

Отд. II Шк. 12
Дис. 1055 Пол. 2

254

5 1/2
43

ОТЧЕТЪ

15
21

13 5/4

О СОСТОЯНІИ

ИНСТИТУТА

ИНЖЕНЕРОВЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ

На основаніи распоряженія Г. Министра
Путей Сообщенія, посланнаго по докладу
Управляющаго Отдѣла Статистики и Картографіи
отъ 31 Октября 1913 г. за № 82, передано въ
Библиотеку Императорскаго Института Путей Сооб-
щенія ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА 1-го
1913 г. 1914 г.

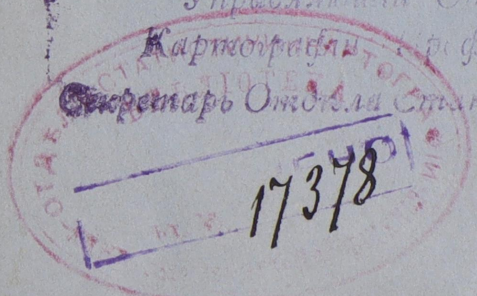
Управляющій Отдѣломъ Статистики и
Картографіи, профессоръ Тимоновъ.

Секретарь Отдѣла Статистики и Картографіи

Олакерова.

Шк. 1

Пол. 6



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Печатня В. Головина, у Владимірской, д. № 15.

1868.



0-8

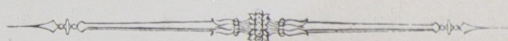
О Т Ч Е Т Ъ

Годъ 2004
Дата

О СОСТОЯНІИ

ИНСТИТУТА ИНЖЕНЕРОВЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ

ЗА 1867 ГОДЪ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Печатня В. Головина, у Владимірской, № 15.
1868.



БИБЛИОТЕНА
Белорусского
института инженеровъ
железнодорожного транспорта

ОТЧЕТЪ

О СОСТОЯНІИ

ИНСТИТУТА ИНЖЕНЕРОВЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ.

ЗА 1867 ГОДЪ.

I. ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ ИНСТИТУТА.

а) Должностныя лица и учащіе.

Къ 1-му Января 1868 года въ Институтѣ состояло:

Генераль	1
Штабъ-Офицеровъ	2
Оберъ-Офицеровъ	8
Инженеровъ Путей Сообщенія въ гражданскихъ чи- нахъ	6
Гражданскихъ Инженеровъ	2
Гражданскихъ чиновниковъ	5
Священно и Церковнослужителей	2
Лицъ, не состоящихъ на дѣйствительной службѣ при Институтѣ	17
Итого	43

Изъ числа означенныхъ сорока трехъ лицъ 10 долж-
ностныхъ и 33 учащихся; изъ послѣднихъ:

Профессоровъ Ординарныхъ	5
» Экстраординарныхъ	5
Преподавателей, занимающихъ профессорскія кафедры	2

Прочихъ преподавателей.	14
Репетиторовъ	7
	<hr/>
Итого. . .	33

Вакансій профессоровъ въ личномъ составѣ Института, назначенномъ по штату, состояло двѣ: одна Ординарнаго и другая Экстраординарнаго Профессора ¹⁾).

Сверхъ того одна вакансія репетитора.

Изъ числа десяти профессоровъ Института: девять лицъ изъ Инженеровъ Путей Сообщенія и одинъ Ординарный Академикъ Императорской Академіи Наукъ.

Изъ числа семи репетиторовъ Института: четверо изъ Инженеровъ Путей Сообщенія, два гражданскихъ инженера, и одинъ кандидатъ университета.

Конференція Института состояла въ 1867 году изъ Предсѣдателя и тринадцати членовъ.

Въ теченіе 1867 года въ наличномъ составѣ Института воспослѣдовали слѣдующія перемѣны:

Уволены: а) Инспекторъ Института Инженеръ-Подполковникъ Панаевъ, къ занятіямъ въ Общество Курско-Кіевской желѣзной дороги;

б) Преподаватели Института: строительнаго искусства (по каѳедрѣ сухопутныхъ сообщеній) Инженеръ-Поручикъ Зубовъ 2-й къ занятіямъ строящейся желѣзной дороги Елецкаго Земства; законовѣднія Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Веревкинъ, по случаю назначенія его на службу по Министерству Народнаго Просвѣщенія; французскаго языка Надворный Совѣтникъ Левріе и нѣмецкаго языка Вюсть, по случаю выѣзда за границу, и Репетиторы: Инженеръ-Штабсъ-Капитанъ Феодосьевъ и Коллежскій Секретарь Кербедзь къ занятіямъ Орловско-Витебской желѣзной дороги, съ зачисленіемъ по Министерству Путей Сообщенія.

¹⁾ Одна изъ профессорскихъ каѳедръ временно замѣщена двумя преподавателями и одна репетиторомъ.

Опредѣлены: а) преподавателемъ законовѣдѣнія кандидатъ административныхъ наукъ, выдержавшій экзамень на степень магистра, Коллежскій Секретарь Бакшеевъ;

б) Преподавателемъ нѣмецкаго языка имѣющій званіе учителя гимназій Гаазе;

в) Репетиторомъ состоявшій на службѣ по Министерству Государственныхъ Имуществъ, окончившій курсъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія, Гражданскій Инженеръ Коллежскій Секретарь Докукинъ, и

г) Репетиторомъ окончившій въ Институтѣ курсъ Гражданскій Инженеръ Бѣлелюбскій.

Сверхъ сего: а) Ординарный Профессоръ Инженеръ-Полковникъ Редеръ назначенъ Инспекторомъ Института;

б) Экстраординарный Профессоръ Инженеръ Статскій Совѣтникъ Пероттъ утвержденъ Ординарнымъ Профессоромъ, и

в) Преподаватель строительнаго искусства Инженеръ-Поручикъ Саловъ утвержденъ Экстраординарнымъ Профессоромъ.

б) Учащіеся.

