

Очерки отдѣльныхъ кафедръ физико-математическаго факультета въ связи съ состоящими при нихъ учебно-вспомогательными учрежденіями.

I.

Кафедра чистой математики ¹⁾.

При открытіи въ 1805 году Харьковскаго университета въ немъ полагалась по уставу на отдѣленіи физическихъ и математическихъ наукъ особая кафедра чистой математики, которую и замѣстилъ Тимошей Оедоровичъ Осиповскій, назначенный еще въ началѣ 1803 года. Проф. Осиповскій приступилъ къ чтенію лекцій съ 1805 г. На первыхъ шагахъ ему пришлось встрѣтиться съ затрудненіемъ, вызваннымъ слабою подготовкою слушателей,—хотя сравнительно со своими коллегами профессорами-иностранцами проф. Осиповскій и находился въ лучшемъ положеніи: читалъ лекціи на родномъ для его слушателей языкѣ.

Въ виду того, что многіе изъ державшихъ вступительный экзаменъ оказались очень слабо подготовленными, при университетѣ былъ открытъ приготовительный классъ, сначала для тѣхъ, кто готовился къ вступительному экзамену; но, кромѣ гимназистовъ, лекціи эти стали слушать и студенты, только-что поступившіе въ университетъ. Чистую математику, алгебру и геометрію преподавалъ 6 час. въ недѣлю адъюнктъ архитектуры Е. В. Васильевъ. Преподаваніе велось до самаго открытія университета. Но сила необходимости заставила продлить существованіе приготовительнаго класса.

Въ 1806-7 акад. году адъюнктъ Е. В. Васильевъ продолжалъ преподавать элементарную математику, по руководству Т. О. Осиповскаго, юношамъ, недостаточно подготовленнымъ для слушанія университетскихъ лекцій (но уже только по 4 часа въ недѣлю).

¹⁾ Пособія и источники: Д. И. Багал'й. Опытъ исторіи Х. Университета Т. I и II. М. А. Тихомандрицкій. Исторія физико-матем. факультета. Архивныя дѣла: журналы факультетскихъ засѣданій: 1806, 1807, 1808, 1813—1835 (сохранившіяся далеко не вполнѣ), 1837—1905. Обзоръ преподаванія.

Въ 1807 году изъ приготовительнаго класса переведено было въ студенты четверо, и, такъ какъ въ округѣ Харьковскаго университета было открыто четыре гимназіи, функціи которыхъ исполнялъ университетскій приготовительный классъ, то онъ былъ закрытъ,—впрочемъ не надолго. Уже въ 1808 г. 26 сентября ректоръ Рижскій доводитъ до свѣдѣнія совѣта, что нѣкоторые изъ поступающихъ въ университетъ студентовъ не обладаютъ достаточной подготовкой по математикѣ, чтобы слушать лекціи по этой наукѣ проф. Т. О. Осиповскаго и адъюнкта Е. В. Васильева ¹⁾. Въ виду этого совѣтомъ рѣшено было открыть для нихъ особый классъ и назначить преподавателемъ туда казеннокоштнаго кандидата Н. М. Архангельскаго, который и преподавалъ алгебру и геометрію съ 1 сентября 1808 г. по 30 іюня 1809 г.

Въ обзорѣнн преподаванія этого года значится, впрочемъ, и курсъ ад. Е. В. Васильева *Elementa matheseos*, имѣвшій, слѣд., содержаніе отличное отъ вышеуказанныхъ курсовъ—приготовительныхъ.

Въ 1810 г. алгебру и геометрію преподавалъ канд. Комлишинскій, ариметику—канд. А. О. Павловскій,—оба ставшіе потомъ профессорами.

Такимъ образомъ, по идеѣ, конечно, проф. Т. О. Осиповскаго эти подготовительные для студентовъ курсы являлись въ то же время пробнымъ камнемъ для начинающихъ университетскихъ преподавателей.

Основою при преподаваніи, какъ этихъ подготовительныхъ курсовъ, такъ и высшей математики, являлось руководство, составленное Т. О. Осиповскимъ: „Курсъ математики“, котораго два первые тома изданы были въ 1801—1802 г.г. Комиссіею объ учрежденіи народныхъ училищъ. Томъ I содержитъ частную ариметику и общую, или алгебру. Обращаетъ на себя вниманіе распредѣленіе матеріала. Часть 1-я (частная ариметика) содержитъ статьи: о изображеніи чиселъ и четырехъ первыхъ дѣйствій въ цѣлыхъ числахъ; о дробяхъ; о разныхъ мѣрахъ и частяхъ ихъ, въ общепринятомъ употребленіи; и о ихъ вычисленіи; о десятиричныхъ дробяхъ и о непрерывныхъ дробяхъ (въ качествѣ примѣра дается разложеніе въ непрерывную дробь отношенія окружности къ діаметру). Вторую часть 1-го тома составляетъ общая ариметика, или алгебра, въ которой первое отдѣленіе трактуетъ о величинахъ вообще, подъ различными видами разсматриваемыхъ: о 4 дѣйствіяхъ надъ составными количествами, т. е. многочленами, о степеняхъ и корняхъ одночленныхъ количествъ, затѣмъ о количествахъ составныхъ, о логариомахъ, о содержаніяхъ, т. е. отношеніяхъ, пропорціяхъ и прогрессіяхъ; въ видѣ примѣненія нашли здѣсь

¹⁾ Здѣсь разумѣется курсъ теоретической и практической архитектуры, который читалъ Е. В. Васильевъ и который былъ первые годы единственнымъ курсомъ прикладной математики.

себѣ мѣсто задачи на тройныя правила. Отдѣленіе второе этой части трактуетъ объ уравненіяхъ опредѣленныхъ (1-й, 2-й, 3-й и 4-й степени) и неопредѣленныхъ (не только 1-й, но и 2-й и высшихъ степеней). Авторъ существованія корня не доказываетъ, но говоритъ о приближенномъ вычисленіи корня (при чемъ излагаетъ вкратцѣ способы Ньютона, Бернулли, „правило фальшиваго“, т. е. *regula falsi*, и разложеніе въ непрерывную дробь) и даже о разрѣшеніи уравненій, не имѣющихъ ни одного вещественнаго корня. Последнее отдѣленіе этой части (и тома) посвящено суммованію нѣкоторыхъ (числовыхъ) рядовъ и преобразованію формулы. Здѣсь обращается вниманіе на сходимостъ рядовъ, и расходящіяся строки отбрасываются.

