4-хъ-лѣтнему курсу и къ особому взгляду на нихъ лицъ, работавшихъ въ комиссіяхъ. Занятія по химіи и химической технологіи рассчитаны такъ, чтобы вполне освоить студентовъ химическаго отдѣленія съ приемами технического контроля производствъ разнаго рода. Но и для студентовъ трехъ остальныхъ отдѣленій предвидѣны практическія занятія по химіи, безъ которыхъ она не можетъ быть усвоена. Для механиковъ и строителей эти работы проектированы въ томъ ограниченномъ размѣрѣ, который безусловно необходимъ для общаго знакомства съ химическими явленіями. Студенты-механики и инженеры должны заниматься въ инженерныхъ лабораторіяхъ, для изученія приемовъ изслѣдованія механическихъ свойствъ матеріаловъ и способовъ испытанія машинъ разнаго рода. Первостепенное значеніе такихъ лабораторій, впервые заведенныхъ въ Америкѣ и Англіи, для надлежащей подготовки инженеровъ, вошло въ общее сознаніе. За то для кievскаго института признано было возможнымъ значительно уменьшить размѣры ручныхъ работъ студентовъ по обработкѣ металловъ и въ механиче-

скихъ мастерскихъ, сравнительно съ тѣмъ, что практикуется въ нашихъ технологическихъ институтахъ. Такимъ образомъ, соответственно требованіямъ, предъявляемымъ къ современнымъ инженерамъ, измѣненъ характеръ занятій студентовъ; центръ тяжести ихъ признано необходимымъ перенести на работы въ инженерныхъ лабораторіяхъ, взамѣнъ обширныхъ работъ въ мастерскихъ, которыя вполне умѣстны въ ремесленныхъ училищахъ, но непригодны для будущихъ инженеровъ. Для нихъ работы въ мастерскихъ должны имѣть значеніе, по мнѣнію составителей проекта, лишь какъ знакомство съ матеріалами, изъ которыхъ изготовляются машины, мосты и т. д. и со способами ихъ обработки.

Въ кievскомъ институтѣ признано также необходимымъ устроить для студентовъ практическія занятія по физикѣ, которыя должны служить, между прочимъ, введеніемъ къ изученію электротехники. Грандіозное современное развитіе электротехники и распространеніе электрическихъ приборовъ и машинъ во всѣхъ отрасляхъ техники дѣлаетъ вполне необходимымъ удѣленіе электротехникѣ съ практическими занятіями надлежащаго мѣста среди спеціальныхъ предметовъ института.

При сельскохозяйственномъ отдѣленіи института предположено учрежденіе опытнаго поля, агрономической лабораторіи, испытательной станціи и т. д. Для студентовъ всѣхъ отдѣленій назначены обязательныя лѣтнія практическія занятія разнаго рода: съемка, нивелированіе и другія геодезическія работы, практика на строительныхъ работахъ,

изученіе разныхъ фабрикъ и заводовъ, ѣзда на паровогахъ, практика по сельскому хозяйству. Занятія эти назначаются для каждаго студента въ теченіе 3 лѣтъ при переходѣ съ младшихъ курсовъ на старшіе, а для студентовъ-агрономовъ, кромѣ того, особая практика по окончаніи курса.

Какъ ни успѣшно и быстро подвигалось дѣло политехникума, но кіевлянамъ представлялось слишкомъ тагостнымъ ожидать 3-4 года, пока не будутъ отстроены и оборудованы зданія для него, и они горѣли нетерпѣніемъ видѣть своихъ сыновъ поскорѣе за чертежными досками, теодолитами, колбами и микроскопами. Стремленія эти встрѣтили полное сочувствіе со стороны министерства финансовъ, такъ что вскорѣ стало извѣстнымъ, что есть надежда на открытіе занятій въ новомъ институтѣ еще въ 1898 г.

И дѣйствительно 30 января настоящаго года послѣдовало Высочайшее повелѣніе объ открытіи въ Кіевѣ первыхъ курсовъ политехническаго института съ осени текущаго года во временномъ помѣщеніи, расходовавъ 100.000 р. на приспособленіе его для указанной цѣли, о назначеніи директоромъ новаго института тайн. сов. Виктора Львовича Кирпичева и о внесеніи въ Государственный Совѣтъ представленія объ утвержденіи устава и штатовъ института съ тѣмъ, чтобы они были рассмотрѣны въ весеннюю сессію сего года.

Нетрудно себѣ представить, какое впечатлѣніе на кіевлянъ должно было произвести это Высочайшее повелѣніе, осуществлявшее ихъ самыя смѣлыя надежды и ставившее во главѣ института

лицо столь компетентое и съ такимъ въ ученомъ мѣрѣ заслуженнымъ именованьемъ.

Въ концѣ ноября 1897 г. Комитетъ препроводилъ Министру Финансовъ проектъ положенія института съ объяснительной къ нему запиской и тридцатью приложениями, представляющими собою результатъ трудовъ мѣстныхъ силъ. Для разсмотрѣнія этихъ проектовъ министерство финансовъ немедленно образовало въ С.-Петербургѣ особое совѣщаніе, въ которомъ принимали самое дѣятельное участіе товарищъ министра путей сообщенія, генералъ-лейтенантъ Н. П. Петровъ, Директоръ Харьковскаго технологическаго института В. Л. Кирпичевъ и до 70 профессоровъ Петербургскаго и Кіевскаго университетовъ и Петербургскихъ техническихъ высшихъ учебныхъ заведеній различныхъ специальностей. Согласно заключеніямъ этого совѣщанія департаментомъ торговли и мануфактуръ былъ окончательно редактированъ проектъ положенія, который въ мартѣ былъ внесенъ на разсмотрѣніе государственнаго совѣта, а 8 іюня настоящаго года удостоился Высочайшаго утвержденія. Согласно положенія института изъ средствъ государственнаго казначейства на его содержаніе ассигнуется: а) на первоначальное устройство института въ 1899 г. 520.000 руб. и въ 1900 г. 103.870 руб.; б) на содержаніе института: въ 1898 г. 50.375 р., въ 1899 г. 146.937 руб. 50 коп., въ 1900 г. 228.325 р., въ 1901 г. 296.612 р. 50 к. и, начиная съ 1902 г., по 345.700 руб. ежегодно; в) на подготовленіе къ званію профессоровъ института: въ

1898 г. 12.000 руб., въ 1899 г. 30.000 руб. и въ 1900 г. 24.000 руб., и г) на стипендіи студентовъ, начиная съ 1900 г., по 15.000 р. въ годъ.

Науки и учебныя занятія, входящія въ составъ преподаванія въ институтѣ, распредѣляются по отдѣленіямъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

Въ инженерномъ отдѣленіи: Богословіе, высшая математика, физика, химія, начертательная геометрія, геодезія, теоретическая механика, прикладная механика, строительное искусство, архитектура, технологія строительныхъ матеріаловъ, геологія, электротехника, политическая экономія, строительное законодательство, счетоводство, составленіе смѣтъ, черченіе и рисованіе.

Въ механическомъ отдѣленіи: Богословіе, высшая математика, физика, химія, начертательная геометрія, низшая геодезія, теоретическая механика, прикладная механика и машиностроеніе, строительное искусство и архитектура, механическая технологія, электротехника, политическая экономія, черченіе и рисованіе.