Къ 1-му Января 1867 года въ пяти курсахъ Института состояло учащихся	148
Въ 1867 году окончили полный курсъ въ Институтѣ и получили дипломъ на званіе Гражданскаго Инженера	25
Уволены изъ Института по прошеніямъ и за невзность платы за слушаніе лекцій	16 ¹⁾
Вновь поступили въ число учащихся	59
Къ 1-му Января 1868 года въ пяти курсахъ Института состояло учащихся	166 ²⁾

¹⁾ Изъ нихъ 13 по прошеніямъ, 1 за невзность платы за слушаніе лекцій, 1 по случаю продолжительной болѣзни и 1 умершій.

²⁾ Сверхъ сего въ IV курсѣ состоитъ 1 вольнослушатель.

Означенные учащіеся распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

Въ I курсѣ	55
» II »	22
» III »	24
» IV »	45
» V »	20
<hr/>	
Всего	166

Изъ числа 148 учащихся Института:

Окончившихъ курсъ въ высшихъ учебныхъ заведе- ніяхъ.	18
Бывшихъ студентовъ университетовъ, не окончив- шихъ курса	24
Окончившихъ курсъ въ среднихъ учебныхъ заведе- ніяхъ.	76
Получившихъ домашнее воспитаніе,	6
Воспитанниковъ бывшаго Института.	42

По вѣроисповѣданіямъ лица эти раздѣлялись слѣдую-
щимъ образомъ:

Православнаго вѣроисповѣданія.	114
Католическаго	26
Лютеранскаго и Реформатскаго	23
Армяно-грегоріанскаго.	2
Магометанскаго	1
<hr/>	
Итого	166

По сословіямъ учащіеся Института раздѣлялись:

Сыновей дворянъ и чиновниковъ.	134
» купцовъ и почетныхъ гражданъ	7
» мѣщанъ и ремесленниковъ	8
» крестьянъ	3
Сыновей унтеръ-офицеровъ	2
Сынъ урядника изъ казаковъ.	1

Сыновей священниковъ и церковнослужителей . . .	5
» пасторовъ	4
» иностранныхъ подданныхъ	2
	<hr/>
Итого . . .	166

По возрасту, въ числѣ учащихся состояло:

моложе 20 лѣтъ	43
возрастомъ отъ 20 до 24 лѣтъ включительно	106
» » 25 » 29 » »	16
старше 30 лѣтъ	1
	<hr/>
Итого . . .	166

Средній возрастъ учащихся въ Институтѣ 21 годъ 3 мѣсяца.

Въ числѣ учащихся Института: девять имѣютъ степень кандидата университета, пять—степень дѣйствительнаго студента университета, два имѣютъ званіе архитекторскаго помощника, съ чиномъ коллежскаго секретаря ¹⁾, три поручика артиллеріи, одинъ отставной подпоручикъ арміи и одинъ кондукторъ Корабельныхъ Инженеровъ.

Изъ числа 148 учащихся Института:

стипендіатовъ штатныхъ	20
» изъ остатковъ отъ суммъ личнаго состава (сербскіе уроженцы)	2

Бывшихъ казеннокоштныхъ воспитанниковъ Института, получающихъ ежемѣсячныя пособія . . .	27 ²⁾
Неполучающихъ отъ Института ни стипендій, ни ежемѣсячныхъ пособій	117

Изъ послѣднихъ 117 учащихся: 46 освобождены, по бѣдности, отъ взноса платы за слушаніе лекцій

¹⁾ Оба изъ окончившихъ полный курсъ наукъ въ Строительномъ Училищѣ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

²⁾ Означенныя лица находятся въ IV и V курсахъ Института, именно въ IV-мъ 15 и въ V-мъ 12.

и 21 получаютъ стипендіи и пособія изъ различныхъ учреждений и вѣдомствъ, а именно:

Стипендіатовъ Царства Польскаго	9
» Великаго Княжества Финляндскаго	2
» Кавказскихъ ¹⁾	4
» Войска Донскаго	3
» » Кубанскаго	1
» » Терскаго	1
» Воспитательнаго Дома	1
	<hr/>
	Всего 21

II. СОСТОЯНІЕ ИНСТИТУТА.

Б) Учебныя пособія

а) Библіотека.

Въ 1866 году библіотека Института содержала 8,601 сочиненіе въ 16,159 томахъ; въ теченіи 1867 г. поступило новыхъ сочиненій 327 въ 397 томахъ и 24 тома продолженій старыхъ сочиненій; затѣмъ къ 1-му Января 1868 г. въ библіотекѣ находилось 8,928 сочиненій въ 16,580 томахъ печатныхъ и рукописныхъ.

Между приобрѣтеніями библіотеки Института въ 1867 году преимущественнаго вниманія заслуживаютъ:

Препровожденное французскимъ правительствомъ въ даръ Институту литографированное сочиненіе о морскихъ работахъ, въ 4-хъ томахъ, съ атласомъ чертежей. Изданіе это не было пущено въ продажу.

Собраніе сочиненій голландскихъ гидравликовъ объ улучшеніяхъ рѣкъ и осушеніяхъ земель.

¹⁾ Кавказскіе стипендіаты освобождены также отъ платы за слушаніе лекцій, почему учащихся платящихъ за слушаніе лекцій къ 1-му Января 1868 г. состояло въ Институтѣ — 67.

Обширное собраніе смѣтъ и пояснительныхъ записокъ къ проектамъ гидравлическихъ работъ въ Нидерландскомъ Королевствѣ съ 1814 по 1852 годъ.

Собраніе правительственныхъ актовъ, относящихся къ публичнымъ зданіямъ и путямъ сообщенія въ Великобританіи.

Библіотекою Института продолжали пользоваться, на основаніи утвержденныхъ Г-номъ Министромъ Путей Сообщенія правилъ, кромѣ лицъ принадлежащихъ къ составу Института, и другія лица вѣдомства Путей Сообщенія.

Библіотекарь Института продолжалъ начатую имъ съ 1862 года новую систему размѣщенія книгъ по форматамъ, о которой подробно изложено въ отчетѣ за 1866 годъ. Въ настоящее время уже размѣщено въ этомъ порядкѣ до 14,000 томовъ. Кромѣ книгъ, входящихъ въ составъ общей библіотеки, учащіеся Института пользовались и книгами особой учебной библіотеки.

