

104322.

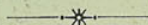
104322.

ИЮЛ 1947

ПРОВЕРЕНО
1955 г.

ПО ВОПРОСУ О МѢРАХЪ

къ наиболѣе быстрому, съ наименьшими затратами, распространенія въ нашемъ отечествѣ
высшаго спеціального образованія.



Докладъ Общему собранію членовъ ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Техническаго
Общества 1 Марта 1897 г.

ПОЧЕТНАГО ЧЛЕНА СЕГО ОБЩЕСТВА

И. А. АНОПОВА.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. С. Балашева и К°. Фонтанка, 95.
1897.





ПО ВОПРОСУ О МѢРАХЪ

къ наиболѣе быстрому, съ наименьшими затратами, распространенія въ нашемъ отечествѣ
высшаго спеціальнаго образованія.



Докладъ Общему собранію членовъ ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Техническаго
Общества 1 Марта 1897 г.

ПОЧЕТНАГО ЧЛЕНА СЕГО ОБЩЕСТВА

И. А. АНОПОВА.

104322



ФБ СПбГУ



0000440651



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. С. Балашева и К°. Фонтанка, 95.

1897.



Печатано по распоряженію Отдѣленія Промышленныхъ Училищъ Министерства
Народнаго Просвѣщенія.



За послѣднее время все чаще и чаще наша пресса выдвигаетъ на очередь вопросъ о необходимости возможно широкаго развитія нашей обрабатывающей промышленности, ссылаясь на тѣ потери, которыя несетъ страна вслѣдствіе вывоза за границу отечественнаго сырья и полуобработанныхъ продуктовъ, зачастую возвращающихся къ намъ уже въ обработанномъ видѣ.

Нерѣдко при этомъ доказывается необходимость для нашей огромной, слабо населенной и небогатыя страны въ децентрализациі обрабатывающей промышленности и въ оказаніи всякаго рода содѣйствія и покровительства мелкимъ промышленнымъ предпріятіямъ.

Къ числу важнѣйшихъ мѣръ, слособныхъ поднять нашу отечественную промышленность, относятъ открытіе возможно большаго числа профессиональныхъ школъ и вообще широкое распространеніе техническаго образованія.

При дальнѣйшемъ обсужденіи этого вопроса, мнѣнія уже расходятся: одни видятъ залогъ успѣха въ возможно широкомъ распространеніи *высшаго* технического образованія, другіе-же полагаютъ, что необходимо прежде всего придти на помощь къ *мелкой* промышленности, давъ ей хорошо подготовленныхъ и умѣлыхъ *техниковъ* и ремесленниковъ съ *среднимъ и низшимъ образованіемъ*, такъ какъ, по ихъ мнѣнію, въ техникахъ съ высшимъ образованіемъ замѣчается въ настоящее время даже нѣкоторый избытокъ.

Подробный критическій разборъ этихъ двухъ мнѣній не составляетъ предмета моего настоящаго доклада; я позволю себѣ остановиться только на томъ: дѣйствительно-ли у насъ избытокъ въ техникахъ съ высшимъ образованіемъ или инженерахъ, или, наоборотъ, мы ощущаемъ въ нихъ недостатокъ?

По этому предмету я считаю необходимымъ привести ниже-слѣдующія фактическія данныя, которыя, какъ мнѣ кажется, прольютъ

надлежащій свѣтъ на дѣло и помогутъ придти къ окончательному выводу, наиболее правильному, по той простой причинѣ, что онъ будетъ вполнѣ соответствовать дѣйствительности.

Министерство Путей Сообщенія, ходатайствуя объ учрежденіи второго высшаго въ своемъ вѣдомствѣ учебнаго заведенія (инженернаго училища въ Москвѣ), заявляетъ:

«При сформированіи штата служащихъ по постройкѣ Сибирской желѣзной дороги Министерство Путей Сообщенія было поставлено въ крайнее затрудненіе въ приисканіи инженеровъ и, несмотря на значительно-повышенныя оклады содержанія, многія техническія должности, соединенныя съ отвѣтственнымъ производствомъ строительныхъ работъ, приходилось замѣщать лицами, не имѣющими званія инженеровъ и недостаточно подготовленными къ такимъ обязанностямъ.

«Еще въ большія затрудненія поставлена техническая служба на дорогахъ, уже открытыхъ къ общественному пользованію. Многія должности помощниковъ начальниковъ дистанцій службы пути и зданій даже на такихъ желѣзныхъ дорогахъ, какъ Николаевская, остаются незамѣщенными, а на отвѣтственныя должности начальниковъ дистанцій приходится назначать молодыхъ инженеровъ, только что окончившихъ свое образованіе.

«На мѣста-же преподавателей и начальниковъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ, гдѣ были-бы столь желательны именно лица съ высшимъ технико-строительнымъ образованіемъ, инженеры путей сообщенія вовсе не идутъ и въ настоящее время изъ 99 штатныхъ преподавателей означенныхъ училищъ нѣтъ ни одного инженера путей сообщенія!»

Почтенный директоръ Харьковскаго Технологическаго Института, на торгово-промышленномъ съѣздѣ 1896 года въ Нижнемъ-Новгородѣ, высказалъ слѣдующее:

«Говорятъ, что технологи не находятъ себѣ мѣста. Это было справедливо въ 60-хъ годахъ. Но неужели можно говорить объ этомъ въ 1896 г., когда всѣ директоры высшихъ учебныхъ заведеній завалены просьбами прислать инженеровъ. То и дѣло просить: «пришлите инженеровъ, пришлите студентовъ». Мы находимся въ невозможности удовлетворить эти просьбы. Какъ директоръ высшаго учебнаго заведенія и какъ предсѣдатель Южно-русскаго Общества Technologовъ, я нахожусь въ отчаяніи: у меня просьба о присылкѣ 10-ти технологовъ, а я могу рекомендовать только двухъ. И я находился въ такомъ положеніи въ концѣ Мая мѣсяца, когда былъ выпускъ. Какой-же можетъ быть разговоръ о томъ, что техники не находятъ себѣ мѣста? На-

противъ того, мѣста, требующія техникувъ, таковыхъ не находятъ! Слѣдовательно, это возраженіе совершенно несостоятельно и это одно уже блестяще доказываетъ, что положеніе учебнаго дѣла въ высшихъ заведеніяхъ не плохо и, очевидно, питомцы ихъ удовлетворяютъ той потребности, которая существуетъ.

«Тогда говорятъ, что техники идутъ не на фабрики, а въ фабричные инспектора, по акцизу и т. д. Безъ сомнѣнія, много техникувъ служатъ по акцизу, принимаетъ участіе въ казенныхъ заводахъ для эксплуатаціи спирта и занимаетъ мѣста фабричныхъ инспекторовъ. Но почему же это нежелательно? На чемъ основано мнѣніе, что техники не должны занимать мѣста фабричныхъ инспекторовъ, не должны посвящать себя такой почтенной дѣятельности, которая въ короткое время измѣнила весь строй нашей фабричной жизни. Полагаю, что этимъ мы обязаны техникамъ. Напротивъ, я думаю что фабричными инспекторами именно должны быть люди съ высшимъ техническимъ образованіемъ, и эти мѣста—прямо для техникувъ. Если они идутъ больше на мѣста фабричныхъ инспекторовъ и меньше на фабрики, то учебному заведенію невозможно этому помѣшать, и было-бы странно со стороны учебнаго заведенія регулировать практическую дѣятельность своихъ учениковъ, заставлятъ ихъ мѣнять эту дѣятельность, потому что на фабрики идетъ мало техникувъ, а надо, чтобы ихъ туда шло больше. Это невозможно. Они предпочитаютъ извѣстную сферу дѣятельности потому, что жизненныя условія въ ней лучше, что они тутъ пользуются опредѣленнымъ, оффиціальнымъ положеніемъ, если не вполне, то болѣе, чѣмъ гдѣ-либо, ихъ обезпечивающимъ. Измѣните условія въ другихъ мѣстахъ и эти послѣднія не останутся безъ соотвѣтственныхъ людей.

«Впрочемъ, вопросъ этотъ теперь не вызываетъ особой заботы, потому что техники, оканчивающіе курсъ въ Технологическомъ Институтѣ, удовлетворяютъ потребностямъ жизни и въ настоящее время число поступающихъ въ сказанный институтъ прогрессивно увеличивается».

Далѣе, недостатокъ въ горныхъ инженерахъ выдвинулъ на очередь вопросъ объ учрежденіи новаго Горнаго института въ Екатеринославѣ.

Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, возбуждая вопросъ объ учрежденіи втораго Горнаго института на Югѣ Россіи, изъясняетъ:

«Спросъ на горныхъ инженеровъ настолько увеличился за послѣднее время въ Россіи, что горное вѣдомство, съ одной стороны, начало уже встрѣчать затрудненія въ пріисканіи необходимыхъ спеціалистовъ для службы на казенныхъ горныхъ заводахъ и въ другихъ правитель-

ственныхъ горныхъ учрежденійхъ,—въ виду чего, въ новое, изданное въ 1896 году, положеніе о Горномъ Институтѣ введено постановленіе объ обязательности такой службы для лицъ, получающихъ въ названномъ учебномъ заведеніи казенныя стипендіи, и съ другой—поставлено въ невозможность озаботиться принятіемъ энергическихъ мѣръ къ устраненію значительно усиливающагося нынѣ поступленія на службу въ горнопромышленныя предпріятія Имперіи иностранныхъ инженеровъ и техникувъ».