Второй томъ, вышедшій годомъ ранѣе—въ 1801 г., посвященъ геометріи. Первый отдѣлъ даетъ изложеніе элементарной геометріи (или просто геометріи по номенклатурѣ Т. О. Осиповскаго), раздѣленной на лонгиметрію, планиметрію и стереометрію. Слѣдующій отдѣлъ книги—прямолинейная тригонометрія, гдѣ даются выраженія $\sin a$, $\cos a$ черезъ $\sin a$, $\cos a$, разложенія $\cos z$ и $\sin z$ въ степенную строку, формулы Моавра, вычисленіе π , тригонометрическое рѣшеніе кубическаго уравненія. Затѣмъ слѣдуетъ сферическая тригонометрія и, какъ прибавленіе къ обѣимъ, „изслѣдованіе измѣненій, причиняемыхъ въ тригонометрическихъ линіяхъ отъ чрезвычайно малаго измѣненія въ углѣ происшедшаго“. Томъ этотъ заканчивается „Введеніемъ въ криволинейную тригонометрію“—начала теоріи коническихъ сѣченій и понятіе о нѣкоторыхъ другихъ примѣчательныхъ кривыхъ (циссоидѣ, спирали Архимеда, квадратрисѣ Динострата, циклоидѣ и объ еволютахъ вообще).

Третій томъ былъ переданъ Осиповскимъ для напечатанія вмѣстѣ съ 4-ымъ (или 2-ою частью 3-го тома) еще въ 1810 г. въ главное управленіе училищъ; но отпечатанъ онъ только въ 1823 г. Онъ носитъ подзаголовокъ: Неопредѣленная аналитика или теорія фракцій. Ч. I, содержащая общія изслѣдованія функцій. Ея первое отдѣленіе „о существѣ функцій и различныхъ ихъ преобразованіяхъ“ носитъ характеръ введенія. Здѣсь говорится о нахожденіи истиннаго значенія неопредѣленныхъ выраженій, разложеніи на квадратныя вещественныя множители, разложеніи $\sin z$ и $\cos z$ въ безконечное произведеніе, формулъ Эйлера и т. д. Затѣмъ идетъ исчисленіе конечныхъ разностей вплоть до интегрированія уравненій разностныхъ, нѣкоторыя формальныя свойства варіацій; со статьи 6 авторъ переходитъ къ дифференціальному исчисленію и его аналитическимъ приложеніямъ. Отдѣленіе 3-ье посвящено интегральному исчисленію. Авторъ останавливается на нахожденіи интеграловъ помощью рядовъ (обращая вниманіе и на тотъ случай, когда Тайлорово правило бываетъ неудобно). Далѣе,

слѣдуетъ интегрированіе полныхъ дифференціаловъ. Книга вторая посвящена дифференціальнымъ уравненіямъ обыкновеннымъ (особая глава посвящена линейнымъ дифференц. уравненіямъ, нахожденію интеграловъ диффер. уравненій чрезъ приближеніе), а также нѣкоторымъ свѣдѣніямъ по уравненіямъ въ частныхъ производныхъ. Томъ заканчивается начатками варіаціоннаго исчисленія.

Изложеніе, разумѣется, теперь уже устарѣло, но насъ интересуетъ здѣсь объемъ и содержаніе курса. Можно только пожалѣть, что не отпечатанъ былъ и томъ, содержавшій геометрическое приложеніе диф. исчисленія къ теоріи кривыхъ и поверхностей, представленный Осиповскимъ одновременно съ этимъ въ Главное управленіе училищъ.

Самыя заглавія курсовъ математики, которые читались изъ года въ годъ въ Харьковскомъ университетѣ, какъ имъ самимъ, такъ и его непосредственными учениками, указываютъ, что въ основѣ преподаванія лежалъ этотъ курсъ Т. О. Осиповскаго.

Въ протоколѣ 30 іюня 1806 г. отдѣленія физико-матем. наукъ мы находимъ, что, соображаясь съ предложеніемъ общаго совѣта въ разсужденіи начертанія порядка лекцій для будущаго курса наукъ, въ отдѣленіи положили: Г. орд. пр. Осиповскій преподаетъ 2 курса чистой математики на руссійскомъ языкѣ: первый для вновь вступающихъ студентовъ по изданной имъ книгѣ, а второй для продолжающихъ учиться, по той же изданной имъ книгѣ; а когда пройдетъ оную, то будетъ продолжать лекціи по собственнымъ своимъ запискамъ; каждый изъ сихъ курсовъ по 5 часовъ въ недѣлю.

Въ 1807-8 г. проф. Осиповскій объявлялъ для I курса геометрію и тригонометрію плоскую и сферическую 5 ч. и для II курса интегральное и варіаціонное исчисленіе 5 ч. Ад. Е. В. Васильевъ 4 раза въ недѣлю элементы математики, подъ руководствомъ проф. Осиповскаго (и 2 раза въ нед. по 3 ч. архитектуру).

Въ 1808-9 ак. году Осиповскій сократилъ, однако, число часовъ до 4 на каждомъ курсѣ.

Когда проф. Nuth отказался отъ чтенія механики, проф. Осиповскій взялъ этотъ курсъ на себя и тогда же, вѣроятно, передалъ чтеніе математики на первомъ курсѣ (алгебра, геометрія, тригонометрія прямолинейная и сферическая и введеніе въ криволинейную геометрію) ученику своему А. О. Павловскому, который и велъ преподаваніе по руководству своего учителя.

Съ уходомъ Nuth'a въ 1811 г. и возвращеніемъ Архангельскаго въ 1813 г. преподаваніе чистой и прикладной математики распредѣлилось такъ (беремъ первое изъ имѣющихся обозрѣній 1815-16 ак. г.) Ад.

Павловскій: алгебра, геометрія и тригонометрія 3 ч. (на 1 курсѣ); о преобразованіи аналитическихъ функцій и объ измѣненіи ихъ по измѣненію измѣняемыхъ величинъ 3 ч. по сочиненію Осиповскаго (т. е. т. I и II) самъ же Осиповскій—интегральное и варіаціонное исчисленіе и о приложеніи аналитич. функцій къ высшей геометріи—4 ч. въ нед. (кромѣ того, въ этомъ году онъ читаетъ астрономію 4 ч.).

Въ слѣдующемъ году (1816-17), а также въ 1817/8, 1818/9 курсъ Осиповскаго тотъ же, только въ послѣднемъ говорится о приложеніяхъ не къ высшей геометріи, а къ кривымъ „линіямъ“, курсъ же Павловскаго въ 1816/7 формулируется такъ: алгебра, геометрія, тригонометрія плоская и сферическая, коническія сѣченія и теорія аналитическихъ функцій по 4 ч. на I и на II курсахъ.

Въ 1820/1 Осиповскій предполагалъ взять на себя оптику и астрономію, и вся высшая чистая математика переходила къ Павловскому, который и объявлялъ 6 ч. въ недѣлю. Въ обзорѣніи преподаванія ничего не говорится о преподаваніи математики на 1-омъ курсѣ; повидимому, съ этого уже года началъ преподавать М. А. Байковъ, который со слѣдующаго года и значится преподающимъ чистую математику—низшую по руководству Т. Θ. Осиповскаго 6 ч. въ недѣлю.

Какъ извѣстно¹⁾, по докладу попечителя З. Я. Карнѣева состоялся не переходъ Т. Θ. Осиповскаго на кафедру астрономіи, а его увольненіе, и такимъ образомъ закончился первый періодъ въ исторіи кафедры математики въ Харьковскомъ университетѣ—періодъ непосредственной дѣятельности Т. Θ. Осиповскаго.