Учебная библіотека Института содержала въ 1866 году 1,798 сочиненій въ 2,616 томахъ; въ теченіи 1867 г. поступило новыхъ сочиненій 23 въ 287 томахъ; къ 1-му Января 1868 года въ учебной библіотекѣ Института находились 1,821 сочиненіе въ 2,903 томахъ.

б) Музеумъ.

Модельный кабинетъ музеума содержалъ въ 1866 г. 405 моделей; въ 1867 г. поступили 4 модели и исключена, перенесенная въ механическую лабораторію, одна модель; затѣмъ къ 1-му Января 1868 года состояло моделей 408.

Въ физическомъ кабинетѣ въ 1866 году состояло 650 инструментовъ и приборовъ; въ 1867 г. поступило 5 предметовъ; затѣмъ къ 1-му Января 1868 года состояло инструментовъ и приборовъ 655.

Въ геодезическомъ кабинетѣ въ 1866 г. состояло 266 инструментовъ; въ 1867 г. поступилъ 1 инструментъ; къ 1-му Января 1868 года состояло инструментовъ 267.

Въ кабинетѣ строительныхъ матеріаловъ въ 1865 г. было 241 образецъ; въ 1867 г. поступило 12 образцовъ, и къ 1-му Января 1868 г. состояло образцовъ 253.

Въ минералогическомъ кабинетѣ въ 1866 г. было 5,760 минераловъ и 120 моделей кристалловъ; въ 1867 г. минераловъ и моделей кристалловъ не поступало.

Сверхъ того въ музеумѣ Института состоитъ собраніе рабочихъ инструментовъ изъ 265 предметовъ.

Изъ приобрѣтеній музеума Института въ 1867 г. заслуживаетъ вниманія деревянная модель плотины Алопаевского завода на Уралѣ, въ $\frac{1}{32}$ долю настоящей величины.

Музеумъ Института, за исключеніемъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, былъ постоянно посѣщаемъ публикою. Посѣтители допускались къ обзорѣнію музеума безъ билетовъ, по воскреснымъ днямъ, а къ спеціальному изученію и въ будніе дни. Въ теченіе года музеумъ посѣтили 295 лицъ постороннихъ Институту.

в) Химическая лабораторія.

Въ Химической лабораторіи Института за сдѣланными въ теченіе 1867 года приобрѣтеніями посуды, приборовъ и составовъ, и за исключеніемъ израсходованныхъ, а также пришедшихъ въ негодность отъ употребленія, находилось къ 1-му Января 1868 года:

Приборовъ	106
Химическихъ составовъ	289
Посуды: стеклянной, фарфоровой и металлической.	322 шт.

г) Механическая лабораторія.

Въ 1866 году въ механической лабораторіи Института находилось:

Машинъ	11
Приборовъ	42

Въ 1867 году поступило въ механическую лабораторію: 1 машина и 4 прибора.

Затѣмъ къ 1-му Января 1868 года въ механической лабораторіи состояло:

Машинъ	12
Приборовъ	46

Изъ числа приобрѣтеній сдѣланныхъ въ 1867 году механическою лабораторіею Института особеннаго вниманія заслуживаетъ катетометръ, исполненный по заказу Института петербургскимъ механикомъ Брауеромъ, получившимъ на Парижской всемірной выставкѣ 1867 года золотую медаль. Катетометръ этотъ особенно замѣчательнъ тѣмъ, что ось вращенія его имѣетъ дѣйствительно двѣ постоянныя точки, а не поверхности, какъ въ другихъ катетометрахъ. Длина оси его 33 дюйма, рейка раздѣлена по всей длинѣ на 50-тыя доли дюйма, ноніусъ же даетъ возможность опредѣлять длины и до $\frac{1}{250}$ доли линіи. Для удобства производства опытовъ надъ вытягиваніемъ, инструментъ имѣетъ двѣ зрительныя трубы, приспособленныя для наблюденій съ большихъ и малыхъ разстояній. Описанный здѣсь катетометръ обошелся Институту въ 400 руб.

Работы въ новой механической лабораторіи можно было начать только съ Октября мѣсяца 1867 года, по случаю производившихся въ ней работъ по установкѣ нѣкоторыхъ снарядовъ и машинъ. По 1-е Января 1868 года въ ней испытаны были: относительно сопротивленія раздробленію — крымскіе известняки, и въ отношеніи разрыва — сплавы Горнаго Инженера Подполковника Мевіуса.

Б) Зданія Института.

Сверхъ обыкновеннаго ремонта зданій Института въ 1867 году, на особыя экстраординарныя средства устрое-

ны въ 14 мѣстахъ брантмауеры, замѣнены деревянныя чердачныя лѣстницы каменными и возведены три новыя каменныя лѣстницы для необходимаго доступа къ чердакамъ.

Въ главномъ корпусѣ по Обуховскому проспекту замѣнены въ четвертомъ этажѣ всѣ деревянные перегородки въ капитальныхъ стѣнахъ каменною кладкою. Этими работами приведены въ окончательное исполненіе мѣры предохраненія зданій Института отъ пожара, производившіяся по мѣрѣ средствъ съ 1862 года. Къ мѣрамъ этимъ относятся: снесеніе всѣхъ деревянныхъ построекъ во дворахъ Института, снабженіе Института водою изъ городского водопровода, устройство пожарныхъ крановъ съ принадлежащими къ нимъ длинными рукавами и бранспойтами, раздѣленіе чердаковъ глухими брантмауерами, устройство новыхъ каменныхъ лѣстницъ и замѣненіе деревянныхъ лѣстницъ и перегородокъ каменными.

В) Денежныя средства Института.

Изъ суммы 62,225 руб. 70 к., назначенной по смѣтѣ 1867 г. на содержаніе лицъ административной и учебной частей Института, израсходовано 58,053 руб. 52¹/₂ коп., въ остаткѣ 4,172 р. 17¹/₂ к.

На стипендіи и пособія учащимся назначено было по смѣтѣ 1867 года 18,975 р., израсходовано 18,150 руб. въ остаткѣ 825 р. ¹⁾

На хозяйственные расходы назначено было по смѣтѣ 1867 года 31,126 руб. израсходовано 30,774 руб. 74¹/₄ коп., въ остаткѣ 351 р. 25³/₄ к.