«Между тѣмъ, неослабно продолжающееся направленіе предпріимчивости въ сторону горнозаводскаго промысла въ Имперіи, выражающееся въ образованіи новыхъ горнопромышленныхъ обществъ и компаній, въ сооруженіи и устройствѣ новыхъ заводовъ и промысловъ и въ улучшеніи и расширеніи существующихъ, сооруженіе великаго Сибирскаго пути и производящіяся нынѣ вблизи него поиски и развѣдки мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ, усиливающееся вниманіе къ кореннымъ мѣсторожденіямъ золота и начинающіе входить въ употребленіе болѣе совершенные химическіе способы обработки золотосодержащихъ рудъ, предстоящее изслѣдованіе положенія сибирской золотопромышленности въ геологическомъ, техническомъ и статистико-экономическомъ отношеніяхъ и многія другія обстоятельства и данныя—даютъ полное основаніе разсчитывать на дальнѣйшее развитіе и увеличеніе горнозаводскаго промысла въ Имперіи.

«Все это, вмѣстѣ взятое, побуждаетъ къ неотложному принятію мѣръ, съ цѣлью достиженія возможности готовить болѣе значительное, чѣмъ нынѣ, число лицъ, предназначенныхъ къ завѣдыванію, руководительству и управленію горнопромышленными предпріятіями, въ соотвѣтствіи съ существующимъ на нихъ требованіемъ».

Министерство Внутреннихъ Дѣлъ возбудило ходатайство объ усиленіи штатныхъ средствъ Института Гражданскихъ инженеровъ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ I и объ увеличеніи числа учащихся вдвое, указывая на то, что не только предъявляемыя къ Институту требованія правительственныхъ и общественныхъ учрежденій на техникувъ-строителей остаются неудовлетворенными (до 25 ежегодно), но даже въ самомъ Министерствѣ многія штатныя должности техникувъ строительныхъ отдѣленій губернскихъ и областныхъ правленій остаются вакантными, по недостатку лицъ, правоспособныхъ занимать эти мѣста.

Наконецъ, и Министерство Народнаго Просвѣщенія встрѣчаетъ крайнее затрудненіе въ пріисканіи преподавателей съ высшимъ техническимъ образованіемъ во вновь учреждаемыя промышленныя училища.

Я думаю, что приведенныя мною указанія 4-хъ вѣдомствъ на не-

достатокъ техниковъ съ высшимъ образованіемъ и инженеровъ представляются достаточно авторитетными для того, чтобы рѣшить вопросъ: испытываемъ-ли мы недостатокъ въ лицахъ съ высшимъ техническимъ образованіемъ, или ощущаемъ въ нихъ избытокъ?

Если я обращаюсь за симъ къ имѣющимъ у меня цифрамъ, свидѣтельствующимъ о томъ, какой большой спросъ существуетъ на высшее техническое образованіе и какое значительное число лицъ, ищущихъ этого образованія, остается неудовлетвореннымъ,—то я надѣюсь, Милостивые Государи, что вы согласитесь со мной, что не изобиліе, а крайняя бѣдность въ техникахъ съ высшимъ образованіемъ парализуетъ развитіе нашей промышленности, отдаетъ ее въ руки иностранцевъ и дѣлаетъ насъ данниками обрабатывающей промышленности Западной Европы и Америки.

Переходя къ этимъ цифрамъ, я долженъ замѣтить, что какъ онѣ, такъ и то, что далѣе будетъ мною сказано, касается 12-ти высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній гражданскаго вѣдомства, изъ коихъ 6 находятся въ С.-Петербургѣ (Институты—Путей сообщенія ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I, Технологическій ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ I, Гражданскихъ инженеровъ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ I, Горный ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II, Лѣсной и Электротехнической), 3 — въ Москвѣ (Императорское Техническое училище, Сельскохозяйственный Институтъ и Императорское Инженерное училище) и 3—въ городахъ: Харьковѣ, Ригѣ и Новой Александріи (Институты: Технологическій, Политехнический и Сельскаго хозяйства и лѣсоводства).

Во всѣ указанныя 12 учебныхъ заведеній осенью минувшаго 1896 года было подано 4,237 прошеній (см. прилож. 1-е), явилось-же на испытанія 3635 человекъ, изъ коихъ удостоены приѣма 1520 лицъ, или 41,8% изъ всего числа экзаменовавшихся; необходимо, однако, оговориться, что въ дѣйствительности этотъ % значительно выше, такъ какъ многіе молодые люди держали экзамены въ двухъ или трехъ учебныхъ заведеніяхъ; но опредѣлить вполне точный % поступившихъ при производствѣ экзаменовъ отдѣльно въ каждое учебное заведеніе не представляется возможности.

Изъ числа 4237 прошеній наибольшее число—2806 (около 66%) приходится на долю 6-ти Петербургскихъ учебныхъ заведеній, 595 (около 14%) на долю 3-хъ Московскихъ и 836 (около 20%) на долю 3-хъ остальныхъ (иногороднихъ).

Въ Петербургскія учебныя заведенія принято 50%, въ Московскія 16% и въ иногороднія—34% (въ Харьковѣ—11%, въ Ригѣ—19%, въ Новой Александріи—4%).

Изъ сего слѣдуетъ, что Петербургскія учебныя заведенія оказываются наиболѣе привлекающими къ себѣ учащихся и въ особенности Институты Технологическій и Путей Сообщенія: въ первый было подано 779 прошеній (см. прил. № 2), т.-е. болѣе 18⁰/₀ общаго числа такихъ, а во второй—749, т.-е. болѣе 17⁰/₀; затѣмъ, въ Горный—544 (13⁰/₀), Гражданскихъ Инженеровъ (менѣе 8⁰/₀), въ Лѣсной (около 6⁰/₀) и въ Электротехническій (свыше 4⁰/₀).

Необходимо замѣтить, что число желающихъ поступить въ Институтъ Гражданскихъ Инженеровъ значительно сокращается требованіемъ дополнительнаго испытанія по рисованію, а это обстоятельство не остается безъ вліянія на уменьшеніе числа конкурирующихъ гимназистовъ.

Переходя засимъ къ цифрамъ, указывающимъ число принятыхъ въ упомянутыя выше учебныя заведенія молодыхъ людей по тѣмъ заведеніямъ, въ которыхъ они получили подготовку, оказывается, что въ 1896—97 уч. г. принято:

Окончившихъ курсъ въ университетахъ . . .	24 чел. или	1,6 ⁰ / ₀
» » выс. спец. учебн. зав. . .	4 » »	0,3 ⁰ / ₀
» » гимназіяхъ	350 » »	23 ⁰ / ₀
» » реальн. учил.	950 » »	62,5 ⁰ / ₀
» » корпусахъ	93 » »	6,1 ⁰ / ₀
» » коммерч. учил.	33 » »	2,1 ⁰ / ₀
» » промышл. учил.	12 » »	0,8 ⁰ / ₀
» » разн. друг. учебн. завед. . .	54 » »	3,6 ⁰ / ₀
Всѣхъ.		1520 или 100 ⁰ / ₀

Такимъ образомъ главный контингентъ учащихся высшимъ спеціальнымъ учебнымъ заведеніямъ доставляютъ реальныя училища (немного менѣе $\frac{2}{3}$), а затѣмъ гимназіи (около $\frac{1}{4}$ *), и только незначительное число приходится на долю другихъ учебныхъ заведеній (менѣе 13⁰/₀).

Сравнивая количество гимназистовъ и реалистовъ, явившихся на испытанія (1075 и 2070), и выдержавшихъ таковыя (350 и 950) мы видимъ, что успѣшность результатовъ состязательныхъ испытаній выражается 32,5⁰/₀ для гимназистовъ и 46⁰/₀ для реалистовъ;

*) Включая окончившихъ курсъ университета.

почти такой же $\frac{0}{100}$ успѣшности (42) опредѣлился и для корпусовъ и нѣсколько низшій ($\frac{30}{100}$)—для коммерческихъ училищъ.

Вообще гимназисты стремятся къ поступленію преимущественно въ петербургскія спеціальныя учебныя заведенія (изъ 1075 человекъ—828, т.-е. около $\frac{80}{100}$ изъ всего числа желавшихъ получить спеціальное образованіе), и нельзя отрицать, что они съ большимъ успѣхомъ конкурируютъ съ реалистами; въ сказанныя 6 учебныхъ заведеній принято 27, $\frac{5}{100}$ гимназистовъ и 58, $\frac{5}{100}$ реалистовъ.

Въ частности же, гимназисты стремятся къ поступленію въ Институты Путей Сообщенія и Горный, куда ихъ въ текущемъ учебномъ году явилось къ испытанію 376 противъ 245 реалистовъ—въ первое учебное заведеніе и 140 противъ 213 реалистовъ—во второе, а принято въ количествѣ $\frac{36}{100}$ и $\frac{33}{100}$ къ общему числу принятыхъ (реалистовъ же принято въ первомъ учебномъ заведеніи $\frac{48}{100}$, а во второмъ— $\frac{41,75}{100}$).

Неосторожно было бы выводить какія-либо заключенія на основаніи цифръ одного только года; но имѣющіяся у меня данныя за 4 предыдущихъ года (1892—95) доказываютъ, что число желающихъ поступить въ высшія спеціальныя учебныя заведенія годъ отъ года увеличивается, причемъ нельзя обойти молчаніемъ того факта, что спеціальныя учебныя заведенія широко раскрывали двери желающимъ поступить въ нихъ молодымъ людямъ, и, быть можетъ, иногда не безъ ущерба для дѣла преподаванія, принимали ихъ въ свои стѣны, не стѣсняясь никакими нормами.