Объ объемѣ преподаванія, какъ оно сложилось къ концу этого періода, можно судить,—помимо самаго руководства Т. Θ. Осиповскаго,—по сохранившимся экзаменаціоннымъ программамъ, относящимся къ 1816 и къ 1819 годамъ, насколько можно судить по тѣмъ протоколамъ, въ которыхъ онѣ сохранились. Мы считаемъ не лишнимъ привести ихъ.

Вопросы изъ теоріи функцій.

1. Объяснивъ, что называется функціей и какіе роды функцій въ математикѣ разсматриваются, показать, какія превращенія дѣлаются въ функціяхъ для удобства въ выкладкахъ?

2. Показать способъ разложенія функцій на квадратные множители и изъяснить, какъ разлагаются дроби, имѣющія своими знаменателями квадратныхъ множителей, на частныя дроби?

3. Выведши общіе законы постепеннаго измѣненія функцій, показать, какъ находятся разности и дифференціалы функцій одной измѣняемой величины?

¹⁾ См. Д. И. Багалъй. Оп. исторіи Харьк. унив. т. 2 стр. 112 и сл.

4. Какъ находятся разности и дифференціалы функцій многихъ измѣняемыхъ величинъ?
5. Показать главнѣйшія употребленія разностнаго и дифференціального исчисленій.
6. Изяснить различіе между интеграломъ и суммою; показать, какъ находятся интегралы разностныхъ функцій?
7. Какъ разыскиваются интегралы дифференціальныхъ алгебраическихъ и экспоненціальныхъ функцій одной измѣняемой величины.
8. Какъ разыскиваются интегралы дифференціальныхъ тригонометрическихъ и ирраціональныхъ функцій одной измѣняемой величины.
9. Показать способъ интегрированія дифференціальныхъ функцій многихъ измѣняемыхъ величинъ.
10. Вывести условія, нужныя для того, чтобы дифференціальная функція двухъ или болѣе измѣняемыхъ величинъ была полной дифференціалъ и показать способъ интегрированія такой функціи.
11. Показать, какія уравненія допускаютъ отдѣленіе измѣняемыхъ величинъ.
12. Изяснить способъ интегрированія дифференціальныхъ уравненій первой степени посредствомъ множителей?
13. Что есть особенный интегралъ и какъ по данному дифференціальному уравненію разыскать таковой интегралъ его?
14. Какъ разыскиваются интегралы трехъ или болѣе измѣняемыхъ величинъ дифференціальныхъ уравненій.
15. Показать способъ интегрированія дифференціальныхъ уравненій 2-ой степени.
16. Показать способъ разрѣшенія дифференціальныхъ линейныхъ уравненій всѣхъ степеней.
17. Показать, какъ разрѣшаются уравненія частныхъ дифференціаловъ первой степени прямымъ и обратнымъ путемъ.
18. Какъ разрѣшаются уравненія частныхъ дифференціаловъ второй степени.

Вопросы изъ сферической тригонометріи и введенія въ криволинейную геометрію.

1. Показать свойства сѣченій шара плоскостями и сферическихъ треугольниковъ.
2. Какое находится отношеніе между тригонометрическими величинами, проводимыми соответственно бокамъ и угламъ сферическихъ треугольниковъ.
3. Показать отношеніе между ординатами кривыхъ линій, происходящихъ отъ сѣченія прямого конуса плоскостями.
4. Какъ выражаются въ коническихъ сѣченіяхъ радіусы векторы черезъ постоянныя линіи и отрѣзки оси.
5. Какія линіи въ древности изобрѣтены для разрѣшенія задачъ: удвоенія куба и трисѣченія угла.

Вопросы изъ теоріи функцій.

1. Какъ разыскиваются значенія функцій, когда они бываютъ равны нулю, раздѣленному на нуль, и какъ введеніе тригонометрическихъ величинъ облегчаетъ способъ разложенія функцій алгебраическихъ и трансцендентныхъ на квадратныхъ множителей?

2. Изъяснить, что называется разностью и дифференціаломъ функцій, показать какое находится отношеніе между разностью какого нибудь порядка и разными членами ряда и наоборотъ, и вывести разности и дифференціалы функцій одной измѣяемой величины?

3. Какъ разыскиваются разности и дифференціалы функцій многихъ измѣняемыхъ величинъ и какъ выводится Тейлорова теорема, какъ для функцій одной измѣяемой величины такъ и для функцій многихъ измѣняемыхъ величинъ?

4. Показать употребленіе дифференціального исчисленія при нахожденіи наибольшихъ и наименьшихъ состояній функцій, при опредѣленіи одного количества черезъ два другія и при развертываніи функцій.

5. Какъ разыскиваются интегралы дифференц. функцій одной измѣяемой величины рациональных, экспоненціальныхъ и логарифмическихъ?

6. Показать способъ интегрированія дифференціальныхъ тригонометрическихъ функцій.

7. Изъяснить въ чемъ заключается способъ интегрированія дифференціальныхъ иррациональных функцій и какъ разыскиваются интегралы дифференціальныхъ функцій черезъ приближеніе?

8. Какъ находятся интегралы дифференціальныхъ функцій многихъ измѣняемыхъ величинъ.

Не надо забывать, что курсъ чистой математики являлся обязательнымъ для всѣхъ студентовъ отдѣленія физико-математическихъ наукъ. Специализированіе начиналось—и до введенія правилъ 1819 года—со степени кандидата, желавшіе получить которую указывали, чѣмъ они преимущественно занимались¹⁾.

Вопросы, которые предлагались на кандидатскихъ экзаменахъ, являлись также любопытнымъ матеріаломъ для характеристики требованій, какія профессора находили возможнымъ и нужнымъ предъявлять къ этимъ лучшимъ изъ оканчивавшихъ²⁾.

¹⁾ Вотъ, напр., прошеніе о допущеніи къ кандидатскому экзамену П. Затеplinскаго, въслѣдствіи проф. астрономіи:

Ad inclitam sectionem Physico-mathematicam. A studioso Paulo Zateplynsky Petitio. Per quatuor annos frequentavi lectiones in hac Universitate et precipue incubui Mathesim puram tum applicatam. Nunc volens me subicere examini e his scienciis pro gradu Candidati lege statuto. Peto supplicissime a clarissimo ordine physikomathematicorum resolutionem. Anno 1816—junii 26 die studiosus Paulus Zateplynsky.

²⁾ Вотъ списокъ лицъ, получившихъ степень кандидата на физико-математическомъ отдѣленіи за эти первыя 15 лѣтъ жизни университета: 1808: Комлишинскій, Архангельскій, Громовъ, Пузановъ, Рудневъ, Афанасьевъ, Шрамковъ; 1809: Павловскій, Расторгуевъ; 1810—1811: Робушъ, Зотовскій, Спасскій, Колядинъ, Кондратьевъ; 1812: Шуманъ, Жадановъ, Глинскій, Поляковъ; 1813: Скалонъ, Кузнецовъ, Лукашевъ, Тукалевскій; 1814: Сухомлиновъ, Турчаниновъ; 1815: Шрамченко; 1816: Можневскій, Затеplinскій, Сбитневъ, Малама, Фраполи, Манцаковъ; 1819: Рабаконовъ, Аврамовъ, Байковъ, Тюринъ. Списокъ этотъ, основанный на запискѣ Затеplinскаго, не совсѣмъ, впрочемъ, полонъ.