Всего изъ 112,326 р. 70 к., назначен-

¹⁾ Сумма эта осталась отъ выбитія изъ Института нѣкоторыхъ учащихся, получавшихъ отъ казны ежемѣсячныя пособія, какъ бывшіе казеннокоштные воспитанники.

ныхъ по смѣтѣ 1867 года на содержаніе
Института, израсходовано 106,978 руб.
26³/₄ коп., въ остаткѣ. 5,348 р. 43¹/₄ к.

Сверхъ того по смѣтѣ 1867 г. назна-
чено было на устройство каменныхъ лѣст-
ницъ и брантмауеровъ въ зданіи Инсти-
тута 6,000 руб. израсходовано 4,285 руб.
42¹/₂ коп., въ остаткѣ. 1,714 р. 57¹/₂ к.

Израсходовано, съ разрѣшенія Господи-
на Министра Путей Сообщенія, изъ остат-
ковъ отъ личнаго состава Института 1866
года: на улучшеніе механической лаборато-
ріи 2,514 руб., на устройство пожарнаго
крана и покупку къ нему длинныхъ рука-
вовъ съ гайками — 428 руб. 40 коп. и на ко-
мандировку Репетитора Еракова на Париж-
скую всемірную выставку 600 руб., всего. 3,542 р. 40 к.

Поступило платы съ учащихъ за право
слушанія лекцій въ Институтѣ. 2,950 р. — »

Суммъ, поступившихъ для пособія не-
достаточнымъ экстернамъ Института, къ
1-му Января 1867 г., въ процентныхъ би-
летахъ и наличными деньгами состояло . 2,211 р. 90 к.

Въ 1867 г. поступило пожертвованій. 49 р. 2 к.

» » процентовъ . . . 10 р. — »

Израсходовано на выдачу пособія одному
учащемуся и на уплату 1 р. 85 к. Госу-
дарственному Банку. 27 р. 40 к.

Затѣмъ къ 1-му Января 1868 года со-
стоитъ 2,243 р. 52 к.

III. ДѢЙСТВІЯ ИНСТИТУТА.

А) По части учебной.

а) Переводныя и выпускныя испытанія.

При переводныхъ и выпускныхъ испытаніяхъ въ
Апрѣль и Маѣ 1867 года, изъ числа 143 уча-
щихся ¹⁾, выпущены изъ Института съ званіемъ
Гражданскаго Инженера 25
Переведены въ слѣдующіе курсы. 95
Остались въ тѣхъ же курсахъ 23

Изъ числа 25 лицъ, окончившихъ курсъ въ Институ-
тѣ, получили дипломъ на званіе Гражданскаго Инженера:
Съ правомъ на чинъ Коллежскаго Секретаря 24
Съ правомъ на чинъ Губернскаго Секретаря 1

Итого. 25

б) Приемныя испытанія.

При приемныхъ испытаніяхъ, прошеній о принятіи
въ число учащихся Института поступило въ
1867 году 79

Изъ числа лицъ, подавшихъ означенныя прошенія:

Къ приемнымъ испытаніямъ не былъ допущенъ по не-
удовлетворительности аттестата 1
Экзамена не выдержали или на экзаменъ не явились . 19
Въ приемъ отказано по причинѣ независящей отъ
Института. 2
Всѣмъ зачислены въ учащіеся Института 57

¹⁾ Пять учащихся были уволены изъ Института до окончанія экзаменовъ по прошеніямъ.

Сверхъ сего во время учебнаго курса зачислены въ учащіеся безъ экзамена 2¹⁾

Изъ числа лицъ, зачисленныхъ въ 1867 г. въ учащіеся:

	Число поступившихъ.	Распредѣленіе по курсамъ.			
		Въ IV курсъ.	Въ III курсъ.	Во II курсъ.	Въ I курсъ.
Окончившихъ курсъ въ Императорскихъ Университетахъ	6	—	—	1	5
Окончившій курсъ въ Строительномъ Училищѣ	1	—	—	—	1
Окончившихъ курсъ въ Михайловскомъ Артиллерійскомъ Училищѣ	2	—	1	—	1
Окончившій курсъ въ Инженерномъ и Артиллерійскомъ Училищѣ Морскаго вѣдомства	1	—	—	—	1
Окончившій курсъ въ Константиновскомъ Военномъ Училищѣ	1	—	—	—	1
Студентовъ Университетовъ, неокончившихъ курса	8	—	—	—	8
Окончившихъ курсъ въ гражданскихъ Гимназіяхъ и другихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ	37	—	—	—	37
Окончившій курсъ въ Военной Гимназіи .	1	—	—	—	1
Воспитанникъ II спеціального класса Финляндскаго Кадетскаго Корпуса ²⁾	1	—	—	—	1
Учащійся Института уволенный за невзносъ платы за слушаніе лекцій	1	1	—	—	—
Итого	59	1	1	1	56

в) Дѣйствія Конференціи.

Въ теченіи 1867 года Конференція Института имѣла 18 засѣданій: 10 обыкновенныхъ и 8 чрезвычайныхъ.

Занятія Конференціи состояли въ обсужденіи текущихъ дѣлъ, возлагаемыхъ на нее положеніемъ объ Ин-

¹⁾ Одинъ въ I-й курсъ, какъ окончившій образованіе въ высшемъ учебномъ заведеніи, и другой, выбывшій изъ IV курса, по причинѣ невзноса платы за слушаніе лекцій въ Институтѣ, и принятый вновь по взносѣ денегъ.

²⁾ Воспитанники спеціальныхъ классовъ Финляндскаго Кадетскаго Корпуса, на основаніи Положенія объ этомъ корпусѣ, пользуются правами окончившихъ курсъ въ Гимназіи.

ститутѣ, по опредѣленію и увольненію учащихъ и учащихся, по приѣмнымъ и переводнымъ экзаменамъ, по обсужденію программъ проектовъ предлагаемыхъ учащимся, по выбору учебныхъ пособій и т. д.

Всѣхъ постановленій Конференціи въ 1866 году состоялось — 96.

г) Преподаваніе въ Институтѣ.