Нельзя также не обратить вниманія на то, что число гимназистовъ, стремящихся въ спеціальныя учебныя заведенія, ежегодно увеличивается. Въ 1895 г. изъ общаго количества учащихся въ 11 высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ (Инженерное Училище въ Москвѣ открыто въ 1896 г.), 5450 ч., было 1129 гимназистовъ, или $\frac{20}{100}$, а реалистовъ—3379 или $\frac{62}{100}$. Въ настоящемъ 1896—97 уч. году въ 12 учебныхъ заведеніяхъ обучается 5916 чел. (см. прил. № 3), при чемъ число гимназистовъ увеличилось до 1364 чел., или ($\frac{23}{100}$); процентъ же реалистовъ остался почти безъ измѣненія— $\frac{61,8}{100}$ (3649 ч.).

Въ особенности же много получившихъ гимназическое образованіе замѣчается въ Петербургскихъ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ ($\frac{29,2}{100}$, при $\frac{55,4}{100}$ реалистовъ).

Въ частности же можно указать на увеличеніе количества окончившихъ курсъ въ гимназіи въ Институтахъ Путей Сообщенія и Горномъ, въ которыхъ, въ настоящемъ учебномъ году, число ихъ достигло

51,8% въ первомъ и 30%—во второмъ (см. прил. № 4). Даже въ Институтъ Гражданскихъ Инженеровъ, доступъ въ который сопряженъ, какъ выше было указано, съ значительными затрудненіями для гимназистовъ, число ихъ увеличилось въ теченіе года на 3,3% (въ 1895—96 уч. г.—11,7%, а въ 1896—97 уч. г.—15%). Въ С.-Петербургскомъ же Технологическомъ Институтѣ это число увеличилось въ теченіе того же года на 2,5% (въ 1895—96 уч. г.—19%, а въ 1896—97 уч. г.—21,5%).

Отмѣтивъ фактъ замѣтно увеличивающагося стремленія гимназистовъ къ поступленію въ высшія спеціальныя заведенія, я не могу умолчать о томъ, что изъ числа державшихъ въ настоящемъ учебномъ году въ помянутыя заведенія конкурсныя испытанія—1075 челов.—было принято только 350, т.-е. 32,5%. Явленіе, очевидно, не нормальное и наводящее на невеселыя размышленія. Приходится, однако, мириться съ нимъ и утѣшать себя тѣмъ, что не принятые 725 челов. направились въ университеты, при чемъ многіе изъ нихъ—съ упорнымъ намѣреніемъ, по прошествіи 1-го или 2-хъ лѣтъ, добиться своего и перейти въ спеціальныя учебныя заведенія, хотя бы и съ ущербомъ для себя, ибо такой переходъ увеличиваетъ почти безъ всякой пользы на 2—3 года продолжительность ихъ обученія за счетъ практической дѣятельности.

Въ значительно худшемъ положеніи оказываются воспитанники реальныхъ училищъ.

Въ 1893, 94 и 95 гг. число окончившихъ полный курсъ (включая въ таковой и 7-й дополнительный классъ, преслѣдующій задачи подготовленія учащихся для поступленія въ высшія спеціальныя учебныя заведенія) равнялось 1.200 чел. ежегодно; въ истекшемъ, 1896 году, это число возросло до 1.400 чел., тогда какъ число всѣхъ поступившихъ въ высшія спеціальныя учебныя заведенія не превышало 950 чел.; слѣдовательно, количество непоступившихъ достигаетъ 450 человекъ, при чемъ эта цифра значительно увеличится, если принять во вниманіе, что въ числѣ поступившихъ находится не мало окончившихъ курсъ въ предыдущіе годы, которые пытались поступить въ высшія спеціальныя заведенія не одинъ, два, а иногда три и даже болѣе разъ.

Правда, что не всѣ оканчивающіе курсъ реальныхъ училищъ стремятся къ продолженію своего образованія, но таковыхъ меньшинство; да и изъ этого меньшинства большая часть отказывается отъ поступленія въ высшія спеціальныя заведенія исключительно вслѣдствіе крайне затруднительныхъ условій пріема.

Изъ вышеизложеннаго усматривается, что если бы въ высшія учеб-

ныя заведенія поступали только ученики реальных училищъ, то и въ этомъ случаѣ эти учебныя заведенія, доведя даже число учащихся до крайнихъ предѣловъ, не въ состояніи были бы принять всѣхъ реалистовъ, при увеличеніи числа оканчивающихъ курсъ реальныхъ училищъ. Въ настоящемъ, напримѣръ, учебномъ году, въ эти заведенія, кромѣ 1.300 гимназистовъ и реалистовъ, поступило 220 человѣкъ изъ корпусовъ, коммерческихъ и промышленныхъ училищъ и различнаго рода другихъ учебныхъ заведеній. Между тѣмъ едва-ли можно сомнѣваться въ томъ, что число желающихъ поступить съ каждымъ годомъ будетъ возрастать.

Чтобы показать, что это предположеніе не голословно, я позволю себѣ представить вниманію Вашему, Милостивые Государи, нижеслѣдующую таблицу количества учащихся въ реальныхъ училищахъ въ 1895—1896 и текущемъ 1896—1897 учебныхъ годахъ:

	Всѣхъ. Приг. кл. I.			II.	III.	IV.	Vосн. Vком.	VIосн. VIком.	VII.	
1895—1896 уч. г.	27.111	2.608	5.040	4.898	4.293	3.672	2.688	354	2.075	249 1.234
1896—1897 „ „	29.027	2.795	5.302	5.214	4.591	3.862	2.818	264	2.404	238 1.509
Увеличеніе . . .	1.916	187	262	316	298	190	160 ум.90	329 ум.11	275	

Цифры эти не оставляютъ сомнѣнія въ прогрессивномъ ростѣ числа учащихся въ реальныхъ училищахъ. Если бы для оканчивающихъ въ нихъ курсъ доступъ къ полученію высшаго спеціальнаго образованія былъ бы облегченъ, то разница въ количествѣ учащихся V и VI классовъ, наблюдаемая нынѣ (до 50%), значительно бы уменьшилась.

Всѣмъ извѣстно то ненормальное явленіе, которое замѣчается въ настоящее время: молодые люди, окончившіе курсъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, послѣ утомительныхъ выпускныхъ испытаній, надрываютъ свои силы въ продолженіе лѣтнихъ мѣсяцевъ, подготавливаясь и даже болѣе—приспосабливаясь къ вступительнымъ экзаменамъ сразу въ 2 и даже 3 высшія учебныя заведенія, и эти послѣднія, вмѣсто бодрыхъ и крѣпкихъ людей, съ свѣжими силами, принимаютъ въ свои стѣны юношей, истощенныхъ и утомленныхъ предшествующей продолжительной и напряженной работой. Нечего и говорить, что не такіе новобранцы желательны для высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній!

По счастью, явленіе это уже обратило на себя (какъ и слѣдовало ожидать) вниманіе правительства и въ настоящее время заканчиваетъ свои труды организованная по этому вопросу при Министерствѣ Народнаго Просвѣщенія, изъ представителей всѣхъ заинтересованныхъ въ

этомъ дѣлѣ вѣдомствъ, особая коммиссія, подъ предсѣдательствомъ почтеннаго Предсѣдателя нашего общества Н. П. Петрова. Если предположенія этой коммиссіи осуществляются, то явится полная возможность еще осенью сего года съ точностью и достовѣрностью опредѣлить число лицъ, не поступившихъ въ петербургскія высшія спеціальныя учебныя заведенія.

Но коммиссія эта, упорядочивъ вообще дѣло приѣма и облегчивъ до нѣкоторой степени доступъ учащимся въ помянутыя заведенія, не въ состояніи, однако, что либо сдѣлать въ отношеніи увеличенія числа вакансій въ тѣхъ же заведеніяхъ, а между тѣмъ всѣ приведенныя выше данныя вполне убѣждаютъ въ томъ, что число учащихся въ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ должно быть увеличено тѣмъ или инымъ путемъ, т. е. открытіемъ ли новыхъ учебныхъ заведеній или же увеличеніемъ состава учащихся въ существующихъ.

Разумѣется, было бы очень желательно, чтобы абитуріенты реальныхъ училищъ, подобно гимназистамъ, свободно поступающимъ въ университеты, имѣли бы возможность продолжать образованіе въ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ по предъявленіи своихъ аттестатовъ, не подвергаясь конкурсному испытанію, — но, къ сожалѣнію, мечтать объ этомъ теперь еще слишкомъ рановременно.

Тѣмъ не менѣе, я позволю себѣ предложить Вашему, Милостивые Государи, просвѣщенному и вполне компетентному разсмотрѣнію нѣкоторыя личныя свои соображенія о мѣрахъ, кои, по мнѣнію моему, нынѣ же могли бы быть приняты, въ видахъ предоставленія возможности наибольшему числу молодыхъ людей получить высшее спеціальное образованіе, съ наименьшими на этотъ предметъ затратами.

Черезъ 2—3 года откроется новый технологическій институтъ въ г. Томскѣ; если предположить затѣмъ, что возбужденные въ послѣднее время вопросы объ учрежденіи Горнаго института въ г. Екатеринославлѣ или въ одномъ изъ другихъ городовъ Южной Россіи и Политехническаго института въ Кіевѣ получаютъ быстрое разрѣшеніе, то ежегодный приѣмъ учащихся въ эти 3 новыя учебныя заведенія достигнетъ цифры 500 человекъ, что, однако, далеко еще не удовлетворитъ всѣхъ ищущихъ высшаго спеціальнаго образованія. На открытіе же, въ ближайшемъ будущемъ, новыхъ высшихъ спеціальныхъ училищъ сложнаго типа едва ли возможно рассчитывать, — ибо эти училища требуютъ весьма значительныхъ единовременныхъ и ежегодныхъ на ихъ содержаніе денежныхъ средствъ, въ которыхъ такъ сильно нуждается наше среднее и въ особенности низшее общее и спеціальное образованіе, независимо

отъ источника, изъ котораго эти средства почерпались бы (т. е. отъ казны, обществъ, частныхъ лицъ и т. п.).