Въ химическомъ отдѣленіи: Богословіе, высшая математика, начертательная геометрія, химія, физика, ботаника, минералогія и геологія, теоретическая и прикладная механика, архитектура и строительное искусство, химическая технологія, маталлургія, механическая технологія, электротехника, политическая экономія, черченіе и рисованіе.

Въ сельскохозяйственномъ отдѣленіи: Богословіе, физика, химія, элементарная

механика, сельскохозяйственная метеорологія, геологія, ботаника, зоологія, низшая геодезія, механика въ приложеніи къ сельскому хозяйству, строительное искусство въ приложеніи къ сельскому хозяйству, земледѣліе, зоотехнія, политическая экономія, сельскохозяйственная экономія и статистика, энциклопедія тѣсныхъ наукъ, сельскохозяйственная технологія, ветеринарія, садоводство и огородничество.

Преподаваніе во всѣхъ отдѣленіяхъ сопровождается упражненіями, составленіемъ проектовъ и практическими занятіями въ учебно-вспомогательныхъ учрежденіяхъ. Для желающихъ преподаются иностранные языки.

При институтѣ имѣется рядъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій: бібліотека, химическая лабораторія, лабораторіи по химической технологіи и металлургіи, физической кабинетъ и лабораторія, электротехнической кабинетъ и лабораторія, механической кабинетъ и лабораторія для испытанія паровыхъ и другихъ машинъ и мастерскихъ, метеорологическая станція, опытное поле и т. под.

Учебный курсъ на всѣхъ отдѣленіяхъ продолжается четыре года, раздѣленныхъ на восемь полугодій.

Профессора назначаются: а) по предметамъ, для которыхъ имѣются ученые университетскія степени, ординарные изъ лицъ, имѣющихъ степень доктора, а экстраординарные изъ лицъ, имѣющихъ степень магистра по соотвѣтственному разряду наукъ; б) по архитектурѣ—изъ лицъ, имѣющихъ званіе профессора архитектуры Импера-

торской академіи художествъ, или же изъ лицъ, получившихъ званіе академика архитектуры по уставу академіи 1893 г., а также изъ числа адъюнктовъ института по этому предмету, и в) по спеціальнымъ предметамъ, для коихъ не имѣется ученыхъ университетскихъ степеней, а также по технологіи и сельскому хозяйству, изъ лицъ, приобрѣвшихъ званіе адъюнкта института по избранному ими отдѣлу наукъ.

Для получения званія адъюнкта института требуется: а) окончаніе образованія въ университетѣ или въ одномъ изъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній Имперіи; б) выдержаніе испытанія въ соответственномъ отдѣленіи института изъ избраннаго отдѣла наукъ, по программѣ, одобренной отдѣленіемъ института, примѣнительно къ испытаніямъ на степень магистра россійскихъ университетовъ; в) представленіе ученой работы по избранной спеціальности и публичная защита ея; г) прочтеніе одной пробной лекціи на тему, предложенную отдѣленіемъ, а другой (если пожелаетъ) на тему, избранную испытуемымъ. Исполнившій удовлетворительно указанные требованія удостоивается, по присужденію отдѣленія и съ утвержденія совѣта, званія адъюнкта института, открывающаго ему право на занятіе кафедръ по его спеціальности въ институтѣ.

Званіе адъюнкта института можеть быть также предоставляемо, по присужденію подлежащаго отдѣленія и съ утвержденія совѣта, лицамъ, окончившимъ съ успѣхомъ курсъ наукъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ Имперіи, приобрѣвшимъ изъ

вѣстность практическими работами по своей специальности или научными трудами, безъ особаго испытанія, по представленіи и защитѣ ими диссертации и прочтеніи пробныхъ лекцій, а въ исключительныхъ случаяхъ—безъ представленія и защиты диссертации и безъ прочтенія пробныхъ лекцій.

Лаборанты, руководители практическими занятіями и упражненіями, наблюдатель-метеорологъ и преподаватели избираются изъ лицъ, окончившихъ съ успѣхомъ образованіе въ одномъ изъ высшихъ учебныхъ заведеній Имперіи. Преподаватели иностранныхъ языковъ, рисованія, счетоводства, огородничества и садоводства могутъ и не удовлетворять вышеозначенному условію, но должны имѣть право преподаванія въ правительственныхъ учебныхъ заведеніяхъ.

Для веденія упражненій и практическихъ занятій по предметамъ, для которыхъ учреждены кафедръ, а также для временнаго преподаванія предметовъ, не имѣющихъ кафедръ, при институтѣ имѣются преподаватели.

Число преподавателей штатомъ не опредѣляется; они могутъ быть зачисляемы на государственную службу, если имѣютъ не менѣе восьми часовъ занятій въ институтѣ и получаютъ вознагражденіе по числу годовыхъ часовъ ихъ занятій.

Независимо отъ постоянныхъ курсовъ, институтъ можетъ приглашать извѣстныхъ специалистовъ для прочтенія временныхъ необязательныхъ курсовъ по специальнымъ вопросамъ или по предметамъ общеобразовательнымъ.

Для пополненія состава профессоровъ, институту предоставляется имѣть въ каждомъ отдѣленіи стипендіатовъ, съ назначеніемъ имъ опредѣленнаго по штату содержания. Стипендіаты избираются отдѣленіями изъ воспитанниковъ, окончившихъ съ отличнѣйшимъ успѣхомъ курсы наукъ института.

Повышеніе профессоровъ экстраординарныхъ въ ординарные предоставляется министру финансовъ. По истеченіи 25 лѣтъ учебной службы профессоръ можетъ быть оставленъ, съ разрѣшенія министра финансовъ, еще на пятилѣтіе. Такое же разрѣшеніе требуется каждый разъ и для продолженія службы на слѣдующія пятилѣтія. Профессоръ, прослужившій 30 лѣтъ, получаетъ вмѣсто содержания пенсію, но сверхъ того ему можетъ быть назначено министромъ финансовъ вознагражденіе срокомъ на пять лѣтъ въ размѣрѣ тысячи двухсотъ рублей въ годъ. Вознагражденіе это можетъ быть продолжено и на слѣдующее пятилѣтіе.

Въ студенты института принимаются лица: а) имѣющія аттестаты или свидѣтельства объ окончаніи курса въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ или выдержавшія полукурсовое испытаніе на физико-математическихъ факультетахъ университетовъ; б) имѣющія аттестаты или свидѣтельства зрѣлости отъ гимназій министерства народнаго просвѣщенія, а равно свидѣтельства объ успѣшномъ окончаніи курса въ реальныхъ училищахъ съ дополнительнымъ при нихъ классомъ, и в) имѣющія аттестаты или свидѣтельства отъ другихъ

среднихъ учебныхъ заведеній, курсъ которыхъ будетъ признанъ министромъ финансовъ, по соглашенію съ министромъ народнаго просвѣщенія и другими подлежащими вѣдомствами, достаточнымъ для поступленія въ институтъ.

На имѣющіяся вакансіи прежде всего зачисляются безъ испытанія лица, окончившія курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и выдержавшія полукурсовое испытаніе на физико-математическомъ факультетѣ. Если затѣмъ число оставшихся вакансій будетъ менѣе числа желающихъ поступить, то принимаются наилучше выдержавшіе состязательныя испытанія по математикѣ, физикѣ и русскому языку въ объемѣ гимназическаго курса. Окончившимъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ могутъ быть предоставлены льготы, какъ по поступленію на высшіе курсы института, такъ и по сокращенному прохожденію курса института.