Преподаваніе въ Институтѣ въ 1867 г. производилось согласно утвержденнымъ программамъ и сопровождалось репетиціями, лабораторными работами и практическими упражненіями, письменными и графическими.

Не останавливаясь на тѣхъ предметахъ, при преподаваніи которыхъ не послѣдовало особыхъ перемѣнъ сравнительно съ 1866 годомъ, здѣсь приводятся только нѣкоторыя улучшенія, послѣдовавшія по преподаванію въ 1867 году.

Имѣя въ виду, что поступающіе не только изъ Гимназій, но и изъ Университетовъ, слабы въ графическихъ работахъ, для болѣе успѣшныхъ результатовъ между прочимъ усилено было черченіе эюръ начертательной геометріи, примѣняясь къ спеціальной цѣли Институтскаго образованія. Для легчайшаго изученія начертательной геометріи употреблялись при преподаваніи въ Институтѣ особыя модели; изъ нихъ нѣкоторыя изготовлялись даже самими слушателями.

Для примѣненія теоріи къ практическому рѣшенію вопросовъ и болѣе постепеннаго подготовленія учащихся къ составленію проектовъ въ V курсѣ, въ курсахъ предшествующихъ пятому расширены были занятія учащихся по составленію небольшихъ подготовительныхъ проектовъ: по землянымъ работамъ, разрѣзкѣ камней, гидротехническимъ сооруженіямъ, мостамъ, стропиламъ и т. п., также по различнымъ упражненіямъ, относящимся къ практической и строительной механикѣ.

Устроенная въ послѣдніе годы гидравлическая аудиторія, постепенно снабженная относительно значительнымъ числомъ гидравлическихъ снарядовъ и машинъ, дала возможность развить въ Институтѣ преподаваніе опытной части гидравлики.

Каждый учащійся V курса въ продолженіе учебнаго года составилъ четыре проекта, а именно: два проекта по строительному искусству, одинъ проектъ по механикѣ и одинъ проектъ по архитектурѣ. Проекты сопровождались полными расчетами и пояснительными записками; къ одному изъ проектовъ каждымъ учащимся составлена смѣта.

Къ выпускному экзамену въ 1867 году учащимися V курса были составлены слѣдующіе проекты:

По части сухопутныхъ сообщеній и мостовъ.

Проекты мостовъ: а) желѣзныхъ-многораскосныхъ, балочныхъ, арочныхъ, по системѣ стянутыхъ дугъ, по системѣ Паули и Финка, съ желѣзными поясами и деревянными раскосами; б) висячихъ мостовъ; с) понтонныхъ мостовъ, и д) катучихъ мостовъ.

По отдѣлу желѣзныхъ дорогъ.

Проекты: желѣзной дороги на данной мѣстности, со станціями и прочими принадлежностями; окончныхъ станцій желѣзной дороги съ расположеніемъ путей, строеній и проч., и проектъ товарнаго вагона съ тормазомъ.

По части водяныхъ сообщеній.

Проекты вододержательныхъ плотинъ, плотинъ по системѣ Поаре и Шаноана, деревянныхъ разборчатыхъ плотинъ, каменныхъ и деревянныхъ шлюзовъ, плотинъ съ полушлюзами и проч.

По отдѣлу осушенія, орошенія и предохраненія мѣстности отъ наводненій.

Проектъ устройства водостоконъ въ городѣ и проектъ дренажа и орошенія.

По части приморскихъ сооруженийъ.

Проекты: улучшения и распространения Одесскаго порта; устройства торговаго порта въ Рогервикской бухтѣ и при Ораніембаумской отмели и проектъ сухаго дока.

По практической механикѣ.

Проекты вододѣйствующихъ колесъ для различныхъ напоровъ и расходовъ воды; вѣсовъ для взвѣшиванія вагоновъ, приспособленія для разгрузки каменнаго угля; подвижной телѣжки; крана; проекты снабженія мѣстности водою: подведенія воды къ городу и снабженія его по главнымъ пунктамъ, полного разведенія воды по городу и проектъ водокачальни при станціи желѣзной дороги.

Проекты разныхъ машинъ по нѣкоторымъ существующимъ типамъ машинъ.

По части архитектуры.

Проекты зданій для паровой машины съ квартирою машиниста; паровозныхъ зданій, паровозной мастерской; вагонной мастерской; пассажирскихъ зданій для станцій I, II и III классовъ, зданія для резервуара водоснабженія, вагоннаго сарая; пакгаузовъ на товарной станціи желѣзной дороги и въ гавани; газгольдера; пожарнаго отдѣленія; лазарета и другихъ гражданскихъ зданій.

Въ истекшемъ 1867 году учащимся вновь поступившимъ въ V курсъ были предложены слѣдующіе проекты:

По части сухопутныхъ сообщеній и мостовъ.

Проектъ устройства желѣзной дороги на данной мѣстности.

Проектъ станцій I, II, III и IV классовъ для дороги въ два пути и въ одинъ путь.

Проекты девяти многораскосныхъ мостовъ подъ желѣзную дорогу: осьми съ ѣздою по верху и одного съ ѣздою по низу, цѣпнаго моста, арочнаго желѣзнаго мо-

ста, арочнаго деревяннаго (по профили Днѣпра въ Могилевѣ), американскаго моста, шести балочныхъ желѣзныхъ, американскаго моста съ желѣзными поясами, деревяннаго подкоснаго по профили Днѣпра въ Смоленскѣ, моста системы стяннутыхъ дугъ, моста на плашкоутахъ и поворотнаго моста.

По части водяныхъ сообщеній.

73879
Проекты вододержательныхъ плотинъ земляной и деревянной, водоподпорныхъ плотинъ по системамъ Поаре, Шаноана и деревянной разборчатой, деревяннаго шлюза въ каналѣ, двухъ каменныхъ шлюзовъ при соединеніи канала съ рѣкою (съ деревянными и желѣзными воротами) и проектъ соединенія рѣки Кубани съ Сѣнною бухтою Таманскаго залива.

По части приморскихъ сооружений.