Чтобы судить о тѣхъ расходахъ, которые необходимы на содержаніе высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній, достаточно сказать, что 11 изъ упоминаемыхъ мною учебныхъ заведеній (кромѣ Рижскаго Политехническаго Института—частнаго учебнаго заведенія,—получающаго только субсидію отъ казны, по 10 т. руб. въ годъ) расходуютъ на свое содержаніе до 2 мил. руб. ежегодно; такимъ образомъ, при 4.800 учащихся въ нихъ, ежегодная стоимость обученія каждаго учащагося равняется 400 руб.; въ частности же эта цифра мѣняется для различныхъ учебныхъ заведеній въ предѣлахъ отъ 240—520 рублей *).

Эти цифры, а также многомилліонные единовременные расходы, вызываемые учрежденіемъ этихъ учебныхъ заведеній, достаточно краснорѣчиво свидѣтельствуютъ, что созданіе новыхъ спеціальныхъ высшихъ учебныхъ заведеній нынѣ существующаго типа неизбежно будетъ встрѣчать серьезныя затрудненія со стороны денежныхъ средствъ. Не меньшія затрудненія встрѣтятся въ снабженіи новыхъ учебныхъ заведеній хорошо подготовленными профессорами по спеціальнымъ предметамъ. Не смотря на это, рѣдкій день проходитъ безъ того, чтобы въ столичныхъ или провинціальныхъ газетахъ не указывалось на необходимость увеличенія числа высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній, а въ нѣкоторыхъ городахъ, какъ напримѣръ, въ Одессѣ, состоялось уже постановленіе городского управленія объ оказаніи правительству въ этомъ дѣлѣ содѣйствія, въ видѣ весьма значительнаго пособія, въ случаѣ учрежденія въ этомъ городѣ высшаго спеціальнаго учебнаго заведенія.

Года два тому назадъ былъ возбужденъ вопросъ объ учрежденіи особыхъ техническихъ отдѣленій при физико-математическихъ факультетахъ нашихъ университетовъ, съ тѣмъ, чтобы учащіеся сихъ отдѣленій слушали лекціи вмѣстѣ со студентами сихъ факультетовъ. Но, при ближайшемъ разсмотрѣніи этого вопроса какъ въ правительственныхъ сферахъ, такъ и на 2-мъ Съѣздѣ русскихъ дѣятелей по техническому и профессиональному образованію, происходившемъ въ 1895—1896 году въ г. Москвѣ (по секціи высшихъ учебныхъ заведеній), при участіи близко стоящихъ къ сему дѣлу профессоровъ университетовъ и высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній, подавляющее большинство высказалось за невозможность чтенія общихъ курсовъ, хотя-бы по математикѣ, химіи, физикѣ и друг. общеобразовательнымъ предме-

*) На содержаніе 6 петербургскихъ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній при 3 т. учащихся расходуются около 1 мил. р., или по 330 р. на каждаго ученика.

тамъ, для студентовъ университета и технического отдѣленія, въ виду различныхъ цѣлей, кои преслѣдуются изученіемъ этихъ предметовъ студентами университета и высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній. При совмѣстномъ слушаніи лекцій, продолжительность обученія для спеціальныхъ высшихъ учебныхъ заведеній, быть можетъ пришлось бы увеличить, еще на 1 годъ,—ибо достаточно только указать на то, что на I курсѣ спеціальныхъ учебныхъ заведеній оканчивается дифференціальное исчисленіе и начинается интегральное,—на I-мъ же курсѣ университетовъ читается введеніе въ анализъ и т. д.

Безъ сомнѣнія, желательно видѣть болѣе широкое научное образованіе въ тѣхъ изъ оканчивающихъ курсъ въ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ лицахъ, которыя посвящаютъ себя профессорской дѣятельности, но это желаніе и при настоящемъ положеніи дѣла удовлетворяется, если принять во вниманіе, что 207 лицъ изъ числа 5916 всѣхъ учащихся продолжаютъ свое образованіе въ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ по прохожденіи полного университетскаго курса (т. е. около 3,5%). Такимъ образомъ, уже теперь представляется полная возможность, если это необходимо, пополнять составъ профессоровъ спеціальныхъ предметовъ техниками, прошедшими университетскій курсъ.

Кромѣ того, опытъ западно-европейскихъ государствъ, какъ напримѣръ, Бельгіи, указываетъ на то, что техническія отдѣленія съ большимъ трудомъ уживаются съ университетами и всегда съ ущербомъ или для чистой науки или же для ея приложеній (Брюссель, Льежъ и Лувенъ).

Итакъ, отрицая желательность общихъ курсовъ, хотя бы по нѣкоторымъ предметамъ, для студентовъ университета и спеціальныхъ учебныхъ заведеній,—что, въ общей сложности, и не привело бы къ значительнымъ сокращеніямъ расходовъ, такъ какъ большинство курсовъ по различнымъ спеціальнымъ предметамъ вызвало бы новые расходы,—нельзя, тѣмъ не менѣе, оставлять безъ вниманія мысль объ устройствѣ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній въ университетскихъ городахъ, гдѣ имѣются уже налицо научныя силы, вполне пригодныя для преподаванія тѣхъ предметовъ, кои служатъ основаніемъ всякаго спеціальнаго образованія.

Изъ предлагаемой Вашему, Мм. Гг., вниманію (см. прил. № 7) сравнительной таблицы преподаваемыхъ предметовъ на низшихъ двухъ курсахъ упоминаемыхъ въ семъ докладѣ 11-ти высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній, съ указаніемъ числа часовъ, посвящаемыхъ въ настоящее время на эти предметы, не трудно замѣтить, что размѣры

курсовъ по физико-математическимъ и естественно-историческимъ наукамъ, лежащимъ въ основѣ того или иного рода спеціальнаго образованія, въ общемъ мало разнятся между собою, въ виду чего низшіе два курса спеціальныхъ учебныхъ заведеній могли бы существовать отдѣльно, въ видѣ самостоятельныхъ учебныхъ заведеній, съ политехническимъ характеромъ, и готовить къ поступленію въ нынѣ существующія спеціальныя, въ тѣсномъ смыслѣ, учебныя заведенія, продолжительность обученія въ коихъ сократилась бы на два года. Другими словами, въ нынѣ существующихъ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ, съ 5-ти-лѣтнимъ курсомъ, надлежало бы упразднить два низшихъ курса, увеличивъ, взаимно ихъ, количество учащихся на старшихъ трехъ курсахъ, что дало бы возможность въ 6-ти петербургскихъ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ увеличить число учащихся на старшихъ курсахъ вдвое, т.-е. на 1500 челов. (всѣхъ учащихся 2982, а на I и II курсахъ $808 + 684 = 1492$); кромѣ того-освободилось бы до тысячи вакансій въ Институтахъ: Технологическомъ—въ Харьковѣ и Сельскаго хозяйства—въ Москвѣ и Ново-Александріи и въ Императорскомъ Московскомъ Техническомъ училищѣ, такъ что, въ общемъ, въ 10-ти учебныхъ заведеніяхъ (не считая Рижскаго Политехникума, гдѣ не существуетъ дѣленія на курсы и только-что открытаго Инженернаго Училища въ Москвѣ), число учащихся уменьшилось бы на $2\frac{1}{2}$ тысячи (см. прил. № 5).

Увеличить на такую же цифру количество учащихся на старшихъ курсахъ, конечно, невозможно, ибо они пользуются для практическихъ упражненій различными учебно-вспомогательными учрежденіями, состоящими при учебныхъ заведеніяхъ,—но, во всякомъ случаѣ, путемъ нѣкотораго расширенія сихъ учреждений, число помянутыхъ учащихся могло бы значительно возрасти.

Такіе политехникумы, съ двухлѣтнимъ, по крайней мѣрѣ на первое время, курсомъ обученія, удобнѣе всего было бы организовать въ университетскихъ городахъ, гдѣ имѣется уже налицо учебный персоналъ, потребный для преподаванія предметовъ, на изученіи коихъ основано образованіе спеціальное.

Въ пріисканіи преподавателей графическихъ искусствъ особаго затрудненія встрѣтиться не можетъ, при чемъ эти занятія, при распредѣленіи учащихся по группамъ, могли бы быть до нѣкоторой степени спеціализированы и приспособлены къ потребностямъ того или иного высшаго спеціальнаго учебнаго заведенія, къ поступленію въ которое будутъ подготавливаться учащіеся.

Вышія спеціальныя учебныя заведенія, принимая учащихся изъ

политехникумовъ на III курсъ, должны будутъ довольствоваться свидѣтельствами, выдаваемыми изъ политехникумовъ о выдержаніи тамъ испытаній по тѣмъ предметамъ и въ тѣхъ размѣрахъ, кои будутъ установлены самими спеціальными учебными заведеніями, при чемъ эти послѣднія должны будутъ, съ своей стороны, сдѣлать нѣкоторыя незначительныя уступки относительно общаго измѣненія учебныхъ плановъ, а равно перенести спеціальныя предметы, въ нѣкоторой ихъ части, на высшіе курсы.