Студенты института вносятъ за право ученія и пользованія учебными пособиями по 50 р. за каждое полугодіе вперёдъ. Правленію института предоставляется, руководствуясь свѣдѣніями объ успѣхахъ и поведеніи студентовъ, или вполне освобождаютъ недостаточныхъ лицъ отъ платы за ученіе, или уменьшать ее до 50 р. въ годъ съ тѣмъ, чтобы число студентовъ, пользующихся этими льготами, не превышало половины числа всѣхъ студентовъ. Для студентовъ института могутъ быть учреждаемы стипендіи какъ правительствомъ, такъ и частнымъ лицами, обществами и вѣдомствами.

Кромѣ студентовъ, къ слушанію лекцій въ институтѣ и къ практическимъ занятіямъ могутъ

быть допускаемы постороннія лица, если окажется достаточно мѣста для слушанія лекцій и практическихъ занятій. Посторонній слушатель вноситъ въ пользу института 10 руб. въ полугодіе за отдѣльный предметъ съ принадлежащими къ нему практическими занятіями. Если онъ изучаетъ нѣсколько предметовъ, то общая плата за всѣ не должна превышать 50 руб. въ полугодіе, а если онъ участвуетъ и въ практическихъ занятіяхъ, требующихъ употребленія аппаратовъ и матеріаловъ, то вноситъ сверхъ того особую плату, назначаемую правленіемъ. Студенты послѣдняго курса, выполнившіе всѣ требуемыя учебнымъ планомъ работы, подвергаются испытаніямъ въ особыхъ комиссіяхъ отдѣленій, подъ предсѣдательствомъ декана отдѣленія, при участіи особыхъ лицъ, если министръ финансовъ признаетъ нужнымъ ихъ назначить.

Успѣшное окончаніе инженернаго, механическаго, химическаго или агрономическаго отдѣленія института даетъ соотвѣтственно право на званіе инженеръ-строителя, инженеръ-технолога или ученаго агронома.

Удостоеннымъ званія инженеръ-строителя предоставляется право составлять проекты и производить всякія строительныя работы. Удостоенные званія инженеръ-технолога имѣютъ право завѣдывать фабриками и заводами, сооружать фабричныя и заводскія зданія и жилыя помѣщенія, находящіяся съ ними въ непосредственной связи, а равно производить всякаго рода строительныя работы и составлять проекты для сихъ зданій и работъ.

Удостоенные званія ученаго агронома имѣютъ право завѣдывать казенными сельскохозяйственными фермами, станціями, заводами и вообще занимать на государственной службѣ должности, для коихъ требуется специальное сельскохозяйственное образование. Сверхъ того, инженеръ-технологи, инженеръ-строители и ученые агрономы института имѣютъ право на занятіе соотвѣтственныхъ должностей штатныхъ преподавателей въ специальныхъ учебныхъ заведеніяхъ.

При поступленіи на государственную службу приобрѣвшіе дипломъ института имѣютъ право — отличнѣйшіе на чинъ X класса, остальные на чинъ XII класса. Относительно воинской повинности лица эти пользуются правами, опредѣленными въ уставѣ для этой повинности для лицъ, окончившихъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Тѣ изъ нихъ, которые не имѣютъ по происхожденію правъ высшаго состоянія, причисляются къ сословію личныхъ почетныхъ гражданъ. Министру финансовъ предоставляется ходатайствовать о причисленіи къ потомственному почетному гражданству инженеръ-технологовъ, инженеръ-строителей и ученыхъ агрономовъ, которые представляютъ достовѣрныя доказательства того, что они успѣшно занимались не менѣе десяти лѣтъ управленіемъ фабрикъ и заводовъ или сельскохозяйственныхъ предпріятій, или же исполняли обязанности инженеровъ. Лица, удостоенныя званія инженеръ-технолога, инженеръ-строителя и ученаго агронома пользуются правомъ носить установленный для нихъ знакъ особаго образца.

Институтъ состоитъ въ вѣдѣніи министерства финансовъ, по департаменту торговли и мануфактуръ. Непосредственное управление институтомъ возлагается на директора, при участіи, въ подлежащихъ случаяхъ, совѣта института, декановъ отдѣленій, собраній отдѣленій и правленія. Директоръ института избирается министромъ финансовъ изъ лицъ, извѣстныхъ своею научною дѣятельностью, и назначается Высочайшею властью. Директору, какъ ближайшему начальнику института, подчиняются всѣ служащіе и учащіеся въ немъ лица.

Деканъ отдѣленія назначается на четыре года министромъ финансовъ, по представленію директора, изъ состава профессоровъ отдѣленія. Деканъ слѣдитъ за правильнымъ ходомъ учебнаго дѣла и за учебными занятіями студентовъ въ отдѣленіи.

Собраніямъ отдѣленій подлежатъ подготовительныя и исполнительныя работы по вопросамъ, рѣшаемыхъ совѣтомъ, а также окончательное рѣшеніе по вопросамъ, касающимся одного отдѣленія.

Совѣтъ института состоитъ, подъ предсѣдательствомъ директора, изъ преподавателя богословія и профессоровъ всѣхъ отдѣленій. Совѣту подлежатъ: 1) дѣла, предоставленныя его окончательному рѣшенію: распредѣленіе между отдѣленіями для расходованія на учебную часть специальныхъ суммъ, присужденіе къ напечатанію ученыхъ сочиненій на счетъ института, удостоеніе званія адъюнкта и т. д.; 2) дѣла, представляемыя совѣтомъ на разрѣшеніе министра финансовъ: обсужденіе программы и учебныхъ плановъ теоретиче-

скаго и практическаго преподаванія въ отдѣленіяхъ института, правила производства испытаній, обсужденіе состава предметовъ, входящихъ въ кругъ испытаній для соисканія званія адъюнкта института и т. д.

Правленіе имѣеть въ своемъ завѣдываніи, главнымъ образомъ, имущественныя и хозяйственныя дѣла и состоитъ подъ предсѣдательствомъ директора, изъ декановъ отдѣленій и инспектора и представителей: городского самоуправления, биржевого комитета, Кіевскаго отдѣленія Императорскаго русскаго техническаго общества и Кіевскаго общества сельскаго хозяйства.

Профессора, преподаватели, инспекторъ и его помощники, бібліотекаръ, помощникъ бібліотера, метеорологъ-наблюдатель и лаборанты утверждаются въ чинахъ, соответствующихъ классамъ занимаемыхъ ими должностей. Профессоръ, прослужившій 25 лѣтъ въ должности преподавателя высшаго учебнаго заведенія, удостоивается званія заслуженнаго профессора института. Преподаватели, помощники инспектора, бібліотекаръ, помощникъ бібліотекаря, метеорологъ-наблюдатель и лаборанты могутъ быть производимы двумя чинами выше класса, присвоеннаго ихъ должностямъ.