Проектъ улучшенія и распространенія Бердянскаго порта, проекты портовъ: при Анапѣ, Арконѣ (въ Пруссіи) и Ораніембаумѣ; проекты пристани и порта въ Сѣнной бухтѣ Таманскаго залива, проектъ сухаго дока съ деревянною камерою и каменнымъ шлюзомъ и проектъ устройства морскаго канала въ обходъ бара рѣки Невы.

По практической механикѣ.

Проекты двухъ вододѣйствующихъ колесъ для разныхъ напоровъ и расходовъ воды; вододѣйствующаго подъема; поворотнаго крана на 10-ть тоннъ, поворотной платформы для паровоза съ тендеромъ; проведенія воды изъ рѣки къ городу и разведенія ея по городу; два проекта снабженія водою одинъ Литейной, Спасской, Казанской и Адмиралтейской частей гор. С.-Петербурга, другой — Московской, Нарвской и Коломенской частей того же города.

Проекты паровыхъ машинъ по извѣстнымъ типамъ (Модслея въ 20 силъ, Поуэльса въ 15 силъ, Уатта па-

роходной въ 150 силъ, съ качающимся цилиндромъ въ 12 силъ, съ двумя наклонными цилиндрами въ 60 силъ, и двухъ локобилей), пароваго крана, пассажирскаго паровоза, паровоза-тендера для станціонной службы и подвижной телѣжки для мастерскихъ.

По части архитектуры.

Проекты: зданій для паровой машины съ квартирою для машиниста и кочетаровъ: паровозныхъ зданій прямоугольнаго и полукруглаго, мастерскихъ при станціи желѣзной дороги; станцій III и II классовъ для желѣзной дороги, зданія водоснабженія; каменной и деревянной почтовыхъ станцій; каменнаго пакгауза при складочныхъ докахъ; казармъ для команды при гидротехническомъ сооруженіи, пожарнаго отдѣленія, каменнаго маяка, торговыхъ бань, православной церкви, сельскаго училища, каменнаго городскаго и такого же загороднаго дома и деревянной дачи.

д) Практическія занятія учащихся.

Практическія занятія учащихся, удостоенныхъ къ переводу въ III курсъ, заключались въ упражненіи геодезическими работами на мѣстности избранной по опредѣленію Конференціи Института, близъ села Колпина. Въ эти работы вошли разнаго рода съемки съ нанесеніемъ на планъ, нивелировки по рѣкѣ, опредѣленіе поперечныхъ профилей, паденія рѣки и расхода текучихъ водъ. Кромѣ того учащіеся занимались разбивкою кривой линіи на мѣстности и съемкою мѣстности горизонталями.

Такимъ образомъ въ практическія занятія учащихся вошли почти всѣ геодезическія дѣйствія.

По окончаніи этихъ занятій учащіеся отправились на геогностическую экскурсію подъ руководствомъ преподавателя геогнозіи. Геогностическія наблюденія произво-

дились на берегахъ рѣки Тосны, на протяженіи отъ села Тосны до деревни Воскресенской. При этой экскурсіи учащіеся имѣли случай ознакомиться на мѣстѣ съ известковообжигательнымъ производствомъ по берегамъ рѣки Тосны.

Учащіеся Института, удостоенные къ переводу въ IV и V курсы, въ теченіе лѣтняго времени находились на различныхъ работахъ и изысканіяхъ, производящихся въ Россіи, какъ правительствомъ, такъ и обществами, а именно: на работахъ Одесскаго порта; на работахъ улучшенія рѣки Волги, при постройкѣ морскаго дока въ Гельсингфорсѣ; на работахъ желѣзныхъ дорогъ: Кіево-Балтской, Козловско-Воронежской, Курско-Кіевской, Орловско-Витебской, Елецко-Грязской, Балто-Елисаветградской, Нижегородской, Московско-Курской и Николаевской, на работахъ и изысканіяхъ желѣзныхъ дорогъ Моршанско-Пензенской, Тирасполе-Кишеневской и Варшаво-Тираспольской.

Практическія занятія учащихся Института съ каждымъ годомъ видимо получаютъ болѣе и болѣе характеръ самостоятельныхъ работъ. Отзывы доставленные Институту гг. мѣстными инженерами свидѣтельствуютъ, что вообще учащіеся, занимая при работахъ и изысканіяхъ мѣста десятниковъ и техниковъ и исполняя усердно всякаго рода порученія инженеровъ, являются дѣятельными помощниками послѣднихъ, и настолько заслуживаютъ довѣріе этихъ лицъ, что большая часть учащихся приглашаются вновь на слѣдующее лѣто тѣми же инженерами на работы.

Такимъ образомъ учащіеся, находясь еще въ Институтѣ, приобрѣтаютъ полезныя и многостороннія практическія знанія и въ то же самое время трудами и познаніями своими зарекомендовываютъ себя строителямъ для предстоящей имъ инженерной дѣятельности.

е) Составленіе учебныхъ руководствъ.

Согласно утвержденнымъ въ 1866 году программамъ предметовъ преподаваемыхъ въ Институтѣ было приступлено профессорами и преподавателями къ составленію, а нѣкоторыми и къ изданію учебныхъ руководствъ.

По Богословію, имѣется уже въ Институтѣ полное руководство отлитографированное Преподавателемъ Протоіереемъ Разумовскимъ еще въ 1866 году и составленное имъ по программѣ Института.

По математикѣ почти окончены изданіемъ Ordinaryнымъ Профессоромъ Пероттомъ литографированныя записки приложенія дифференціального исчисленія къ геометріи. Прочіе отдѣлы высшей математики преподаваемые въ I курсѣ отлитографированы еще въ 1866 году. Изъ отдѣловъ математики преподаваемыхъ во II-мъ курсѣ, отлитографированы Ordinaryнымъ Профессоромъ Янушевскимъ еще въ 1866 году записки статики и интегральнаго исчисленія.

По начертательной геометріи, Ordinaryнымъ Профессоромъ Федеромъ окончена въ 1867 году изданіемъ третья часть записокъ съ полнымъ атласомъ чертежей. Изданныя такимъ образомъ литографированныя записки составляютъ необходимое дополненіе къ изданнымъ еще прежде тѣмъ же Профессоромъ печатнымъ руководствамъ, по приложенію начертательной геометріи къ теоріи тѣней и изометрической проекціи.