Само собою разумѣется, что при согласованіи курсовъ встрѣтятся и не малыя затрудненія, однако устранить ихъ всегда возможно.

Нельзя, засимъ, не признать справедливыми указанія на затруднительность прохожденія курсовъ технологическихъ институтовъ и на излишество теоріи *), изучаемой по преимуществу на низшихъ двухъ курсахъ, такъ какъ спеціализированіе учащихся на механиковъ и химиковъ начинается, главнымъ образомъ, съ 3-го курса; при предлагаемой мною системѣ это неудобство было бы устранено, и явилась бы полная возможность химикамъ изучать математику, а механикамъ—химию въ уменьшенныхъ размѣрахъ, такъ какъ и тѣ, и другіе могутъ слушать отдѣльные курсы.

Весьма вѣроятно, что, при современномъ развитіи техники и требованіи на лицъ болѣе спеціализированныхъ, при проектируемыхъ политехникумахъ могутъ впослѣдствіи организоваться и дополнительные курсы, болѣе спеціальнаго характера, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій вообще и, въ частности, отъ степени развитія въ данной мѣстности той или иной отрасли промышленности, способной доставить учащимся достаточную практику на фабрикахъ и заводахъ. Такъ, на примѣръ, въ Кіевѣ преимущественно изучалось бы свеклосахарное производство, въ Москвѣ—ситценабивное, красильное и механическая обработка волокнистыхъ веществъ и т. п.

При такихъ условіяхъ, во 1-хъ, молодымъ людямъ не пришлось бы затрачивать 1 или 2 лишнихъ года для изученія цѣлаго ряда производствъ (на что указывалъ торгово-промышленный съѣздъ въ Нижнемъ Новгородѣ); во 2-хъ, облегчилось бы пріисканіе на мѣстахъ профессоровъ-спеціалистовъ, въ которыхъ ощущается теперь такой большой недостатокъ, и, наконецъ, въ 3-хъ, значительно ослабѣло бы тяготѣніе учащихся къ столичнымъ учебнымъ заведеніямъ, гдѣ сосредоточиваются лучшія преподавательскія силы.

*) Торгово-промышленный съѣздъ 1896 года въ Нижнемъ-Новгородѣ.

Едва ли цѣлесообразно учреждать новыя технологическіе институты съ однимъ и тѣмъ же учебнымъ планомъ, когда извѣстно, что въ Харьковѣ въ таковомъ институтѣ на 3-хъ старшихъ курсахъ только 30% химиковъ (258 механиковъ и 106 химиковъ, см. прил. № 6), въ С.-Петербургѣ — 20% (391 механикъ и 102 химика), а въ Москвѣ — 12% (492 механика и 68 химиковъ), во всѣхъ трехъ учебныхъ заведеніяхъ — 20% (1141 механикъ и 276 химиковъ). Не смотря на такую малочисленность учащихся на химическихъ отдѣленіяхъ, каждое изъ сихъ заведеній принуждено имѣть полный штатъ профессоровъ по всѣмъ отдѣламъ химической технологіи.

Повторяю, что, при такомъ положеніи дѣла, учрежденіе новыхъ технологическихъ институтовъ по одной и той же программѣ, съ тѣмъ же числомъ профессоровъ по различнымъ отдѣламъ технологіи и при очень маломъ числѣ слушателей, представляется совершенно нецѣлесообразнымъ и было бы правильнѣе и производительнѣе усилить преподавательскій составъ и улучшить, гдѣ въ этомъ встрѣчается надобность, учебно-вспомогательныя учрежденія нынѣ существующихъ химическихъ отдѣленій.

Нельзя не считаться и съ тѣмъ весьма важнымъ, по моему мнѣнію, обстоятельствомъ, что лица, прошедшія два курса политехникумовъ въ мѣстахъ, ближайшихъ къ своей родинѣ, переходили бы въ спеціальныя учебныя заведенія въ возрастѣ болѣе зрѣломъ и съ извѣстнымъ навыкомъ къ самостоятельному труду.

Полагаю, что и тѣ, кои, по какимъ-либо причинамъ, не въ состояніи будутъ продолжать свое образованіе, по прохожденіи ими курса политехникума, въ достаточной степени будутъ подготовлены къ технической дѣятельности и во всякомъ случаѣ, будутъ болѣе пригодны для промышленности, чѣмъ вышедшіе изъ университета по прохожденіи двухъ курсовъ физико-математическаго факультета по тому или другому отдѣлу.

Не входя въ подробное перечисленіе расходовъ по устройству проектируемыхъ политехникумовъ, укажу лишь на то, что полное почти отсутствіе практическихъ занятій въ двухъ низшихъ курсахъ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній дозволить сберечь значительныя средства, потребныя на устройство учебно-вспомогательныхъ учреждений, и облегчить возможность пріисканія въ болѣе или менѣе большихъ городахъ соотвѣтственныхъ помѣщеній; расходы же по содержанію не могутъ быть очень велики, притомъ же часть ихъ могла бы быть возмѣщаема платою за ученіе.

Не отрицаю, что при осуществленіи сихъ предположеній можетъ

встрѣтиться не мало, и въ иныхъ случаяхъ, быть можетъ, весьма серьезныхъ затрудненій, но, тѣмъ не менѣе, то высокое значеніе, которое имѣетъ парижская l'École polytechnique для Франціи, должно въ значительной степени ослабить доводы противъ возможности и полезности учрежденія подобнаго типа заведеній и въ Россіи съ нѣкоторыми (въ случаѣ надобности) измѣненіями.

Предвижу, что могутъ указать на то, что предлагаемое мною уже было испытано Институтомъ Инженеровъ Путей Сообщенія съ 1882 по 1890 г. На такое указаніе отвѣчу справкою изъ отчета объ Институтѣ за время съ 1890 по 1896 г. Почтенный Директоръ этого учебнаго заведенія, М. Н. Герсевичъ, заявляетъ, что «съ 1870 по 1883 г. были устроены въ Институтѣ параллельные курсы, на содержаніе которыхъ въ этотъ періодъ времени къ Институтскому бюджету ежегодно прибавлялась сумма отъ 18843 до 24050 рублей. Въ вѣтотъ промежутокъ времени, когда былъ большой спросъ на инженеровъ, число студентовъ въ Институтѣ возросло въ 1875 — 76 г. до 673 чел., а число выпущенныхъ, при этихъ условіяхъ, инженеровъ было наибольшее въ 1876 г.—123 чел., Съ 1883 г. постановлено было прекратить пріемъ молодыхъ людей на два низшіе курса (I и II), вѣроятно въ виду трудности справляться съ такой массой молодежи и въ виду предполагавшагося измѣненія въ Положеніи объ Институтѣ, въ томъ смыслѣ, чтобы принимать въ оный лишь молодыхъ людей, окончившихъ полный курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, т.-е. въ Университетѣ, Технологическомъ Институтѣ и т. п. Такимъ образомъ, въ силу ВЫСОЧАЙШАГО повелѣнія, съ 1882 по 1890 г., въ Институтѣ былъ прекращенъ пріемъ молодыхъ людей въ низшіе (I и II) курсы и за эти 7 лѣтъ въ Институтѣ существовали лишь 3 высшіе курса (III, IV и V). Однако, по ближайшимъ изученіи этого вопроса, признано было предпочтительнымъ оставить прежнія условія, т.-е. сохранить низшіе (I и II) курсы и принимать въ Институтъ окончившихъ полный курсъ какъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, такъ и въ высшихъ, но этихъ послѣднихъ—лишь въ высшіе курсы, дабы не выпускать на службу великовозрастныхъ (30 лѣтъ и болѣе), какъ это нерѣдко бывало и что представляетъ очевидный недостатокъ и бесполезную трату времени на излишнее школьное ученіе».

Изъ этой справки видно, что произведенный Институтомъ Инженеровъ Путей Сообщенія ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I опытъ былъ нѣчто другое, чѣмъ то, что я теперь рекомендую.

Во всякомъ случаѣ, потребность въ высшемъ спеціальному образованіи, не удовлетворяемая уже существующими учебными заведеніями,

несомнѣнна. Будущее нашей промышленности, пользы государственныя и безвыходное положеніе молодежи, добывающей теперь высшаго спеціальнаго образованія и таковаго не получающей, ставятъ вопросъ о семъ образованіи на первую очередь, и разрѣшеніе его, по мнѣнію моему, дѣло первостепенной важности.

Движимый искреннимъ желаніемъ оказать посильную помощь въ этомъ дѣлѣ, я, какъ человѣкъ, близко къ нему стоящій, позволилъ себѣ предложить Вашему мм. гг. просвѣщенному вниманію личныя мои по сему предмету соображенія и поясняющія оныя, прилагаемыя при семъ, цифровыя данныя.

Въ заключеніе, считаю долгомъ присовокупить, что, такъ какъ вопросъ о расширеніи высшаго спеціальнаго образованія не относится къ какому нибудь одному вѣдомству, а представляетъ, смѣю думать, безусловный интересъ для всѣхъ вѣдомствъ, то я и предпочелъ мѣстомъ для обсужденія его избрать нейтральную почву, — ИМПЕРАТОРСКОЕ Русское Техническое Общество, членомъ котораго я имѣю честь состоять со дня его учрежденія.

И. Аноповъ.

Статистическія данныя о числѣ желавшихъ поступить и принятыхъ въ высшія спеціальныя учебныя заведенія въ 1896—97 учебномъ году.