Къ сожалѣнію, протоколы факультетскихъ засѣданій того времени сохранились лишь съ большими дефектами и можно привести лишь сохранившіеся за 1816 годъ свѣдѣнія.

Такъ, Можневскому были предложены вопросы—для письменнаго отвѣта а) по чистой математикѣ: показать, какія дифференціальныя уравненія 2-ой степени (т. е. 2-го порядка), двухъ измѣняемыхъ величинъ сводятся на дифференціальныя уравненія 1-ой степени двухъ же измѣняемыхъ величинъ. Въ своемъ отвѣтѣ М. разсматриваетъ случаи: I. Когда въ дифференц. уравненіи будутъ заключаться или одни только дифференціалы измѣняемыхъ величинъ, или когда въ уравненіи кромѣ дифференціаловъ будетъ заключаться и одна изъ измѣняемыхъ величинъ. II. Однородныя уравненія. III линейныя уравненія. По механикѣ предложена была тема: опредѣлить фигуру жидкаго тѣла, имѣющаго постоянную густоту, которое обращается около оси и коего всѣ точки побуждаются силами, устремленными къ одной точкѣ, внутри жидкаго тѣла находящейся. Третья тема: какія химическія дѣйствія производитъ теплота на тѣла разнаго рода. Затецлинскій писалъ на темы: 1) Показать, въ чемъ состоитъ разность дифференцій отъ варіацій, и въ чемъ онѣ сходятся. 2) Показать законъ равновѣсія въ электрометрѣ. Сбитневъ: а) показать, какъ выражаются измѣненія функцій двухъ или болѣе измѣняемыхъ величинъ; б) Произвести уравненія равновѣсія системы тѣлъ, какими нибудь силами побуждаемой, какъ свободной, такъ и поддерживаемой неподвижною осью и точкою. в) Показать начала, на коихъ основывается способъ опредѣленія степени влажности воздуха, равно какъ и недостатки всѣхъ доселѣ изобрѣтенныхъ для сего орудій. 3) Изъяснить устройство и дѣйствіе электрическихъ инструментовъ, основывающихся на раздѣленіи электричества. Фраполи: 1) Показать методъ Ейлеровъ къ разрѣшенію линейныхъ уравненій въ частныхъ дифференціалахъ 2-ой степени. 2) Опредѣлить законы криволинейнаго движенія. 3) Какія явленія зависятъ отъ притягательной силы, дѣйствующей на безконечно-малыхъ разстояніяхъ? (На отвѣтахъ по первымъ вопросамъ отмѣтки Осиповскаго, на вторыхъ Архангельскаго, на третьихъ Комлишинскаго ¹⁾).

Приведемъ еще:

Малама: 1) Вывести варіацію функцій двухъ или болѣе измѣняемыхъ величинъ, находящейся подъ знакомъ интеграла. 2) Изъ общихъ

¹⁾ Въ томъ же протоколѣ сохранились и экзаменаціонные отвѣты кандидата (Мантцакова), мы бы сказали теперь—по отдѣленію естественныхъ наукъ,—писавшаго также на три темы.

уравнений нити, какими нибудь силами побуждаемой, произвести уравнение цѣпной линіи? 3) Изъяснить возвышеніе въ атмосферѣ предметовъ, находящихся подъ горизонтомъ, и наоборотъ.

2 сентября 1816 предложены были вопросы для письменнаго рѣшенія ст. *Θ.* Тюрину: 1) Показать условія, при коихъ дифференціальныя функціи высшихъ степеней бываютъ полныя дифференціалы. 2) Изложить теорію простого отвѣса. 3) Изложить главнѣйшія мнѣнія естествоиспытателей о состояніи, въ какомъ находится вода въ атмосферѣ. Относительно экзамена *Θ.* Тюринна свѣдѣнія сохранились полнѣе; 16 октября происходило продолженіе его экзамена, именно: онъ отвѣчалъ устно на вынутые по жребію вопросы: 1) Какъ разыскивается множитель, приводящій дифференціальное уравненіе второй степени двухъ измѣняемыхъ величинъ въ полной дифференціалъ? 2) Какія требуются условія, чтобы твердое тѣло, побуждаемое какими нибудь силами, могло быть въ равновѣсіи. Протоколъ гласитъ далѣе: *Deinde examinatus fuit pro lubitu ex Mathesi pura, ex Mechanica, ex Physica, ex Chemia, et hic etiam satis bene se sustinuit.* Интересно рѣшеніе факультета: *Consideratis omnibus responsibus tum scriptis tum verbalibus Facultas censuit D. Tjurin dignum esse Diplomate pro gradu Candidati ob bona specimina in Mathesi.*

Былъ и другой путь приобрѣтенія степени кандидата: лучшіе по отмѣткамъ студенты освобождались отъ экзамена и представляли лишь диссертацию. Такъ, въ засѣданіи 25 августа 1819 г. ректоръ *Т. Θ.* Осиповскій представилъ факультету со своимъ одобреніемъ два разсужденія студ. *М. Байкова*, представленныя для полученія степени кандидата (согл. §§ 11 и 24 новаго (30 года) положенія о производствѣ въ ученія степени), одно „о степени электрическаго напряженія въ Вольтовомъ столбѣ“, другое „о крѣпости брусевъ“. Осиповскій напомнилъ, что этотъ студентъ „*duobus vicibus suas dissertationes in fine examinum publice perlegisse*“, что кромѣ того студ. Байковъ окончилъ полный курсъ физико-математическихъ наукъ и „*in illis profectus eminentes tulit*“, и предлагалъ поэтому прямо промовировать Байкова въ кандидаты, *sine examine reculiari*, съ чѣмъ факультетъ и согласился. Тоже Осиповскій предлагалъ сдѣлать въ томъ же засѣданіи и относительно канд. Аврамова; но факультетъ постановилъ отложить промоцію до представленія Аврамовымъ диссертации.

Что касается занятій студентовъ, то уже заботы о подготовительныхъ курсахъ показываютъ, что для многихъ университетская наука была трудно доступна; на то же указываетъ и колебаніе числа успѣшно оканчивающихъ. Сохранилось, при томъ, въ дѣлахъ факультета и одно прямое свидѣтельство.

Въ 1818 г., отъ котораго сохранились только 2 протокола факультетскихъ засѣданій, 4 іюля записано: всѣ присутствующіе члены факультета ¹⁾ отмѣтили большую небрежность студентовъ, съ которою они въ прошедшемъ году посѣщали лекціи, почему многіе изъ нихъ не могли явиться на экзаменъ и, напр., по математическимъ наукамъ изъ 76 записавшихся только 5 выдержали экзаменъ, по физикѣ изъ 40 только 20, по астрономіи изъ 20 только 2, по механикѣ изъ 6 только 2.