Профессора относительно пенсій и единовременныхъ пособій пользуются слѣдующими правами: а) полная пенсія по выслугѣ 25 лѣтъ и половина пенсія по выслугѣ 20 лѣтъ назначаются для ординарныхъ профессоровъ изъ оклада 2400 руб., для экстраординарныхъ профессоровъ—изъ оклада 1600 руб.; б) послѣ 30 лѣтъ учебной службы,

ординарные профессора получают въ пенсію 3000 руб.; экстраординарные профессора 2000 руб.; в) если профессоръ, по выслугѣ 25 лѣтъ, остается на службѣ въ институтѣ, то пенсіи сверхъ жалованья не получаетъ, но вознагражденіе, назначаемое министромъ финансовъ по истеченіи тридцати лѣтъ его учебной службы, производится независимо отъ выслуженной имъ пенсіи; г) находясь на службѣ внѣ института, въ случаяхъ когда дѣйствующими узаконеніями допускается совмѣщеніе пенсіи и жалованья, выслужившій 25 лѣтъ профессоръ получаетъ пенсію сверхъ жалованья, въ размѣрѣ половины выслуженнаго имъ оклада оной, д) званіе заслуженнаго профессора даетъ право сохранять свою пенсію въ полномъ размѣрѣ, сверхъ жалованья, получаемого за службу внѣ института; е) единовременныя пособія назначаются на основаніи дѣйствующихъ постановленій, по размѣру полного оклада содержанія профессора, и ж) пенсіонный окладъ профессора, выслужившаго тридцать лѣтъ, не увеличивается черезъ пятилѣтія.

Профессора, выходящіе въ отставку по совершенно разстроенному на службѣ здоровью, или по приключившейся неизлѣчимой болѣзни, получаютъ въ пенсію: ординарные профессора, прослужившіе отъ 10 до 20 лѣтъ,—одну треть, отъ 20 до 25 лѣтъ—двѣ трети изъ оклада въ 3000 руб.; экстраординарные профессора получаютъ тѣ же доли за тѣ же сроки изъ оклада въ 2000 руб., прослужившіе же 25 лѣтъ и болѣе получаютъ: ординарные профессора 3000 р., экстраординарные профессора—2000 р. Профессора,

одержимые тяжкими и неизлѣчимыми болѣзнями, которыя лишаютъ ихъ не только возможности продолжать службу, но и обходиться безъ постоянного посторонняго ухода, получаютъ при отставкѣ въ пенсію: ординарные, прослужившіе отъ 5 до 10 лѣтъ,—одну треть, отъ 10 до 20 лѣтъ—двѣ трети, прослужившіе болѣе 20 лѣтъ—полный окладъ изъ оклада въ 3000 р.; экстраординарные, прослужившіе указанные сроки, получаютъ тѣ-же доли изъ оклада въ 2000 руб.

Преподаватели, метеорологъ-наблюдатель, лаборанты, бібліотекаръ и его помощникъ пользуются относительно пенсій и единовременныхъ пособій правами лицъ, состоящихъ на учебной службѣ министерства народнаго просвѣщенія, причѣмъ пенсіи имъ назначаются: преподавателямъ (кромѣ счетоводства и огородничества), метеорологу-наблюдателю, старшимъ лаборантамъ и бібліотекарю, прослужившимъ 25 лѣтъ,—750 руб., прослужившимъ 30 лѣтъ—900 руб.; младшимъ лаборантамъ, преподавателямъ счетоводства и огородничества и помощнику бібліотекаря за 25 лѣтъ—500 руб., за 30 лѣтъ—600 руб. Поименованныя въ сей статьѣ лица, въ случаѣ оставленія ихъ на службѣ по выслугѣ 25 лѣтъ, получаютъ, сверхъ содержанія, одну третью часть пенсіи и засимъ установленными прибавками къ пенсіи не пользуются.

Штатъ Кіевскаго Политехническаго Института слѣдующій: 1 директоръ, 4 декана, 5 секретарей совѣта и отдѣленій, 23 ординарныхъ и 12 экстраординарныхъ профессоровъ, 1 преподаватель богословія, 7 старшихъ и 7 младшихъ лаборантовъ,

затѣмъ преподаватели (по одному) ветеринаріи, лѣсоводства, счетоводства, огородничества и садоводства, метеорологъ-наблюдатель, бібліотекаръ съ помощникомъ, инспекторъ съ 4 помощниками, врачъ, дѣлопроизводитель съ помощникомъ, бухгалтеръ съ помощниками, смотритель зданія, архитекторъ, фельдшеръ. Содержаніе личнаго состава исчислено въ 205.500 руб. въ годъ, а именно: жалованіе директору—5000 р. и квартира въ натурѣ, жалованіе ординарнымъ профессорамъ: 2400 р., 300 р. столовыхъ и 300 р. квартирныхъ. Жалованіе деканамъ по 900 руб. добавочныхъ къ профессорскому содержанію. Содержаніе экстраординарныхъ профессоровъ: 1600 руб. жалованія, 200 руб. столовыхъ и 200 р. квартирныхъ. Содержаніе старшихъ лаборантовъ: жалованіе 900 р., столовыхъ 100 р. и квартирныхъ 200 р.; содержаніе младшихъ лаборантовъ: 600 р. жалованія и 150 р. квартирныхъ.

Хозяйственные расходы института исчислены въ 140.200 р., а именно: содержаніе лабораторій химической и химической технологіи 19.000 р., механическаго кабинета и лабораторіи, станціи для испытанія машинъ и мастерскихъ 18.700 р., физическаго кабинета и лабораторіи 4500 р., электротехнической лабораторіи—3500 р., агрономической лабораторіи, кабинетовъ по преподаванію земледѣлія, зоотехніи, зоологіи 10.000 руб. и т. д.

Сообщая эти несомнѣнно интересныя свѣдѣнія изъ представленія министерства финансовъ (по департаменту торговли и мануфактуръ) въ Государственный Совѣтъ объ учрежденіи Кіевскаго

Политехническаго Института, а не могу не привести здѣсь глубоко вѣрныя и прекрасныя слова этого представленія о значеніи теоретической подготовки инженеровъ. „Въ основаніе техническаго образованія въ Кіевскомъ Институтѣ положено солидное изученіе теоретическихъ предметовъ Теоретическія знанія научныхъ законовъ, всегда неизмѣнныхъ, даютъ силу инженеру во время его дѣятельности, при разработкѣ всякаго новаго дѣла или производства, тогда какъ практическія, чисто техническія свѣдѣнія имѣютъ лишь временное значеніе, и, съ измѣненіемъ техники, могутъ оказаться совершенно непригодными. При быстромъ ростѣ промышленности и обиліи техническихъ усовершенствованій, инженеры, получившіе высокое теоретическое образованіе, всегда возьмутъ верхъ надъ лицами съ чисто практической подготовкой, которые пригодны исключительно въ тѣхъ случаяхъ, когда промышленность находится въ застоѣ. Лучшимъ теоретическимъ образованіемъ инженеровъ справедливо объясняютъ замѣчаемый въ послѣднее время перевѣсъ многихъ сравнительно недавно возникшихъ отраслей промышленности въ Германіи надъ старинными индустріями Англій“.

Такимъ образомъ труды по выработкѣ положенія института увѣнчались полнымъ и небывало быстрымъ успѣхомъ, но нужно было еще озаботиться Кіеву о созданіи для своего новорожденнаго дѣтища, временно нашедшаго пріютъ въ новомъ прекрасномъ и обширномъ зданіи Кіевского Коммерческаго училища, собственнаго и достойнаго его призванія жилища.