	Всѣхъ.	Распредѣленіе по учебнымъ заведеніямъ, въ коихъ окончили курсъ.							
		Университеты.	Вышія спеціальныя.	Гимназіи.	Реальныя училища.	Коммерческія училища.	Корпуса.	Промышленныя училища.	Разныя.
А. Въ 6 учебныхъ заведеніяхъ г. С.-Петербурга.									
Число подавшихъ прошенія.	2806	24	3	969	1461	75	177	16	81
Число явившихся на испытанія.	2375	2	—	828	1253	68	158	14	52
Число принятыхъ.	756	12	1	208	442	10	57	4	22
Въ % къ общему числу принятыхъ	100	1,5	—	27,5	58,5	1,3	7,7	0,5	3
Въ % къ общему числу экзаменовавшихся	32	—	—	—	—	—	—	—	—
Въ % къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній.	—	—	—	25	35	15	36	—	—
Б. Въ 3 учебныхъ заведеніяхъ г. Москвы.									
Число подавшихъ прошенія.	595	16	6	124	329	34	38	26	22
Число явившихся на испытанія.	500	—	—	101	293	32	30	25	19
Число принятыхъ.	242	10	1	42	141	17	15	7	9
Въ % къ общему числу принятыхъ	100	4,6		17	58,2	7	6,2	3	4
Въ % къ общему числу экзаменовавшихся.	48,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Въ % къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній.	—	—	—	41	48	50	50	—	—

	Всѣхъ.	Распределение по учебнымъ заведеніямъ, въ коихъ окончили курсъ.							
		Университеты.	Высшія спеціальныя.	Гимназіи.	Реальныя училища.	Коммерческія училища.	Корпуса.	Промышленныя училища.	Разныя.
В. Въ 3 учебныхъ заведеніяхъ гг. Харькова, Риги и Новой-Александріи.									
Число подавшихъ прошенія	836	2	3	161	578	15	34	7	36
Число явившихся на испытанія	760	—	1	146	524	14	34	7	34
Число принятыхъ	522	2	2	100	367	6	21	1	23
Въ ‰ къ общему числу принятыхъ	100	0,4	0,4	19,2	70	1,2	4,1	0,2	4,5
Въ ‰ къ общему числу экзаменовавшихся	68,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Въ ‰ къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	—	70	70	43	62	—	—
Г. Во всѣхъ 12 учебныхъ заведеніяхъ.									
Число подавшихъ прошенія	4237	42	12	1254	2368	124	249	49	139
Число явившихся на испытанія	3635	2	1	1075	2070	114	222	46	105
Число принятыхъ	1520	24	4	350	950	33	93	12	54
Въ ‰ къ общему числу принятыхъ	100	1,6	0,3	23	62,5	2,1	6,1	0,8	3,6
Въ ‰ къ общему числу экзаменовавшихся	41,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Въ ‰ къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	—	32,5	46	30	42	—	—

Статистическія свѣдѣнія о числѣ желавшихъ поступить и принятыхъ въ высшія
спеціальныя учебныя заведенія въ 1896—97 учебномъ году.

	Распределение по учебнымъ заведе- ніямъ, въ коихъ окончили курсъ.								В с ѣ х ѣ.
	Университеты.	Высш. спеціальн.	Гимназии.	Реальн. училища.	Коммерч. учил.	Корпуса.	Промысл. учил.	Разныя.	
I. Институтъ Инженеровъ Пу- тей Сообщенія Императора Александра I:									
а) число подавшихъ прошенія	2	—	399	261	22	50	4	11	749
въ %о къ общему числу	0,2	—	53,3	35	3	6,6	0,4	1,5	100
б) число явившихся на испытанія	2	—	376	245	20	47	3	6	699
в) число принятыхъ	—	—	81	118	2	21	1	2	225
въ %о къ общему числу принятыхъ	—	—	36	52,4	1	9,3	0,3	1	100
въ %о къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учеб- ныхъ заведеній	—	—	21,5	48	10	45	33,3	33,3	32 ¹⁾
II. Горный Институтъ Импе- ратрицы Екатерины II:									
а) число подавшихъ прошенія	21	2	183	268	9	42	4	15	544
въ %о къ общему числу	4	—	33,7	49,3	2	8	—	3	100
б) число явившихся на испытанія	—	—	140	213	9	34	4	10	410
в) число принятыхъ	11	—	38	48	1	11	2	4	115
въ %о къ общему числу принятыхъ	9,5	—	33	41,75	1	9,5	1,75	3,5	100
въ %о къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	24	22,5	—	—	—	—	28 ¹⁾

¹⁾ Къ общему числу экзаменовавшихся.

	Распределение по учебнымъ заведе- ніямъ, въ коихъ окончили курсъ.								
	Университеты.	Выш. спеціальн.	Гимназін.	Реальн. училища.	Коммерч. учил.	Корпуса.	Промышл. учил.	Разныя.	В с ѣ х ъ.
III. Институтъ Гражданскихъ Инженеровъ Императора Николая I:									
а) число подавшихъ прошенія	—	—	65	208	12	22	—	7	314
въ % къ общему числу	—	—	20,75	66	4	7	—	2,25	100
б) число явившихся на испытанія	—	—	53	179	11	20	—	6	269
в) число принятыхъ	—	—	13	52	1	4	—	2	72
въ % къ общему числу принятыхъ	—	—	18	72	1	6	—	3	100
въ % къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	25	30	10	20	—	33	27 ¹⁾
IV. Технологическій Институтъ Императора Николая I:									
а) число подавшихъ прошенія	—	—	264	434	25	37	4	15	779
въ % къ общему числу	—	—	34,25	55	3	5	0,5	2,25	100
б) число явившихся на испытанія	—	—	216	399	21	35	4	14	689
в) число принятыхъ	—	—	57	101	2	9	—	5	174
въ % къ общему числу принятыхъ	—	—	32	58	1	5	—	3	100
въ % къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	26	25	10	26	—	35	25,25 ¹⁾
V. Электротехнический Инсти- тутъ:									
а) число подавшихъ прошенія	—	—	28	121	2	12	1	15	179
въ % къ общему числу	—	—	15,6	68	1	7	0,4	8	100
б) число явившихся на испытанія	—	—	19	88	2	10	—	8	127

¹⁾ Къ общему числу экзаменовавшихся.

	Распределение по учебнымъ заведениямъ, въ коихъ окончили курсъ.								Всѣхъ.
	Университеты.	Выш. спеціальн.	Гимназіи.	Реальн. училища.	Коммерч. учил.	Корпуса.	Промысл. учил.	Разныя.	
в) число принятыхъ	—	—	7	34	—	6	—	3	50
въ ‰ къ общему числу принятыхъ	—	—	14	68	—	12	—	6	100
въ ‰ къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	37	40	—	60	—	37,5	40 ¹⁾
VI. Лѣсной институтъ:									
а) число подавшихъ прошенія	1	1	30	169	5	14	3	18	241
въ ‰ къ общему числу	0,4	0,4	12,5	70	2	6	1,2	7,5	100
б) число явившихся на испытанія	—	—	24	129	5	12	3	8	181
в) число принятыхъ	1	1	12	89	4	6	1	6	120
въ ‰ къ общему числу принятыхъ	1	1	10	74	3	5	1	5	100
въ ‰ къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	50	70	—	50	—	—	66 ¹⁾
VII. Харьковский Технологическій институтъ:									
а) число подавшихъ прошенія	—	—	49	232	2	11	—	5	299
въ ‰ къ общему числу	—	—	16,4	78	0,3	3,6	—	1,7	100
б) число явившихся на испытанія	—	—	40	184	1	11	—	5	241
в) число принятыхъ	—	—	31	129	—	4	—	4	168
въ ‰ къ общему числу принятыхъ	—	—	18	77	—	2,5	—	2,5	100
въ ‰ къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	80	70	—	—	—	—	70 ¹⁾

¹⁾ Къ общему числу экзаменовавшихся.

	Распределение по учебнымъ заведе- ніямъ, въ коихъ окончили курсъ.								В с ѣ х ѣ.
	Университеты.	Высш. специальн.	Гимназіи.	Реальн. училища.	Коммерч. учил.	Корпуса.	Промысл. учил.	Разныя.	
VIII. Московскій Сельскохозяй- ственный Институтъ:									
а) число подавшихъ прошенія	8	3	12	33	3	20	—	10	89
въ ‰ къ общему числу	7,5	3,4	14,8	37	3,4	22,3	—	11,6	100
б) число явившихся на испытанія . .	—	—	8	27	3	16	—	8	62
в) число принятыхъ	5	1	4	21	1	8	—	4	44
въ ‰ къ общему числу принятыхъ .	11,5	2,25	9	48	2,25	18	—	9	100
въ ‰ къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	50	80	—	50	—	—	70 ¹⁾
IX. Институтъ сельскаго хозяй- ства и лѣсоводства въ Новой Александріи:									
а) число подавшихъ прошенія	2	2	21	44	—	3	—	17	89
въ ‰ къ общему числу	1,8	1,8	23,6	50	—	2,8	—	20	100
б) число явившихся на испытанія . .	—	—	15	38	—	3	—	15	71
в) число принятыхъ	2	1	14	34	—	2	—	11	64
въ ‰ къ общему числу принятыхъ .	3	1,5	22	53,8	—	3	—	17	100
въ ‰ къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	93	90	—	—	—	—	90 ¹⁾
X. Императорское Московское Инженерное училище вѣдом- ства Министерства Путей Сооб- щенія:									
а) число подавшихъ прошенія	8	3	60	111	4	10	6	1	203
въ ‰ къ общему числу	4	1,5	30	54	2	5	3	0,5	100

¹⁾ Къ общему числу экзаменовавшихся.