Въ общемъ, однако, это первое время жизни университета дало цѣлый рядъ молодыхъ людей, которые по окончаніи курса остались при университетѣ и вошли въ число его преподавателей. Факультетъ стремился—и, думается, подѣ влияніемъ Т. О. Осиповскаго,—самъ подготовить себѣ кадры преподавателей и отрицательно относился къ кандидатамъ, являвшимся со стороны, особенно къ иностранцамъ, не владѣвшимъ русскимъ языкомъ.

Такъ, въ факультетскомъ засѣданіи 13 января 1817 г. заслушана была выписка изъ протокола засѣданія совѣта 5 декабря 1816 г., сообщающая о прошеніи *dr. phil. Kupfer'a* принять его въ университетъ для преподаванія математики, съ приложеніемъ отзыва ак. Фусса о диссертациі *dr. Kupfer'a—Ueber die successive Bildung der algebraischen Gleichungen*. Ректоръ Осиповскій сообщилъ при этомъ и письмо *Kupfer'a* къ нему лично. Факультетъ постановилъ сообщить совѣту, что въ Харьковскомъ университетѣ нѣтъ свободнаго мѣста профессора математики, свободно только мѣсто профессора астрономіи (*professoris observatoris*), но на это факультетъ готовитъ Можневскаго, котораго ректоръ убѣдилъ специализироваться по астрономіи.

Интересно поэтому познакомиться, какъ же готовились молодые люди къ дѣлу преподаванія.

Мы уже видѣли, что практическая подготовка заключалась въ томъ, что имъ поручалось сначала преподаваніе элементарной математики въ приготовительныхъ курсахъ, затѣмъ преподаваніе первой части университетскаго курса, также въ значительной степени посвященной тому, что теперь относится къ элементарной математикѣ, и лишь съ теченіемъ времени преподаваніе высшихъ отдѣловъ анализа.

Познакомимся теперь съ тѣмъ, какая требовалась теоретическая подготовка. Требованія магистерскихъ экзаменовъ могутъ служить для этого извѣстнымъ показателемъ.

Къ сожалѣнію, не сохранилось (или, по крайней мѣрѣ, не удалось намъ разыскать) протоколовъ экзаменовъ первыхъ магистровъ прикладной и чистой математики—Архангельскаго и Павловскаго.

¹⁾ Рект. Осиповскій, дек. Делавинъ, Тауберъ, Комлишинскій, Павловскій, Робушъ, Архангельскій.

Поэтому мы приведемъ, какъ происходилъ магистерскій экзаменъ М. Байкова, о полученіи которымъ степени кандидата мы уже говорили выше.

19 августа 1821 г. кандидатъ М. Байковъ подалъ въ факультетъ прошеніе о допущеніи его къ экзамену на степень магистра по классу наукъ чистой и прикладной математики. Въ засѣданіи 19 августа было произведено устное испытаніе; предложены были вопросы: 1) По чистой математикѣ (e Mathesi pura): а) какъ разрѣшаются разностные уравненія; б) какое приложеніе имѣютъ особенные интегралы въ высшей геометріи; в) опредѣлить кривизну поверхности. Б. отвѣтилъ optime. 2) По прикладной математикѣ: а) опредѣлить обстоятельства движенія жидкихъ тѣлъ; б) опредѣлить условія равновѣсія въ плотинахъ; в) по данному положенію свѣтящей точки въ разсужденіи зеркала, имѣющаго какую нибудь кривизну данную, опредѣлить ту точку, въ коей отраженный лучъ пересѣчетъ данную прямую линию; д) сдѣлать систематическое обзорѣніе наукъ, къ прикладной математикѣ относящихся. На первый вопросъ отвѣтилъ optime, на остальные — satis bene.

Факультетъ постановилъ къ слѣдующему засѣданію составить нѣсколько вопросовъ по математикѣ чистой и прикладной, изъ которыхъ два будутъ вынуты по жребію экзаменующимся для письменнаго рѣшенія.

Въ засѣданіи 22 августа это и было исполнено, при чемъ вынутыми — изъ числа многихъ вопросовъ оказались слѣдующіе два: А) Если одна парабола будетъ двигаться по другой такъ, чтобы плоскости обѣихъ параболъ оставались всегда перпендикулярными между собою, и чтобы верхъ одной находился на окружности другой; то произойдетъ поверхность, для которой найти: 1-е — уравненіе, 2-е — поверхность, заключенную между двумя сѣченіями плоскостями перпендикулярными къ оси неподвижной параболы; 3-е — толстоту отрѣзка оной поверхности какой нибудь плоскостью¹⁾. В) Изложить теорію зеркалъ цилиндрическихъ и коническихъ. Отвѣты исполнялись подъ наблюденіемъ пр. Сухомлинова и, по циркулированіи между членами факультета, въ засѣданіи 2 сентября одобрены. Факультетъ назначилъ при этомъ кандидату Байкову для написанія диссертациі и защиты тему: О различныхъ способахъ излагать дифференціальное изчисленіе и о достоинствахъ каждаго способа.

28 октября того же года факультетъ, заслушавъ изготвленную Байковымъ диссертацию и письменный одобрителный о ней отзывъ пр.

¹⁾ Верхъ = вершина; толстота = объемъ. Какъ видно изъ отвѣта, предполагается, что плоскость подвижной параболы постоянно проходитъ черезъ діаметры неподвижной.

Павловскаго, одобрилъ ее и постановилъ представить въ совѣтъ для назначенія времени и оппонентовъ для публичной защиты диссертации и тезисовъ. Диспутъ состоялся 5 ноября 1821 г. въ большой аудиторіи университета. Оппонентами были проф. Комлишинскій, Архангельскій и Павловскій.

Въ степени магистра чистой и прикладной математики Байковъ былъ утвержденъ министромъ 17 іюня 1822 г. 4 іюля Байковъ представилъ прошеніе о принятіи его въ адъюнкты, съ приложеніемъ трудовъ, имъ написанныхъ: *De Functionibus trigonometricis arcuum circularium* и переводъ 1-го тома *Mécanique analytique* Лагранжа. Достиженіе Байковымъ степени магистра состоялось такимъ образомъ уже по оставленіи Осиповскимъ Харьковскаго университета и открываетъ второй періодъ въ исторіи кафедръ математики, когда дѣйствуютъ непосредственные ученики Осиповскаго.

Байковъ, утвержденный 3 января 1823 г. адъюнктомъ, еще съ осени 1821 г. входитъ въ обозрѣніе преподаванія, какъ преподающій чистую математику низшую по руководству Осиповскаго на I курсѣ 6 ч. въ недѣлю Павловскій оставляетъ за собою чистую математику высшую, по руководству Осиповскаго на II-мъ курсѣ, также по 6 ч. въ недѣлю.