При преподаваніи низшей геодезіи служитъ пособіемъ печатное руководство Ordinaryнаго Профессора Андреева, изданное въ 1857 году. Кроме того въ 1867 году литографировались записки высшей и низшей геодезіи подъ редакціею самого Профессора.

По строительному искусству: Экстраordinaryнымъ Профессоромъ Саловымъ окончено печатаніемъ и изданъ

первый выпускъ руководства по приморскимъ сооруже-
ніямъ, заключающій въ себѣ, кромѣ ознакомленія съ об-
щими явленіями въ моряхъ, свѣдѣнія относящіяся до
изысканій и составленія проектовъ портовъ. Изданіе по-
яснено планами и описаніемъ замѣчательнѣйшихъ пор-
товъ. Сверхъ сего 1867 года Профессоръ Саловъ отли-
тографировалъ записки по преподаваемымъ имъ въ Ин-
ститутѣ отдѣламъ строительнаго искусства: дренажа и
осушенія болотъ.

Подъ редакціею преподавателя Зубова отлитографи-
рованы составленные имъ записки желѣзныхъ мостовъ,
съ атласомъ чертежей, кромѣ того въ 1866 году этимъ
же преподавателемъ изданы записки по отдѣлу подвиж-
ныхъ мостовъ.

По другимъ отдѣламъ строительнаго искусства лито-
графировались записки учащимися подъ редакціею про-
фессоровъ.

По законовѣдѣнію отлитографирована часть записокъ
подъ редакціею преподавателя этого предмета Магистра
Бакшеева.

По физикѣ преподающимъ въ Институтѣ Профессо-
ромъ Университета Петрушевскимъ напечатанъ первый
выпускъ физики; это изданіе служитъ руководствомъ и
для учащихся Института.

По минералогіи и геогнозіи отлитографирована часть
записокъ подъ редакціею преподающаго въ Институтѣ
Профессора Горнаго Института Еремѣева

По химіи отлитографирована часть записокъ препо-
давателемъ этого предмета Полковникомъ Артиллеріи
Петрушевскимъ.

При преподаваніи телеграфовъ, руководствомъ по нѣ-
которымъ отдѣламъ этого предмета служитъ печатное
сочиненіе преподавателя Паррота.

Б) По части ученой.

Ученые труды лицъ принадлежащихъ къ составу Института.

Директоръ Института Инженеръ Генераль-Маіоръ *Соболевскій* продолжалъ редактировать Журналъ Министерства Путей Сообщенія

Ординарные Профессоры:

Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ *Сомовъ* напечаталъ второе изданіе своей аналитической геометріи.

Инженеръ Статскій Совѣтникъ *Янушевскій* составлялъ для II курса Института записки приложенія дифференціального исчисленія къ геометріи трехъ измѣреній.

Инженеръ Статскій Совѣтникъ *Андреевъ* занимался приготовленіемъ къ изданію каталога архитектурныхъ сочиненій библіотеки Института.

Инженеръ Статскій Совѣтникъ *Пероттъ* редактировалъ для изданія записки приложенія дифференціального исчисленія къ геометріи для I-го курса Института, составляющія продолженіе записокъ съ его лекцій по высшей математикѣ, отлитографированныхъ еще въ 1866 году.

Инженеръ-Полковникъ *Редеръ* окончилъ литографированіе третьей части записокъ начертательной геометріи, и кромѣ того занимался составленіемъ атласа образцовыхъ чертежей, для руководства при упражненіяхъ по начертательной геометріи и ея приложеній.

Экстраординарные Профессоры:

Инженеръ Статскій Совѣтникъ *Коконцевъ* редактировалъ записки общихъ началъ строительнаго искусства.

Инженеръ Коллежскій Совѣтникъ *Соколовъ*: 1) производилъ въ механической лабораторіи Института опыты надъ сопротивленіемъ крымскихъ известняковъ; 2) ис-

пыталъ образцы камней присланные изъ Императорской Академіи Художествъ; 3) испыталъ сопротивленіе разрыву бронзовыхъ сплавовъ составленныхъ Горнымъ Подполковникомъ *Мевіусомъ*; 4) занимался приѣмкою и испытаніемъ землечерпательной машины предназначенной для новаго Ладожскаго канала; 5) занимался устройствомъ динамометрическаго приспособленія для испытанія сопротивленія вагоновъ движенію по желѣзнымъ дорогамъ; 6) въ вакаціонное время находился въ заграничной командировкѣ отъ Министерства Финансовъ для заказа и надзора за выполненіемъ устройства снарядовъ, опредѣляющихъ количества жидкостей, протекающихъ при постоянно измѣняющихся плотностяхъ; 7) изготовилъ къ изданію первый выпускъ читаемаго имъ въ Институтѣ курса, содержащій статью: «о живыхъ движителяхъ и приемникахъ ихъ работы».

Инженеръ-Капитанъ *Эрولدъ* въ теченіе всего года занимался въ Комисіи по испытаніи паровозовъ Московско-Курской желѣзной дороги.

Инженеръ - Штабсъ - Капитанъ *Глушинскій* приготовлялъ къ изданію курсъ желѣзныхъ дорогъ. Атласъ принадлежащій къ курсу изготовленъ.

Инженеръ-Поручикъ *Саловъ* напечаталъ первый выпускъ руководства къ устройству портовыхъ сооружений и приступилъ къ изданію атласа для втораго выпуска. Редактировалъ изданныя подъ его руководствомъ литографированныя записки по дренажу и осушенію болотъ.

Преподаватели:

Инженеръ-Полковникъ *Безпаловъ* продолжалъ заниматься библиографіею для Журнала Путей Сообщенія.

Артиллеріи-Полковникъ *Петрушевскій* занимался составленіемъ учебника химіи для I курса Института, и изученіемъ состава и свойствъ нитроглицерина приготовленнаго различными способами. Производилъ сравни-

тельные опыты (въ большихъ размѣрахъ) надъ взрывами порохомъ и нитроглицериномъ.