	Распределение по учебным заведениям, въ коихъ окончили курсъ.								В с ѣ х ъ.
	Университеты.	Выш. спеціальн.	Гимназіи.	Реальн. училища.	Коммерч. учил.	Корпуса.	Промышл. учил.	Разныя.	
б) число явившихся на испытанія	—	—	41	84	2	6	5	1	139
в) число принятыхъ	5	—	19	33	1	3	1	1	63
въ % къ общему числу принятыхъ	8	—	30	52,5	1,5	5	1,5	1,5	100
въ % къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	46	40	—	—	—	—	45,3 ²⁾
XI. Императорское Московское Техническое училище:									
а) число подавшихъ прошенія	—	—	52	185	27	8	20	11	303
въ % къ общему числу	—	—	17	61	9	2,8	6,6	3,6	100
б) число явившихся на испытанія	—	—	52	182	27	8	20	10	299
в) число принятыхъ	—	—	19	87	15	4	6	4	135
въ % къ общему числу принятыхъ	—	—	14	64,5	11	3	4,5	3	100
въ % къ числу экзаменовавшихся по роду подготовительныхъ учебныхъ заведеній	—	—	40	46	—	—	—	—	45
XII. Рижскій политехническій Институтъ ¹⁾.									
а) число подавшихъ прошенія	—	1	91	302	13	20	7	14	448
въ % къ общему числу	—	0,2	20,4	67,4	3	4,4	1,4	3,2	100
б) число принятыхъ	—	1	55	204	6	15	1	8	290
въ % къ общему числу принятыхъ	—	0,4	19	70	2,2	5	0,4	3	100

¹⁾ Въ 1896 г. испытаній не производилось.

²⁾ Къ общему числу экзаменовавшихся.

Приложение № 3.

Составъ учащихся въ высшихъ специальныхъ учебныхъ заведеніяхъ въ 1896—97 учебномъ году.

№№ по порядку.	Наименованіе учебныхъ заведеній.	Распредѣленіе учащихся по окончанію курса въ учеб. заведеніяхъ.								
		Университ.	Выш. спец.	Гимназіи.	Реальн. училища.	Коммер. училища.	Корпуса и воен. училища.	Пром. училища.	Разныхъ.	Всѣхъ.
А. Учебныя заведенія въ С.-Петербургѣ.										
1	Институтъ Инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I	58	7	455	295	5	58	—	—	878
2	Горный Институтъ Императрицы Екатерины II	27	3	121	209	1	30	4	15	410
3	Институтъ Гражданскихъ Инженеровъ Императора Николая I	—	—	51	246	9	20	—	14	340
4	Технологическій институтъ Императора Николая I	37	1	176	528	13	23	6	29	813
5	Электротехнический Институтъ	—	—	27	82	2	12	—	8	131
6	Лѣсной Институтъ	8	3	42	292	8	32	2	23	410
Всѣхъ		130	14	872	1652	38	175	12	89	2982
Въ % къ общему числу учащихся		4,3	0,5	29,2	55,4	1,3	5,8	0,5	3	100
Б. Учебныя заведенія въ Москвѣ.										
7	Императорское Техническое училище	35	—	78	475	41	23	33	19	704
8	Императорское Инженерное училище	5	—	19	33	1	3	1	1	63
9	Сельскохозяйственный Институтъ	22	5	25	65	5	14	—	9	145
Всѣхъ		62	5	122	573	47	40	34	29	912
Въ % къ общему числу учащихся		7	0,6	13,4	62,8	5	4,4	3,8	3	100
В. Учебныя заведенія въ другихъ городахъ.										
10	Технологическій Институтъ въ Харьковѣ	12	—	107	526	3	13	—	8	669
11	Политехнический Институтъ въ Ригѣ	—	2	209	741	16	35	25	70	1098
12	Институтъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ Н. Александріи	3	6	54	157	3	8	—	24	255
Всѣхъ		15	8	370	1424	22	56	25	102	2022
Въ % къ общему числу учащихся		0,8	0,5	18,3	70,4	1	2,8	1,2	5	100
Всѣхъ учащихся въ 12 учебныхъ заведеніяхъ										
		207	27	1364	3649	107	271	71	220	5916
Въ % къ общему числу учащихся		4		23	61,8	1,7	4,6	1,2	3,7	100

Составъ учащихся въ высшихъ специальныхъ учебныхъ заведеніяхъ въ 1896—7 учебномъ году.

№№ по порядку.	Наименованіе учебныхъ заведеній.	Раздѣленіе по курсамъ.	Окончили курсъ въ учебныхъ заведеніяхъ.								Всѣхъ.
			Университ.	Высп. спец.	Гимназ.	Реальн. училища.	Коммерч. училища.	Корпуса и воен. учил.	Промышл. училища.	Разныя.	
1	Институтъ инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I	I	1	—	139	97	4	25	—	—	266
		II	3	—	118	72	1	8	—	—	202
		III	19	3	80	58	—	8	—	—	168
		IV	16	2	69	51	—	12	—	—	150
		V	19	2	49	17	—	5	—	—	92
	Всѣхъ . . .		58	7	455	295	5	58	—	—	878
	Въ % . . .		6,6	0,8	51,8	33,6	0,6	6,6	—	—	100
2	Горный Институтъ Императрицы Екатерины II	I	11	—	38	54	1	13	2	3	122
		II	5	1	37	61	—	3	—	4	111
		III	5	—	15	40	—	8	1	3	72
		IV	5	1	16	28	—	3	—	5	58
		V	1	1	15	26	—	3	1	—	47
	Всѣхъ . . .		27	3	121	209	1	30	4	15	410
	Въ % . . .		6,25	0,75	30	51	0,25	7,25	1	3,5	100
3	Институтъ Гражданскихъ инженеровъ Императора Николая I	I	—	—	14	54	2	4	—	3	77
		II	—	—	8	49	3	3	—	5	68
		III	—	—	11	45	2	6	—	2	66
		IV	—	—	14	65	1	4	—	1	85
		V	—	—	4	33	1	3	—	3	44
	Всѣхъ . . .		—	—	51	246	9	20	—	14	340
	Въ % . . .		—	—	15	72,5	2,5	6	—	4	100

№ по порядку.	Наименованіе учебных заведеній.	Раздѣленіе по курсамъ.	Окончили курсъ въ учебныхъ заведеніяхъ.								В с ѣ х ѣ.
			Университ.	Высп. спец.	Гимназ.	Реальн. училища.	Коммерч. училища.	Корпуса и воен. учил.	Промышлен. училища.	Разныя.	
4	Технологическій Институтъ Императора Николая I .	I	3	—	51	94	3	5	1	7	164
		II	12	1	38	91	3	4	2	5	156
		III	10	—	36	120	4	3	3	3	179
		IV	6	—	29	116	2	6	—	8	167
		V	6	—	22	107	1	5	—	6	147
5	Электротехнический Институтъ	В с ѣ х ѣ . . .	37	1	176	528	13	23	6	29	813
		Въ ‰ . .	4,5		21,5	65	1,5	3	0,8	3,7	100
		I	—	—	6	28	—	7	—	3	44
		II	—	—	4	22	1	3	—	3	33
		III	—	—	9	16	1	—	—	1	27
6	Лѣсной Институтъ	IV	—	—	8	16	—	2	—	1	27
		В с ѣ х ѣ . . .	—	—	27	82	2	12	—	8	131
		Въ ‰ . .	—	—	20,5	62,5	1,5	9	—	6,5	100
		I	3	1	12	101	4	7	1	6	135
		II	5	2	11	79	—	11	—	6	114
7	Харьковский Технологическій Институтъ	III	—	—	14	67	—	8	1	4	94
		IV	—	—	5	45	4	6	—	7	67
		В с ѣ х ѣ . . .	8	3	42	292	8	32	2	23	410
		Въ ‰ . .	2	0,5	10	71,2	2	8	0,3	6	100
		I	—	—	34	133	—	4	—	4	175
		II	1	—	25	97	2	4	—	1	130
		III	5	—	28	117	—	2	—	3	155
		IV	5	—	14	103	1	1	—	—	124
		V	1	—	6	76	—	2	—	—	85
		В с ѣ х ѣ . . .	12	—	107	526	3	13	—	8	669
		Въ ‰ . .	2	—	16	78,6	0,3	2	—	1,1	100

№ по порядку.	Наименование учебных заведений.	Разделение по курсам.	Окончили курсъ въ учебныхъ заведеніяхъ.								Всѣхъ.
			Университ.	Выш. спец.	Гимназ.	Реальн. училища.	Коммерч. училища.	Корпуса и воен. учил.	Промышлен. училища.	Разныя.	
8	Московский Сельскохозяйственный Институтъ . . .	I	5	1	6	22	1	8	—	4	47
		II	3	2	10	24	2	3	—	1	45
		III	14	2	9	19	2	3	—	4	53
		IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Всѣхъ . . .		22	5	25	65	5	14	—	9	145
	Въ % . . .		15	3,5	17	45	3,5	10	—	6	100
	Ново-Александрійскій Институтъ	I	1	1	14	37	—	2	—	11	66
		II	—	1	8	46	2	2	—	9	68
		III	1	4	22	36	1	2	—	3	69
		IV	1	—	10	38	—	2	—	1	52
10	Всѣхъ . . .		3	6	54	157	3	8	—	24	255
	Въ % . . .		1,25	2,5	21	61,6	1,25	3	—	9,4	100
	Императорское Московское Инженерное училище въ-домства Министерства Путей Сообщенія	I	5	—	19	33	1	3	1	1	63
11	Всѣхъ . . .		5	—	19	33	1	3	1	1	63
	Въ % . . .		8	—	30	52,4	1,6	4,8	1,6	1,6	100
	По новому уставу, ВЫСОЧАЙШЕ утвержденному 6 іюня 1894 года.										
11	Императорское Московское Техническое училище . . .	I	—	—	21	92	16	5	6	4	144
		II	11	—	16	103	14	7	7	3	161
		III	7	—	12	63	2	2	3	3	92