Въ началѣ еще 1897 г. Кіевскій Комитетъ занимался вопросомъ о наилучшемъ способѣ для полученія проектовъ зданій института—и остановился на объявленіи всероссійскаго конкурса. Тогда изъ состава редакціонной комиссіи была выдѣлена подкомиссія подъ предсѣдательствомъ гражд. инженера барона Г. В. Розена для выработки программы конкурса. На долю этой подкомиссіи, и въ особенности ея предсѣдателя, выпалъ нелегкій трудъ, какъ въ виду сложности самого заданія, такъ и въ виду ограниченности назначеннаго комитетомъ на сооруженіе и оборудованіе института кредита (850.000 р.), уже не соответствовавшего ни предполагаемому числу студентовъ (болѣе 1000), ни тѣмъ требованіямъ въ отношеніи учебно-вспомогательныхъ учреждений, которыя заявлялись спеціальными комиссіями, работавшими надъ программами отдѣленій института. Затѣмъ задача этой подкомиссіи еще немало осложнилась измѣненіями, вызванными рѣшеніемъ открытія еще и четвертаго—инженернаго отдѣленія и колебаніями въ отношеніи выбора мѣста для построекъ.

Всѣ сходились во мнѣніи, что новый институтъ долженъ быть помѣщенъ въ рядѣ отдѣльныхъ зданій павильоннаго типа, просторныхъ, свѣтлыхъ и удобныхъ, годныхъ въ будущемъ къ расширенію и расположенныхъ въ такой красивой и здоровой мѣстности вблизи города, условія которой обеспечивали бы возможность образованія вокругъ политехникума со временемъ особаго профессорско-студенческаго городка, на подобіе Platte въ Цю-

рихъ или кварталовъ въ Charlottenburg'ѣ около Берлина.

Наиболѣе удовлетворяющимъ этимъ требованіямъ былъ признанъ въ концѣ концовъ участокъ земли въ 38 десятинъ, принадлежащій военному вѣдомству и расположенный на возвышенномъ плато съ западной стороны города, между Житомирскимъ шоссе и линіей Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ. Мнѣ уже неоднократно приходилось указывать въ настоящемъ очеркѣ на рѣдкое сочетаніе благоприятныхъ обстоятельствъ, сопровождавшихъ и быстро подвигавшихъ затѣянное киевлянами дѣло. Одно изъ болѣе въ этомъ отношеніи благоприятныхъ заключалось и въ томъ, что нарождавшійся институтъ, будучи подчиненъ департаменту торговли и мануфактуръ, нашелъ въ директорѣ этого департамента, В. И. Ковалевскомъ, лицо, сразу отнесшееся къ нему съ горячею любовью и взявшее его немедленно подъ свое особое попеченіе. При участіи В. И. Ковалевскаго и получилъ окончательнѣе рѣшеніе важный вопросъ о мѣстѣ постройки института, онъ же взялъ на себя трудъ организовать въ С.-Петербургѣ для полученія проектовъ зданій ограниченный (именной) конкурсъ, въ виду того, что первоначально избранный комитетомъ способъ—всеобщаго конкурса, по разнымъ соображеніямъ, не обѣщаль дать ожидаемыхъ результатовъ.

Программа для составленія проектовъ, выработанная подкоммиссіею подъ предсѣдательствомъ барона Г. В. Розена, получила утвержденіе комитета 1 ноября 1897 г. вмѣстѣ съ тѣмъ комитетъ

рѣшилъ для дальнѣйшаго веденія дѣла по возведе-
нію построекъ для института, ихъ оборудованію
и по подготовкѣ временнаго помѣщенія для откры-
тія въ немъ занятій организовать особую строи-
тельную комиссію, предоставляя ей возможно
широкія полномочія. Въ комиссію эту вошли подъ
предсѣдательствомъ Управляющаго Кіевскою Казен-
ною палатою Н. В. Самофалова слѣдующіе лица: инж.
бар. Г. В. Розень (вице-предс.), инж. А. А. Абра-
гамсонъ, инж. В. А. Безсмертный, проф. Н. А.
Бунге, ком. сов. Лаз. И. Бродскій, арх. Н. Н.
Казанскій, С. С. Могилевцевъ, инж. К. С. Не-
мѣшаевъ, проф. Д. И. Пухно, проф. Н. К. Рен-
ненкампфъ, Б. И. Ханенко и И. С. Щеніовскій.

Въ эту комиссію, въ которую вскорѣ всту-
пилъ и вновь назначенный директоръ института
В. Л. Кирпичевъ и въ которой, по приглашенію
предсѣдателя, дѣятельное участіе принимаютъ кро-
мѣ вышепоименованныхъ лицъ еще и профессора
Г. Г. де-Метцъ, С. К. Реформатскій, К. А. Зво-
рыкинъ и инженеръ М. С. Филоненко, и перешла
вся дальнѣйшая дѣятельность по сооруженію инсти-
тута, тогда какъ за комитетомъ осталась забота
по дальнѣйшему сбору пожертвованій и общее на-
блюденіе за дѣятельностью строительной комиссіи.

Программу, выработанною комиссіею барона
Г. В. Розена, учебныя помѣщенія института тре-
бовалось сгруппировать въ одномъ главномъ зда-
ніи и двухъ павильонахъ—химическомъ и ме-
ханическомъ.

Въ главномъ зданіи, чистою площадью въ поч-
ти 3000 кв. саж., проектировалось помѣстить

управление, актовъй залъ, библіотеки, лекторіи, 15 общихъ аудиторій, площадью отъ 20 до 60 кв. саж. въ чистомъ каждая, спеціальныя аудиторіи (амфитеатръ) для чтенія физики, площадью 80 кв. саж., таковыя же для аграрнаго отдѣленія и около 80 кв. саж. чертежныхъ. Далѣе въ этомъ же зданіи проектировались лабораторіи, инструментальныя, спеціальныя кабинеты, препараторскія и т. п. для работъ по физикѣ, зоологін, ботаникѣ, зоотехніи, земледѣлію, лѣсоводству, минералогін. Въ отдѣльномъ химическомъ павильонѣ, площадью 825 кв. саж. въ чистомъ, предположены помѣщенія для работъ по неорганической химіи (свыше 400 кв. саж. въ чистомъ), лабораторіи по органической химіи (около 200 кв. саж.), лабораторіи по общей химической технологін (185 кв. саж.) и разныя служебныя помѣщенія.

Въ механическомъ павильонѣ предполагалось помѣстить мастерскія и инженерную лабораторію. Кромѣ того программа имѣла въ виду рядъ отдѣльныхъ меньшихъ зданій — для электрической станціи и для отопленія и вентиляціи главнаго зданія, для спеціальной лабораторіи химической технологін, и наконецъ нѣсколько жилыхъ домовъ для учебнаго и служебнаго персонала.

Останавливаясь на болѣе дорогой павильонной системѣ, составители программы имѣли въ виду всѣ преимущества этой системы для такого учебнаго заведенія, какъ политехнической институтъ. При этомъ въ основаніе легло предположеніе, что хотя въ настоящее время одно лишь химическое от-

дѣленіе института получаетъ совершенно отдѣльный павильонъ, остальные же отдѣленія сгруппированы въ общемъ главномъ зданіи, но въ будущемъ, съ развитіемъ института, въ такія особые павильоны должны перейти и сельскохозайственное отдѣленіе и другіе подобныя, сохраняя за главнымъ зданіемъ его назначеніе служить центромъ института и помѣщеніемъ общихъ всѣмъ или нѣсколькимъ отдѣленіямъ аудиторій, чертежныхъ, бібліотекъ и т. под.