Тоже число часовъ сохраняется и въ 1822/3 ак. году, но уже въ 1823/4 году и Павловскій, и Байковъ сокращаютъ на 1 часъ число своихъ лекцій, а съ 1824/5 еще на 1 часъ каждый, и читаютъ въ этотъ годъ, а также въ 1825/6, 1826/7, 1827/8 годахъ по 4 часа въ недѣлю каждый. Отмѣтимъ, что въ 1823/4 ак. году Байковъ указывалъ въ обозрѣніи преподаванія, что читать будетъ по руководству Ейлера (въбродно, *Introduction in analysyn*), но затѣмъ снова вернулся къ руководству Осиповскаго.

Павловскій съ того же 1823/4 ак. года объявляетъ, что читать будетъ „по собственнымъ запискамъ“.

Въ 1826/7 ак. году первый разъ подробно указано содержаніе курса Байкова: высшая алгебра, плоская и сферическая тригонометрія и коническія сѣченія, т. е. тотъ же курсъ, какой читался и ранѣе самимъ Осиповскимъ и затѣмъ Павловскимъ вновь поступающимъ студентамъ.

Въ 1827 г., когда пр. Павловскій отправился на ревизію въ Новочеркасскъ—онъ отсутствовалъ съ 5 декабря 1826 г. ¹⁾ по 20 апрѣля 1827 г.,—въ факультетѣ возникъ вопросъ о занятіи студентовъ въ часы, назначенные для преподаванія математики. Проф. прикладной матем. Архангельскій предлагалъ занять ихъ своимъ предметомъ; но факультетъ большин-

¹⁾ См. біогр. очерк. Павловскаго, сост. проф. Тихомандрицкимъ.

ствомъ голосовъ положилъ поручить канд. Правицкому продолжать курсъ высшей математики по запискамъ проф. Павловскаго до прибытія онаго.

Въ 1828 г. Байковъ былъ перемѣненъ на кафедрѣ сельскаго домоводства, но продолжалъ преподаваніе и математики на I курсѣ, сокративъ однако число часовъ до 3 недѣльныхъ.

Послѣдствія такого сокращенія сказались къ концу года. Когда въ засѣданіи 18 іюля 1829 г. стали обсуждать вопросъ о дальнѣйшемъ преподаваніи математики, то по свидѣтельству пр. Павловскаго выяснилось, что остались не пройденными сферическая тригонометрія и коническія сѣченія. Проф. Байковъ представилъ рапортъ, въ которомъ, кромѣ сельскаго домоводства, изъявлялъ желаніе читать и чистую математику (какъ то: высшую алгебру, прямолинейную и сферическую тригонометрію и коническія сѣченія), а также съемку плановъ по тому же руководству (т. е. курсу Осиповскаго) и въ тѣ же часы. Съ своей стороны Павловскій объявилъ, что онъ беретъ на себя преподаваніе чистой математики I курса, ибо студенты его курса не столько приготовлены (это должны были быть, какъ видно, студенты, не знавшіе сферической тригонометріи и коническихъ сѣченій), чтобы могли слушать высшую математику II курса. Относительно порядка преподаванія пр. Павловскій объявилъ въ факультетѣ, что, окончивъ алгебру, обѣ тригонометріи и коническія сѣченія, онъ будетъ преподавать высшую математику II курса, сдѣлавъ распоряженіе сообразно съ успѣхами студентовъ, какіе будутъ ими показаны въ продолженіе слѣдующаго академическаго года. Факультетъ принялъ мнѣніе Павловскаго, о чемъ и постановилъ доложить совѣту, проф. же Байкову предложить, не угодно ли ему будетъ взять на себя преподаваніе геодезіи (которымъ Байковъ занимался прежде). Но попечитель А. А. Перовскій, покровительствовавшій Байкову, утвердилъ не постановленіе факультета (и совѣта), а предложеніе М. А. Байкова который и продолжалъ читать математику на I-омъ курсѣ и въ 1830/1 и 1831/2 ак. годахъ, пока не оставилъ совсѣмъ Харькова лѣтомъ 1832 года. Что касается до 2-ой части курса математики, то его продолжалъ все это время читать проф. А. О. Павловскій, сначала по 4 часа въ недѣлю, затѣмъ по 3 часа (какъ значится въ 1832/3 ак. году).

Отъ времени совмѣстнаго преподаванія Павловскаго и Байкова также дошла до насъ экзаменаціонная программа (отъ 1831 года), которую и приводимъ.

Вопросы изъ чистой математики.

(Пр. М. Байкова).

1. Показать Невтоновъ способъ возвышенія двучленныхъ количествъ въ степень?
2. Показать выраженія экспоненціальныхъ и 3. логариѳмическихъ величинъ и формулы для нахожденія логариѳмовъ?
4. Показать свойства уравненій и 5. способы для нахожденія раціональныхъ корней ихъ?
6. Показать рѣшеніе уравненій 3-ей степени?
7. Показать рѣшеніе уравненія 4-ой степени?
8. Показать способы для нахожденія корней уравненія чрезъ приближеніе, и корней мнимыхъ?
9. Какъ разрѣшаются неопредѣленные уравненія 2-ой степени въ раціональномъ видѣ.
10. Какъ находятся суммы рядовъ чиселъ и чиселъ пирамидальныхъ.
11. Какъ обращаются обыкновенныя и непрерывныя дроби въ безконечныя строки и какъ дѣлается обращеніе строкъ?
12. Какъ разлагаются дроби на частныя дроби?
13. Какъ выражаются синусы и косинусы многократныхъ угловъ чрезъ таковыя же величины, соотвѣтствующія простымъ угламъ?
14. Какъ выражаются синусъ и косинусъ чрезъ дугу, имъ соотвѣтствующую, и обратно дуга чрезъ синусъ ея?
15. Какое находится отношеніе между тригонометрическими и экспоненціальными величинами и какъ выражается дуга чрезъ тангенсъ?
16. Какъ находятся тригонометрическія величины и ихъ логариѳмы чрезъ данныя дуги?
17. Какъ выражаются степени тригонометрическихъ величинъ чрезъ таковыя же величины, соотвѣтствующія многократнымъ угламъ.
18. Какъ выражаются корни уравненія 3-ей степени чрезъ тригонометрическія величины въ томъ случаѣ, когда Карданова формула не годится?
19. Какое отношеніе находится между боками и углами въ сферическомъ треугольникѣ косоугольномъ и прямоугольномъ.
20. Какія кривыя производятъ при сѣченіи конуса плоскостью и какими уравненіями выражаются сіи кривыя линіи?

Вопросы изъ дифференціального и интегрального исчисленій.

(Павловскій).

1. Какое отношеніе имѣютъ экспоненціальныя функціи къ тригонометрическимъ и какое вы знаете употребленіе сего?
2. Показать какъ введеніе тригонометрическихъ функцій способствуетъ къ разложенію алгебраическихъ функцій на квадратные множители?
3. Показавъ какъ экспоненціальныя и тригонометрическія функціи выражаются посредствомъ множителей, приложить сіе къ нахожденію логариѳмовъ тригонометрическихъ функцій.

4. Въ чемъ состоитъ разложеніе дробей, имѣющихъ знаменателей, разлагающихся на квадратныхъ множителей, на частныя дроби?

5. Давъ общія понятія о разностяхъ и дифференціалахъ функцій, рассказать, что такое интерполированіе и какъ оно дѣлается.