№№ по порядку.	Наименованіе учебных заведеній.	Раздѣленіе по курсамъ.	Окончили курсъ въ учебныхъ заведеніяхъ.								Всѣхъ.
			Университ.	Высш. спец.	Гимназ.	Реальн. училища.	Коммерч. училища.	Воен. учил.	Промышлен. училища.	Разныя.	
11	Императорское Московское Техническое училище . . .	По уставу прежнему.									
		I спец.	—	—	15	72	4	4	6	4	105
		II "	9	—	7	70	4	2	4	1	97
		III "	8	—	7	75	1	3	7	4	105
		Всѣхъ	35	—	78	475	41	23	33	19	704
	Въ %о	5	—	11,8	67,5	5,5	3	4,7	2,5	100	
12	Рижскій Политехническій Институтъ. Отдѣленія: а) строительное б) инженерное в) механическое г) химическое д) сельскохозяйственное . . .										
			—	1	8	28	—	1	2	1	41
			—	—	31	127	2	5	4	8	177
			—	—	74	225	4	9	12	26	350
			—	1	64	237	5	7	6	19	339
			—	—	32	124	5	13	1	16	191
			—	2	209	741	16	35	25	70	1098
			—	0,1	19	67,5	1,5	3,2	2,3	6,4	100

Распределение учащихся по курсамъ.

Наименованіе учебныхъ заведеній.	Окончили курсъ въ учебныхъ заведеніяхъ.									В с ѣ х ѣ.
	Курсъ.	Университеты.	Высш. спеціальн.	Гимназіи.	Реалн. училища.	Коммерч. учил.	Корпуса.	Промышл. учил.	Разныя.	
Въ 10 спеціальныхъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и на низшихъ трехъ курсахъ (по новому уставу) въ Императорскомъ Московскомъ Техническомъ училищѣ.	I	29	3	354	745	32	83	11	46	1303
	II	40	7	275	644	28	48	9	37	1088
	III	61	9	236	581	12	42	8	26	975
	IV	33	3	165	462	8	36	—	23	730
	V	27	3	96	259	2	18	1	9	415
Въ Императорскомъ Московскомъ Техническомъ училищѣ (по старому уставу)	I спец.	—	—	15	72	4	4	6	4	105
	II »	9	—	7	70	4	2	4	1	97
	III »	8	—	7	75	1	3	7	4	105
В с ѣ х ѣ	—	207	25	1155	2908	91	236	46	150	4818
Въ Рижскомъ Политехническомъ Институтѣ (безъ раздѣленія на курсы)	—	—	2	209	741	16	35	25	70	1098
В с ѣ х ѣ	—	207	27	1364	3649	107	271	71	220	5916

Распределение учащихся по специальностям.

№ по порядку.	Наименование учебных заведений.	Курсы.	Всѣхъ.	Механическое отделение.	Химическое отделение.
1	Харьковский Технологический Институтъ	III	155	109	46
		IV	124	89	35
		V	85	60	25
	В с ѣ х ѣ . . .	—	364	258	106
	Въ % . . .	—	—	—	30
2	Технологический Институтъ Императора Николая I . .	III	179	141	38
		IV	167	125	42
		V	147	125	22
	В с ѣ х ѣ . . .	—	493	391	102
	Въ % . . .	—	—	—	20
3	Московское Техническое училище	II	161	140	21
		III	92	81	11
		I спец.	105	88	17
		II »	97	93	4
		III »	105	90	15
	В с ѣ х ѣ . . .	—	560	492	68
	Въ % . . .	—	—	—	12
ВСЕГО			1417	1141	276
Въ %			—	—	19,5

Наименованіе учебныхъ заведе- ній.	Курсы.	Всѣхъ.	Сельскохо- зяйственное отдѣленіе.	Лѣсное отдѣленіе.
Ново-Александрійскій Инсти- тутъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства	II	68	53	15
	III	69	54	15
	IV	52	43	9
Всѣхъ . . .	—	189	150	39
Въ % , .	—	—	—	20
Московский сельскохозяйствен- ный Институтъ.	II	45	35	10
	III	53	46	7
	Всѣхъ . . .	—	98	81
Въ % . . .	—	—	—	17
Рижскій Политехническій Ин- ститутъ	Отдѣленія.	Всѣхъ.	Въ процен- тахъ.	
	Механическое	350	м.-с. 32	
	Химическое	339	» 31	
	Сельскохозяйственное.	191	» 18	
	Инженерное ¹⁾	177	» 16	
	Строительное. . . .	41	» 3	
	Всѣхъ ¹⁾	1098	100	

¹⁾ Не считая отдѣленія Коммерческаго, въ коемъ 210 учащихся.

Сравнительная вѣдомость учебныхъ плановъ 11 высшихъ
спеціальныхъ учебныхъ заведеній.

ПРЕДМЕТЫ.	УЧЕБ						
	Путей со- общения.	Горный.	Граждан. Инженер.	Электротех- нический.	Лѣсной.	Технологич. Николая I.	
						М.	Х.
Богословіе	2	3	3	2	2	2	2
Математика.	9	9	7	8	4	7	5
Физика	3	7	3	7	4	6	6
Химія	3	8	3	5	6	6	6
Начертательная Геометрія	4 ^{1/2}	4	2	3	—	3	3
Механика теоретическая, прикладная, со- противленіе матеріаловъ	10	6	4	2	—	14 ^{1/2}	13
Строительное искусство	1 ^{1/2}	—	6	3	—	3	3
Архитектура	2	—	2	—	—	2	2
Архитектурная форма	1	—	2	—	—	—	—
Геодезія	4	2	—	1 ^{1/2}	2	2	2
Рисованіе	6	—	20	—	—	4	4
Черченіе геометрическое, техническое, упра- жненія по начертательной геометріи, стро- ительному искусству, архитектурному, ситуаціонному, топографическому, инже- нерному и проч.	14	6	14	6	—	12	12
Новые языки	2	3	8	8	4	4	4
Ботаника.	—	—	—	—	5	—	—

*) На 3-мъ курсѣ.

Н Ы Я З а в е д е н і я .

Техн. Харьк.		Моск. Техн.		Московский Сельск.		Ново-Алекс.		Рижскій Политехническій Институтъ.				
М.	Х.	М.	Х.	С.	Ин.	С.	Л.	Стр.	Инж.	М.	Х.	Сель- скохз.
2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—
8	6	9	6	—	—	—	—	8	12	12	5	—
6	6	6	6	5	5	6	6	4	6	6	7	5
5	5	4	6	9	9	6	6	3	3	4	10	9
3	3	3	3	—	2	—	—	5	6	5	2	2
13	11	15	9	—	5	—	—	5	9	20	5	—
2	2	—	—	—	—	2	2	6	6	3	3	4
*)	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—
2	2	1	1	2	4	2	2	1	4	1	—	1
4	4	4	4	—	—	—	—	16	6	5	5	5
10	10	12	12	—	—	—	—	19	17	17	10	7
4	4	4	4	—	—	5	5	4	4	4	4	4
—	—	—	—	6	6	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂	—	—	—	2	3

У Ч Е Б

П Р Е Д М Е Т Ы.

Путей Со- общенія.	Горный.	Граждан. Инженер.	Электротех- нический.	Лѣсной.	Технологич. Николая I.	
					М.	Х.

Дендрологія	—	—	—	—	2	—	—
Зоологія	—	—	—	—	4	—	—
Минераллогія	—	4	1	—	3	—	3
Кристаллографія	—	2	—	—	—	—	—
Геологія и физическая географія	3	—	—	—	—	—	—
Геологія и почвовѣдѣніе	—	—	—	—	—	—	—
Геогнозія и геологія	—	—	—	—	—	—	—
Физиологія животныхъ	—	—	—	—	—	—	—
Физиологія растений	—	—	—	—	—	—	—
Бактеріологія	—	—	—	—	—	—	—
Лѣсоводство	—	—	—	—	—	—	—
Горное искусство	—	1	—	—	—	—	—
Галлургія	—	2	—	—	—	—	—
Палеонтологія	—	2	—	—	—	—	—
Телеграфія и телеграфо-строеніе	—	—	—	4 ¹ / ₂	—	—	—
Механическая технологія	—	—	—	—	—	—	—
Химическая технологія	—	—	—	—	—	—	—
Политическая экономія	—	—	—	—	—	—	—
Статистика	—	—	—	—	—	—	—
Законовѣдѣніе	—	—	2	—	2	—	—
Сельскохозяйственные машины	—	—	—	—	—	—	—

Н Ы Я З а в е д е н і я .

Техн. Харьк.		Моск. Техн.		Московский Сельск.		Ново Алекс.		Рижскій Политехнический Институтъ.				
М.	Х.	М.	Х.	С.	Инж.	С.	Л.	Стр.	Инж.	М.	Х.	Сель- скохз.
—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
—	—	—	—	4	4	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂	—	—	—	2	2
—	4	—	2	2	2	4	4	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	4	2	1	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	2	—	4 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	—	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 ¹ / ₂
—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3



X