По этой программѣ, въ С.-Петербургѣ нѣсколько еще расширенной, въ особенности въ отношеніи химическаго зданія, С.-Петербургскимъ обществомъ архитекторовъ объявленъ былъ именной конкурсъ на эскизные проекты, въ которомъ приняли участіе архитектора Бенуа, ф. Гогень, Гриммъ, Китнеръ, Кобелевъ, Померанцевъ, Цендлеръ и Шретеръ. Весною этого года коммиссія судей, разсматрѣвъ всѣ представленные проекты, признала лучшими проекты І. С. Китнера, А. В. Кобелева и В. А. Шретера и присудила первому изъ нихъ назначенную комитетомъ премію. Въ зависимости отъ этого и въ виду извѣстности, которою профессоръ Китнеръ пользуется въ архитектурномъ мірѣ, строительная коммиссія поручила ему детальную разработку проектовъ и руководство работами по постройкѣ всѣхъ зданій института.

По проекту І. С. Китнера главное зданіе института и мѣетъ видъ трехъ трехъ-этажныхъ павильоновъ, соединенныхъ между собою двумя двухъ-этажными корпусами. Средній павильонъ, широкою 39 саж.

содержитъ главный вестибюль, актовую залу, столовую, канцеляріи управления и помѣщенія инженернаго отдѣленія. Аудиторіи и чертежныя этого отдѣла помѣщаются въ двухъ флигеляхъ, длиною каждый въ 21 саж. и шириною въ 6.⁶⁶ саж., и одномъ длиною въ 15 саж. и шириною въ 14.³³ саж., примыкающихъ къ павильону съ южной его стороны въ формѣ трезуба. Боковые павильоны, фланкирующіе главный, съ востока и запада, изображаютъ въ планѣ букву П съ поперечнымъ корпусомъ длиною 15.⁵ саж. и двумя боковыми крыльями. длиною въ 20 саж. и шириною—одинъ въ 12.⁶ саж., другой—8.³³ саж. Въ восточномъ павильонѣ помѣщается механическое отдѣленіе и всѣ аудиторіи, кабинеты, лабораторіи по преподаванію физики и электротехники. Въ западномъ павильонѣ нашло приютъ сельско-хозяйственное отдѣленіе. Вдоль всего южнаго фасада зданія тянется свѣтлый корридоръ—и вообще вопросъ хорошаго освѣщенія всѣхъ помѣщеній и удобнаго между ними сообщенія разрѣшенъ вполне удовлетворительно. Общая длина всего зданія 109 саж., а ширина боковыхъ фасадовъ 36.⁵⁸ саж. Расположенное на самомъ возвышенномъ мѣстѣ отведенной подъ политехникумъ обширной площади и видное на далекое разстояніе это зданіе, построенное съ применениемъ оригинальныхъ готическихъ мотивовъ изъ прекраснаго кievскаго блѣдно-желтаго кирпича безъ штукатурки, будетъ, безъ сомнѣнія, производить импозантное впечатлѣніе.

Для химическаго отдѣленія предназначается, какъ уже упомянуто, отдѣльное зданіе, располо-

женное къ западу отъ главнаго. Этому зданію придана въ планѣ форма двойнаго тавра, длиною въ 70.₈₀ саж., тянущагося съ востока на западъ, къ шеѣ котораго примыкають съ юга три поперечныхъ флигеля, длиною каждый 13.₇₈ саж. Боковые фасады (восточный и западный) имѣють ширину въ 32.₅₈ саж. Вдоль всего зданія, съ южной его стороны, тянется свѣтлый корридоръ, къ нему съ сѣверной стороны примыкають кабинеты и небольшія аудиторіи, всѣ же четыре флигеля, имѣющіе каждый ширину въ 5.₆₆ саж., предназначены для лабораторій, а средній южный флигель, шириною 10.₈₀ саж., для обширныхъ амфи-театральныхъ аудиторій. Хотя это зданіе (въ 2¹/₂ этажа) конечно размѣрами меньше главнаго, но оно не менѣе грандіозно, а какъ о спеціально химическомъ павильонѣ можно объ немъ сказать, что это самое обширное изъ зданій въ Европѣ, предназначенныхъ исключительно для преподаванія химіи и химической технологіи.

Какъ въ главномъ, такъ и химическомъ зданіи предположено электрическое освѣщеніе, центральное отопленіе и искусственная вентиляція. Достиженіе хорошей вентиляціи въ химическихъ лабораторіяхъ задача, конечно весьма нелегкая, и ей посвящены особые труды строительной коммисіи.

Между двумя холмами, на которыхъ высятся главное и химическое зданія, расположены два четырехъ-этажныхъ жилыхъ дома, образующіе вмѣстѣ съ дворомъ между ними, такъ сказать хозяйственную группу зданій. Каждый изъ этихъ до-

мовъ, поставленныхъ по направленію отъ сѣвера къ югу, имѣеть длину въ 24.8 саж. и ширину въ 8.5 саж.

За главнымъ зданіемъ предполагается еще небольшое зданіе для инженерной лабораторіи, механическихъ мастерскихъ и для центральной электрической станціи. Весь этотъ ученый городокъ, долженствующій стать гордостью Кіева, будетъ окруженъ паркомъ и разнаго рода насажденіями.

Къ строительнымъ работамъ было приступлено весною этого года, въ концѣ осени химическій павильонъ и одинъ изъ жилыхъ домовъ уже были подъ крышею, такъ что съ осени 1899 г. явится возможность перенести преподаваніе (для двухъ курсовъ всѣхъ четырехъ отдѣленій) въ химическій павильонъ, а въ 1900 г. можно разсчитывать видѣть всѣ сооруженія Кіевского Политехникума законченными.

Но если еще и не всѣ зданія политехникума существуютъ, то институтъ уже, къ общей радости всѣхъ приложившихъ руку къ созданію его, существуетъ.

Послѣ конкурсныхъ испытаній, на которыя явилось до 500 молодыхъ людей, 360 изъ нихъ были приняты студентами новаго политехникума: на инженерное отдѣленіе—101, на механическое—110, на химическое—62 и на сельско-хозяйственное—87; а 31 августа состоялся торжественный актъ открытія политехническаго института.

“Кіевлянинъ“, редакторъ котораго Д. И. Пихно принадлежитъ къ числу наиболѣе потрудившихся для дѣла созданія института, назвалъ этотъ актъ исто-

рическимъ событіемъ въ жизни Кіева и Юго-Западнаго края. Значеніе этого событія какъ нельзя болѣе рельефно очерчивается прекрасными словами, которыя произнесъ директоръ департамента торговли и мануфактуръ В. И. Ковалевскій, открывая по порученію министра финансовъ институтъ. „Мѣстные органы, сказалъ онъ между прочимъ, и министерство финансовъ, несмотря на краткость срока, сдѣлали всевозможное для исполненія Царской воли—призвать къ жизни новое высшее учебное заведеніе технической специальности, въ славномъ и историческомъ центрѣ русскаго просвѣщенія, на пользу края, щедро надѣленной природою, съ населеніемъ энергичнымъ и предпріимчивымъ.