Инженеръ Коллежскій Совѣтникъ Профессоръ Горнаго Института *Еремьевъ* составилъ отчетъ о занятіяхъ по розысканію мѣсторожденій нефти въ Казанской, Симбирской и Самарской губерніяхъ и напечаталъ этотъ отчетъ въ Горномъ Журналѣ за 1867 годъ. Занимался составленіемъ курса минералогіи и геогнозіи для налитографированія, какъ учебнаго пособія, для Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

Капитанъ Корпуса Телеграфовъ *Парротъ* занимался: 1) составленіемъ отчета о телеграфномъ отдѣлѣ всемирной выставки въ Парижѣ; 2) разсмотрѣніемъ и устройствомъ различныхъ новыхъ изобрѣтеній по телеграфной части; и 3) производствомъ опытовъ надъ желѣзною проволокою и надъ вновь изобрѣтенными гальваническими батареями.

Коллежскій Совѣтникъ *Бернгардъ* продолжалъ заниматься составленіемъ теоріи сводовъ и примѣненіемъ ея къ постройкѣ православныхъ церквей, между прочимъ къ постройкѣ церквей въ Ташкентѣ и Петергофѣ и перестройкѣ сельской церкви въ Новоладожскомъ уѣздѣ. Кромѣ того составлялъ записки строительнаго искусства для слушающихъ курсъ въ Императорской Академіи Художествъ.

Надворный Совѣтникъ *Петрушевскій* (профессоръ университета) издалъ первый выпускъ курса наблюдательной физики.

Инженеръ - Архитекторъ *Сальмановичъ*: 1) перевелъ курсъ высшей математики профессора Беланже и пополнилъ его отдѣломъ приложенія математики къ расчетамъ сводовъ, и 2) продолжалъ заниматься составленіемъ учебника архитектуры по программѣ утвержденной для Института.

Коллежскій Ассесоръ *Янсонъ* въ теченіе лѣта зани-

мался, по порученію Обществъ Географическаго и Вольнаго Экономическаго, изученіемъ экономическаго положенія и хлѣбной торговли Юго-Запада и Юга — Россіи.

Коллежскій Секретарь *Бакшеевъ*: 1) составилъ диссертацию для полученія степени магистра полицейскаго права: «о призрѣніи малолѣтнихъ», и 2) редактировалъ лекціи по законовѣдѣнію для III курса.

Инженеръ-Поручикъ *Зубовъ*: 1) составилъ записки желѣзныхъ мостовъ съ атласомъ чертежей, отлитографированныя учащимися IV курса подъ его редакціею; 2) составилъ проектъ моста чрезъ р. Донъ на Елецко-Грязской желѣзной дорогѣ, и 3) въ теченіе вакаціоннаго времени завѣдывалъ постройкою означеннаго моста.

Репетиторы:

Инженеръ Надворный Совѣтникъ *Дуровъ* подготовилъ къ изданію курсъ геометрическаго черченія и продолжалъ собирать матеріалы для исторіи строительнаго дѣла въ Россіи.

Инженеръ Коллежскій Ассесоръ *Ераковъ* составилъ отчетъ по командировкѣ для осмотра отдѣла желѣзныхъ дорогъ на Всемирной выставкѣ въ Парижѣ. Отчетъ этотъ напечатанъ въ Журналѣ Министерства Путей Сообщенія.

Инженеръ-Поручикъ *Щенетовъ* занимался составленіемъ статьи объ основаніяхъ сооруженій; кромѣ того въ свободное отъ занятій время принималъ участіе въ Коммисіи по приѣмкѣ паровозовъ Московско-Курской желѣзной дороги.

Надворный Совѣтникъ *Радловъ*: 1) составлялъ описаніе физическаго кабинета Института; 2) изслѣдовалъ химическій составъ и техническое достоинство тульскаго каменнаго угля, и 3) занимался изслѣдованіемъ химическаго состава глицериновой кислоты. Результаты изслѣдованій *г. Радлова* о тульскомъ каменномъ углѣ сообщены въ Департаментъ Желѣзныхъ Дорогъ.

Коллежскій Секретарь *Докучинъ* въ теченіе первой половины 1867 г. занимался составленіемъ записокъ по курсу сельской архитектуры и строительнаго искусства для Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Училища.

Коллежскій Секретарь *Бьлелобскій* перевелъ сочиненіе о балочныхъ мостахъ: «*Bau der Brückenträger, von Laissle und Schübler*», значительная часть котораго уже издана въ Журналѣ Министерства Путей Сообщенія.

Лаборантъ Института Коллежскій Ассесоръ *Пальмъ* занимался: 1) изслѣдованіемъ и приготовленіемъ патроновъ для взрывовъ минъ и стрѣльбы орудіями большаго калибра посредствомъ зажиганія электрическою искрою; 2) изслѣдованіемъ количественнаго отношенія солей іода къ солямъ брома для производства фотографическаго изображенія, и 3) нахожденіемъ наилучшаго способа для добыванія химическо-чистыхъ углекислыхъ щелочей (калія и натрія).

Химикъ *Гилевичъ* составилъ отчетъ о сдѣланномъ имъ розысканіи каменнаго угля въ подмосковномъ краѣ, напечатанный въ Журналѣ Министерства Путей Сообщенія.

В) Ученыя путешествія и командировки.

Экстраординарный Профессоръ *Соколовъ* находился въ вакаціонное время въ командировкѣ отъ Министерства Финансовъ для заказа и надзора за выполненіемъ устройства снарядовъ, опредѣляющихъ количества жидкостей, протекающихъ при постоянно-измѣняющихся плотностяхъ.

Экстраординарный Профессоръ *Саловъ* въ вакаціонное время посѣтилъ сѣверную Италію для осмотра портовъ этой страны и системъ орошенія. Свѣдѣнія, собранныя имъ при этой поѣздкѣ, войдутъ въ составъ издаваемаго г. Саловымъ труда о портахъ.

Репетиторъ Института *Ераковъ* былъ командированъ на шесть недѣль на Парижскую всемірную выставку для обзора предметовъ выставленныхъ по отдѣламъ желѣзныхъ дорогъ.

Химикъ *Гилевичъ* находится въ командировкѣ въ Тульской губерніи съ 1-го Мая 1867 г. для производства развѣдочныхъ работъ по каменному углю.

Директоръ Института Инженеръ-Генераль-Маіоръ *Соболевскій*.