6. Какъ разыскиваются разности и дифференціалы функцій одного измѣняемаго количества.

7. Какъ дѣлается нѣскольkokратное дифференцированіе? Не знаете ли вы какого нибудь употребленія сего?

8. Въ чемъ состоитъ Тайлорова теорема и какъ она способствуетъ къ нахожденію дифференціальныхъ функцій измѣняемаго количества.

9. Какъ находятся разности и дифференціалы функцій, содержащихъ болѣе одного измѣняемаго количества, и можно ли приложить къ симъ функціямъ Тайлорову теорему?

10. Выяснивъ, въ чемъ состоитъ теорія производныхъ функцій, показать, въ какихъ случаяхъ Тайлорова теорема, какъ говорятъ, неудовлетворительна?

11. Какъ дифференц. изчисленіе способствуетъ къ развѣтыванію функцій.

12. Показать употребленіе диф. изчисленія при преобразованіи тригонометрическихъ функцій, при выключеніи функцій и вывести Лагранжеву теорему?

13. Найти наибольшее и наименьшее состояніе данной функціи?

14. Что называется интеграломъ дифференціальной функціи? И если таковая функція будетъ раціональная, то какъ найти ея интегралъ?

15. Показать способъ интегрированія дифференціальныхъ экспоненціальныхъ и логарифмическихъ функцій?

16. Показать способъ интегрированія дифференціальныхъ тригонометрическихъ функцій.

17. Въ какомъ случаѣ можно найти интегралъ ирраціональной функціи, не прибѣгая къ обращенію сей функціи въ безконечную строку?

18. Какъ находятся интегралы дифференціальныхъ функцій одного измѣняемаго количества чрезъ приближеніе, и какъ дѣлается нѣсколько кратное интегрированіе той же функціи?

19. Въ чемъ состоятъ условія интегральности?

20. Ежели диффер. функція удовлетворяетъ условіямъ интегральности, то какъ найти ея интеграла?

21. Рассказать общую теорію дифференціальныхъ уравненій?

22. Какъ находятся интегралы дифференціальныхъ уравненій посредствомъ отдѣленія измѣняемыхъ количествъ.

23. Какъ находятся интегралы дифференціальныхъ уравненій 2 порядка?

24. Какія дифференціальныя уравненія называются линейными, и какъ находятся ихъ интегралы?

Вопросы изъ высшей геометріи.

(Павловскій).

25. Какъ изображаются функціи двухъ измѣняемыхъ количествъ въ чертежѣ, и какъ называются разные изгибы кривыхъ линій?

26. Ежели способъ черченія кривой линіи данъ, то какъ выразить ее уравненіемъ?

27. Какъ дѣлается измѣненіе координатъ на плоскости и къ чему оно служитъ?
28. Можно ли изобразить результатъ алгебраической выкладки чертежемъ и какъ?
29. Какія кривыя линіи имѣютъ центры и діаметры?
30. Въ чемъ состоитъ сближеніе линій, какъ проводятся касательныя линіи и опредѣляется величина субтангенсовъ, субнормальныхъ линій, радіусовъ кривизны и уравненія для эволютъ?
31. Опредѣлить признаки, по коимъ можно видѣть, что кривая линія имѣетъ многократныя точки?
32. При какихъ условіяхъ кривая линія имѣетъ перегибы и жала?
33. Какія кривыя линіи пускаютъ вѣтви до безконечности?
34. Какъ находится величина площадей, ограниченныхъ кривыми линіями и величина дугъ сихъ линій?
35. Выразить свойства кривыхъ линій посредствомъ радіусовъ векторовъ и измѣняемыхъ угловъ, ими описываемыхъ.
36. Какъ опредѣляется положеніе точки въ пространствѣ?
37. Показать свойства прямой линіи въ пространствѣ.
38. Вывести уравненіе для плоскости и выраженіе угловъ, составляемыхъ ею какъ съ плоскостями координатъ, такъ и съ какою либо другою плоскостію или прямою линіею, и какое находится отношеніе между площадью на сей плоскости и проеکتіею оной на одну изъ плоскостей координатъ?
39. Какъ дѣлается измѣненіе координатъ въ пространствѣ?
40. Вывести уравненія для замѣчательнѣйшихъ кривыхъ поверхностей?
41. Сколько родовъ поверхностей 2-й степени?
42. Какъ опредѣлить положеніе плоскости сѣкущей поверхности, чтобы сѣченіе сіе составляло данную линію, и какъ опредѣляется положеніи центровъ и діаметральныхъ плоскостей въ кривыхъ поверхностяхъ?
43. Показать, какъ находится величина дугъ въ кривыхъ линіяхъ въ пространствѣ, площади цилиндрическихъ поверхностей, ими ограничиваемыхъ, инерціи обоихъ родовъ.
44. Опредѣлить положеніе касательныхъ плоскостей и нормальныхъ линій въ поверхностяхъ.
45. Какъ проводятся касательныя линіи и нормальныя плоскости къ кривымъ линіямъ въ пространствѣ и какія поверхности называются развертывающимися?
46. Какъ опредѣляется положеніе и величина радіусовъ кривизны въ кривыхъ линіяхъ въ пространствѣ и эволютъ въ нихъ?
47. Вывести выраженія для линій кривизны, радіусовъ кривизны и эволютныхъ поверхностей въ поверхностяхъ?
48. Какъ опредѣляется величина пространствъ, обнимаемыхъ поверхностями, величина сихъ самихъ поверхностей, и какія преобразованія дѣлаются для удобнѣйшаго нахожденію сихъ величинъ.

Интересную характеристическую черту относительно объема преподаванія добавляетъ обмѣнъ мнѣній, возникшій передъ введеніемъ устава 1835 года. Помощникъ попечителя гр. А. Н. Панинъ проектировалъ въ 1834 г. ввести планъ проф. Московскаго университета Перевопикова (см. Д. И. Багалъй, Исторія Харьк. унив. II с. 288—297), по которому студенты, вступающіе въ отдѣленіе математическое, должны знать: а) ариметику,

b) геометрію, c) алгебру до уравненій 2-ой степени включительно, d) тригонометрію прямолинейную, e) коническія сѣченія. Совѣтъ Харьковскаго университета, основываясь, конечно, на миѣніи представителей заинтересованнаго факультета, даетъ по этому пункту такое заключеніе.

Перевощиковъ предполагаетъ, чтобы каждый изъ поступающихъ въ студенты физ.-мат. отдѣленія зналъ между прочимъ прямолинейную тригонометрію и коническія сѣченія. Но ученики тѣхъ гимназій, въ коихъ преподается греческій языкъ, не обучаются этимъ частямъ геометріи. Сверхъ того въ этихъ гимназіяхъ для преподаванія алгебры назначается только одинъ годъ по 6 час. въ недѣлю, въ продолженіе коего самый ревностный учитель не въ состояніи пройти всего того, что Перевощиковъ предполагаетъ требовать изъ алгебры отъ поступающихъ въ университетъ. Посему необходимо нужно... прямолинейную тригонометрію, коническія сѣченія и труднѣйшую часть алгебры... проходить въ университетѣ.