Въ сегодняшній день осуществляется мудрое и благое предназначеніе Монарха. Осуществляются и заботы министра финансовъ о созданіи высшей технической школы. Въ такой школѣ, которая отвѣчала бы потребностямъ жизни и была бы обставлена наиболѣе благопріятными нравственными условіями для ея процвѣтанія, Его Высокопревосходительство Сергѣй Юліевичъ видитъ самое могучее средство къ тому, чтобы возможно скорѣе вывести экономическую жизнь страны на путь вполнѣ самостоятельнаго, національнаго развитія, повысить производительность народнаго труда, открыть новые источники благосостоянія для подъема матеріальной и духовной культуры нашей родной земли. Съ открытіемъ политехническаго института осуществляются и надежды тѣхъ, кто жертвовалъ и работалъ для устройства высшаго учебнаго за-

веденія, какъ разсадника технического знанія въ краѣ съ цѣлью дальнѣйшаго роста его производительности.

Съ устройствомъ института въ Кіевѣ, такъ сказать, замыкается кругъ мѣстныхъ потребностей по главнымъ путямъ просвѣщенія, по крайней мѣрѣ, на нѣкоторый періодъ времени. Университетъ съ своими богатыми силами является средоточіемъ чистаго знанія, высшей научной дисциплины; политехникумъ—школой прикладнаго знанія, высшей научной техники—по отдѣламъ производства сельско-хозяйственнаго сырья, иначе говоря, производства органическаго вещества растительнаго и животнаго происхожденія, по отдѣлу механической и химической переработки сырья въ издѣлія фабрично-заводской промышленности, наконецъ, по отдѣлу сооружения зданій и устройства путей для перевозки товаровъ на рынокъ. Коммерческія знанія—о формахъ и способахъ обмѣна—преподаются въ недавно-устроенныхъ здѣсь учебныхъ заведеніяхъ коммерческой спеціальности. Быть можетъ, въ этой цѣпи просвѣтительныхъ учрежденій не дотаетъ одного звена—промышленно-художественной школы, имѣющей цѣлью научить тому, какъ придать издѣліямъ изящество и вкусъ для удовлетворенія эстетическихъ потребностей человѣка. Впрочемъ, щедрый и отзывчивый Кіевъ—надо надѣяться—не оставитъ осиротѣлою и эту отрасль знанія.

Россія, обширный край и Кіевъ встрѣчаютъ рожденіе здѣшняго политехникума съ большими и радостными надеждами. Ожидаютъ отъ него, что

онъ приложить свои силы къ умноженію богатства страны и что, въ лицѣ своихъ питомцевъ, дастъ дѣятелей просвѣщенныхъ, вполне подготовленныхъ для такой благородной и благодарной задачи, будетъ выпускать людей съ высокимъ нравственнымъ долгомъ, твердымъ убѣжденіемъ, съ глубокою любовью къ родинѣ и вѣрою въ ея свѣтлое будущее.

Институтъ носить славное имя Императора Александра II. Величавое имя этого одного изъ благороднѣйшихъ Монарховъ, свѣтлый образъ Котораго будетъ вѣчно жить въ сердцѣ облагодѣтельствованнаго Имъ народа, послужитъ постояннымъ напоминаніемъ заведенію о томъ, что оно должно быть достойно высокихъ помысловъ, прославившихъ Его царствованіе....“.

Если эти слова охарактеризовываютъ общегосударственное значеніе народившагося въ Кіевѣ института новаго для Россіи типа, то директоръ института В. Л. Кирпичевъ въ своей рѣчи, произнесенной на томъ-же торжественномъ актѣ, увлекательными словами нарисовалъ передъ молодыми людьми, только-что перешагнувшими черезъ порогъ желаннаго института, тотъ возвышенный образъ инженера, который являли собою лучшіе представители нашей профессіи и къ которому подойти какъ можно ближе, по мѣрѣ силъ своихъ, каждый изъ насъ обязанъ стремиться. „На зарѣ эпохи возрожденія *) мы встрѣчаемся съ человекомъ, на котораго нужно смотрѣть, какъ на ро-

*) Vivat, crescat, floreat. Рѣчь, произн. В. Л. Кирпичевымъ. „Кіевлянинъ“, № 241, 1898 г. и „Инженеръ“, № 9, 1898 г.

дона начальника инженеровъ, представляющаго идеаль-
ный типъ инженерной профессіи. Это Леоardo
да-Винчи. Въ немъ соединяются: ученый, прак-
тикъ и художникъ, и всѣ эти три стороны должны
быть развиты въ настоящемъ инженерѣ. Да-Винчи
стоялъ очень высоко какъ ученый, и по нѣкото-
рымъ вопросамъ опередилъ Галлилея. Какъ прак-
тическій инженеръ, онъ исполнилъ замѣчательныя
сооруженія, между которыми извѣстны проведен-
ные имъ каналы. Мнѣ нѣтъ надобности перечи-
слять его художественныя произведенія, но я упо-
минаю о нихъ потому, что считаю художествен-
ную сторону крайне важной почти для всѣхъ отря-
совъ техники. Инженеры обязаны заботиться о
красотѣ своихъ сооружений, а поэтому они долж-
ны получать и художественное образованіе. Суще-
ственность требованій отъ инженера была хорошо вы-
ражена символически при постройкѣ Цюрихской
политехнической школы. Тамъ отдѣленіе общихъ
наукъ—университетское—соединяется съ отдѣле-
ніемъ прикладныхъ наукъ—техническимъ—залой,
которая представляетъ собою художественный му-
зей. Это указываетъ составъ инженернаго образо-
ванія: нужно начинать съ чистой науки и на ней
основывать прикладныя знанія, но въ то же вре-
мя не оставлять безъ вниманія и искусство. Очень
ошибаются тѣ, которые думаютъ, что произведе-
нія техники по необходимости безобразны, и что
промышленность становится все болѣе и болѣе
несовмѣстимой съ искусствомъ. Гораздо вѣрнѣе
смотреть на это поэтъ Теннисонтъ, который гово-
рить, что искусство, подобно природѣ, можетъ

покрыть своими цвѣтами пути и откосы желѣзныхъ дорогъ *).

Безъ преувеличенія можно назвать завидной волю тѣхъ молодыхъ людей, которые посвящаютъ себя технической дѣятельности и готовятся сдѣлаться инженерами и учеными агрономами. Они берутъ задачей своей жизни производство богатства, въ обширномъ и истинномъ смыслѣ этого слова. Конечно, здѣсь говорится не о богатствѣ дѣ вульгарномъ смыслѣ, т. е. не о богатствѣ частныхъ людей, а о богатствѣ въ политико-экономическомъ его значеніи, т. е. я говорю о производствѣ пищи и другихъ удобствъ и вообще всего, что служить для пользы и удовольствія людей. При этомъ въ производство включаю и доставленіе этихъ предметовъ къ тѣмъ мѣстамъ, гдѣ они будутъ потребляться.

Производство богатства въ этомъ смыслѣ слова есть уже само по себѣ очень важное занятіе, которому стоятъ посвятить себя, постоянно изыскивая средства для улучшенія способовъ накопленія богатства. Одинъ изъ современныхъ ученыхъ говорить по этому поводу: „Степень совершенства въ производствѣ опредѣляется степенью независимости человѣка и власти его надъ природою; изъ всѣхъ существъ только одинъ человѣкъ дошелъ до почти безграничнаго господства надъ производствомъ питательнымъ веществъ“.

Но, кромѣ этого своего прямого значенія, производство важно еще и потому, что характеръ,

*) Ж. Гюйо. Искусство съ соціологической точки зрѣнія.

видъ его, степень успѣшности его оказываютъ сильное вліяніе на всѣ остальные стороны дѣятельности человѣка, на общественный строй, юридическія понятія и т. д., переплетаясь неразрывно со всѣми этими проявленіями человѣческой жизни. Поэтому дѣятельность инженера, технолога очень широкая, и только при поверхностномъ наблюдѣніи можно считать техническое дѣло узко специальнымъ. Съ увеличеніемъ населенія только технология можетъ доставить людямъ средства жить, а потому чѣмъ дальше, тѣмъ больше и тѣснѣе она будетъ связана со всѣмъ происходящимъ въ обществѣ людей.

Совершенно несправедливо представляютъ дѣятельность инженеровъ, какъ направленную исключительно на пользу богатыхъ людей и неприносящую плодовъ для бѣднаго люда. Богатство, понимаемое въ томъ смыслѣ, какъ я сказалъ, производимое и накопляемое инженерами, служить всѣмъ людямъ богатымъ и бѣднымъ. Изучаемыя будущими инженерами науки какъ общія, такъ и прикладныя, универсальны и питаютъ всѣхъ безъ различія, подобно солнцу, освѣщающему и богатыхъ, и бѣдныхъ. Улучшеніе приѣмовъ производства, усовершенствованіе ихъ гораздо болѣе важно для бѣдныхъ людей, чѣмъ для богатыхъ. Возьмемъ для примѣра производство желѣза, въ которомъ въ нашъ вѣкъ сдѣланы самыя грандіозныя улучшенія. Какой шагъ впередъ мы видимъ, когда сравниваемъ первобытныя средства добыванія желѣза изъ рудъ—какой-нибудь каталонскій горнъ—съ современными доменными и сталелитейными за-

водами. Теперь одна доменная печь выплавляетъ 10.000 и болѣе пудовъ чугуна въ сутки, и сейчасъ же весь этотъ матеріаль перерабатывается въ сталь и желѣзо. Не будь этого усовершенствованія, количество желѣза, находящагося въ пользованіи людей, было бы значительно меньше, чѣмъ теперь. Вслѣдствіе этого почва была бы обработана много хуже, чѣмъ теперь, давала бы меньше хлѣба, и его не хватило бы на прокормленіе современнаго населенія земного шара. Вообразимъ себѣ, что вдругъ количество желѣза, находящагося во власти людей, уменьшится вдвое. Конечно, результатомъ этого будетъ страшное бѣдствіе. Наоборотъ, всякое изобрѣтеніе, облегчающее, ускоряющее производство желѣза, есть благодѣаніе всему человѣческому роду.....

На многихъ одно слово машина производитъ самое удручающее впечатлѣніе. Она разсматривается какъ темная сила, съ которой нельзя бороться, которой человѣкъ долженъ служить какъ идолу, требующему иногда человѣческихъ жертвъ. Одинъ авторъ, описывая заводъ, говорить: „машины царили вездѣ, и около нихъ жалкими казались эти угрюмые люди“. Сдѣлаемъ еще шагъ по пути этихъ взглядовъ, и придется вспомнить сказку, рассказанную у Рѣло, про дальнѣйшую будущность человѣческаго рода, а именно: усовершенствованіе машинъ дошло до того, что онѣ взбунтовались противъ людей, поработили ихъ и заставили служить себѣ.

Такіе взгляды не могутъ раздѣляться инженерами, которые сами дѣлаютъ машины и другія со-

оруженія, заводы, желѣзныя дороги, воплощая свои творческія мысли въ формы, сдѣланныя изъ желѣза и камней. Видѣ мысли, превратившейся въ дѣло, въ фактъ, не можетъ производить удручающее впечатлѣніе, а напротивъ того, самое свѣтлое и радостное. Инженеръ никогда не согласится считать машину или каменныя постройки господиномъ, которому должны служить люди, какъ идолу, или допустить, что иногда необходимы жертвы этому чудовищу. Мы—господа, а машины—наши слуги, и кто сомнѣвается въ этомъ, тѣмъ я посоветую посмотрѣть дѣйствіе машины, называемой *sevo-moteur*, т. е. порабощенный двигатель. Этотъ механизмъ часто примѣняется для поворачиванія руля огромныхъ пароходовъ и разныхъ другихъ цѣлей, гдѣ требуются громадныя усилія. Машинистъ, управляющій механизмомъ, двигаетъ рукой легкую рукоятку, для чего требуется самое небольшое усиліе, а громадная паровая машина въ точности подражаетъ этимъ движеніямъ, копируетъ ихъ, увеличивая во много размѣры и силу такого движенія. Положительно можно сказать, что эта машина повинуется мановенію руки машиниста, мгновенно останавливается, когда рука остановилась, идетъ быстрѣе или тише, въ одну сторону или въ другую, какъ это назначаетъ рука управляющаго. Наблюдая за дѣйствіемъ такихъ механизмовъ, каждый убѣдится въ справедливости назначанія машинъ нашими рабами. Это идеальные рабы—послушные, сильные, выносливые, искусные, годные на всякую работу,—и что всего важнѣе,

можно владѣть неограниченнымъ числомъ этихъ рабовъ, не чувствуя угрызений совѣсти.

Устройство приспособленій для сбереженій труда, для облегченія, для безопасности его, для гигиеничности труда—вотъ достойное поприще для занятія дѣятельныхъ умовъ, и я думаю, М.м. Г.г., Вы согласитесь со мною, что техника представляетъ обширное поле для гуманной и просвѣтительной дѣятельности.

Еще одно замѣчаніе: современная техника обращается преимущественно къ предприятиямъ крупныхъ размѣровъ, связывающимъ большое число людей. Иногда нѣсколько сотенъ, тысячъ людей заняты однимъ общимъ дѣломъ, на небольшомъ пространствѣ фабрики. Одинъ и тотъ же матеріалъ на заводѣ переходитъ черезъ руки большого числа рабочихъ; каждый прикладываетъ къ этому матеріалу свой трудъ и умѣнье, и, наконецъ, получается готовый продуктъ, какъ результатъ дѣятельности многихъ. Это коллективное участіе въ одномъ дѣлѣ сплачиваетъ людей сильнѣе, чѣмъ всякое другое средство, дѣлаетъ изъ нихъ одну семью, въ которой старшимъ членомъ, руководителемъ, одушевляющимъ всѣхъ, служитъ инженеръ. Это очень высокое положеніе, налагающее на него самыя важныя обязанности.....“.

„Мы желаемъ ему (институту), закончилъ свою рѣчь В. Л. Кирпичевъ, жить, расти, крѣпнуть, процвѣтать. Пусть жизнь его считается сотнями и тысячами лѣтъ, а число выпущенныхъ имъ инженеровъ и агрономовъ—десятками и сотнями тысячъ!“.

И всѣ присутствовавшіе на торжествѣ, вспо-
миная всю исторію возникновенія этого техниче-
скаго университета, видя всѣ несущіяся къ нему
со всѣхъ сторонъ симпатіи, глядя на восторжен-
ныя лица молодыхъ студентовъ, увлекаемыхъ сло-
вами своего руководителя въ идеальную даль, пов-
торяли мысленно за В. Л. Кирпичевымъ: „Vivat,
crescat, floreat!.....“.