Изъ выработаннаго сообразно этому плану преподаванія и видно, что здѣсь разумѣется подъ труднѣйшими частями алгебры, именно: на 1 курсѣ должны преподаваться начертательная геометрія, возвышеніе составныхъ количествъ (т. е. многочленовъ) въ каждую степень вообще, теорія логарифмовъ, теорія определенныхъ и неопределенныхъ уравненій, плоская тригонометрія, введеніе въ теорію функций и приложеніе алгебры къ геометріи.

Съ уходомъ М. А. Байкова преподаваніе математики на 1-омъ курсѣ было поручено кандидату Н. А. Дьяченку съ тѣмъ, чтобы онъ преподавалъ 4 часа въ недѣлю, удѣляя часть времени и для обученія счетоводству по способу ген.-маіора Свободскаго.

Никита Андреевичъ Дьяченко, окончившій въ 1829 г. на физико-математическомъ факультетѣ со степенью кандидата, оставался въ Харьковѣ до перемѣщенія своего въ Кіевскій университетъ въ 1839 г.

Въ 1832 г. онъ сдавалъ экзаменъ на степень магистра чистой и прикладной математики. Приведемъ нѣкоторыя подробности этого экзамена, какъ характерный образчикъ существованія многопредметности, при которой неудивительно, что Дьяченко имѣлъ основаніе искать кафедры технологии, — какъ это ни противорѣчитъ установившимся въ настоящее время порядкамъ. 4 марта 1839 г. канд. Н. А. Дьяченко экзаменовался:

- 1) По части астрономіи у пр. Затецлинскаго (отв. превосходно).
- 2) Изъ началъ чистой математики у пр. Байкова, который предложилъ вопросы: 1) вывести формулы для выраженія экспоненціальныхъ и логарифмическихъ величинъ и составленія логарифмическихъ таблицъ; 2) какъ вычисляются корни уравненій 3-ей степени въ томъ случаѣ,

когда Карданова формула не годится; 3) какъ дѣлаются редукціи (поправки) въ углахъ при измѣреніи на поверхности очень большого шара; 4) вывести уравненія кривыхъ линій, происходящихъ при сѣченіи конуса.

3) По части теоретической философіи и этики у пр. Чанова. 4) Изъ фортификаціи и артиллеріи у пр. Робуша. 5) Изъ естественной исторіи у о. пр. Криницкаго. 6) Изъ химіи (у Сухомлинова) и 7) Изъ технологии—тоже у Сухомлинова. 5 марта 1832 происходило продолженіе экзамена по слѣд. отдѣламъ: а) изъ физики у Комлишинскаго, б) изъ оптики у Байкова, за отсутствіемъ Архангельскаго, в) изъ сельскаго хозяйства (у Байкова), г) изъ высшей математики—у Павловскаго. Вопросы были предложены такіе: 1) Какіе приемы употребляются для разысканія интеграловъ (уравненій) въ частныхъ дифференціалахъ 2 порядка. 2) Въ чемъ состоитъ варіаціонное исчисленіе и какія его употребленія. Отв. оч. хорошо. Изъ механики экзаменовалъ также Павловскій; вопросы: 1) Вывести общія уравненія движенія системы тѣлъ побуждаемыхъ какими бы то ни было силами. 2) Въ чемъ состоитъ начало сохраненія живыхъ силъ (отв. хорошо).

7 марта 1832 г. происходилъ письменный экзаменъ; изъ многихъ вопросовъ, предложенныхъ проф. Павловскимъ для письменнаго разрѣшенія, въ присутствіи факультета вынуты по жребію:

1. Какъ интегрированіе дифференціальныхъ функций способствуетъ къ нахожденію интеграловъ разностныхъ уравненій. 2. Ежели бы земля притягивалась солнцемъ въ обратной пропорціональности разстояній, то какую бы кривую линію она описывала.

Рѣшенія признаны были факультетомъ удовлетворительными, и въ этомъ же засѣданіи факультетъ избралъ и ему, Дяченко, объявилъ для диссертации тему: „Объ успѣхахъ послѣ Ейлера сдѣланныхъ въ нахожденіи интеграловъ опредѣленныхъ и объ употребленіи ихъ“. (Тема предложена проф. Павловскимъ и самимъ имъ формулирована нѣсколько подробнѣе: какіе успѣхи послѣ Ейлера сдѣланы въ нахожденіи опредѣленныхъ интеграловъ, показать употребленіе ихъ и объяснить, сколько сія отрасль исчисленія можетъ способствовать къ дальнѣйшимъ открытіямъ въ чистой и прикладной математикѣ).

Въ отчетѣ за 1834-5 ак. годъ читаемъ: высшую алгебру, тригонометрію и коническія сѣченія преподааетъ канд. Дяченко, на русскомъ языкѣ, 4 часа въ недѣлю, по собственнымъ тетрадамъ, придерживаясь Коши, Бурдона, Лежандра и Осиповскаго. Въ прошломъ 1834-5 ак. году пройдено все, что предполагается въ курсѣ, а именно изъ высшей алгебры: 1) Ньютоновъ биномъ, 2) теорія логарифмовъ и приложеніе оныхъ къ рѣшенію разныхъ вопросовъ, 3) общая теорія уравненій, 4) рѣшеніе уравненій 3-й и 4-й степени. Противъ прошлаго года въ способѣ преподаванія

не сдѣлано никакой перемѣны. Репетиціи дѣланы каждую третью и были задаваемы для рѣшенія студентамъ разнаго рода задачи. Отличныхъ сочиненій отъ студентовъ подано не было. Высшая математика преподается о. проф. Павловскимъ на русскомъ языкѣ 5 ч. въ недѣлю, по собственнымъ тетрадямъ, придерживаясь Ейлера, Лагранжа и Монжа.

По 5 ч. въ недѣлю Павловскій читалъ на 2-мъ курсѣ 1836-7 ак. года, съ 1837-8 и кончая 1845-6 ак. г. (до назначенія Бейера) по 4 часа въ недѣлю.

Къ этому времени относится любопытное замѣчаніе Павловскаго, сохранившееся въ протоколахъ, которое характеризуетъ интимную сторону университетской жизни, такъ мало отражающуюся въ официальныхъ документахъ. 19 октября 1833 г. отдѣленіе разсматривало прошеніе студентовъ А. Борковскаго и Головина, оставленныхъ на 2-мъ курсѣ на 2-й годъ изъ-за высшей математики, о причисленіи ихъ къ 3-ьему курсу. Принимая во вниманіе то обстоятельство, что поелику препятствіемъ къ переводу ихъ въ высшій курсъ составляютъ недостаточныя ихъ свѣдѣнія въ одной только высшей математикѣ, которую они безпрепятственно слушать могутъ находясь на 3-ьемъ курсѣ, и которую обыкновенно всѣ студенты 3-го курса вторично слушаютъ, факультетъ считаетъ возможнымъ перевести ихъ на 3-й курсъ.

Въ ноябрѣ 1835 г. отдѣленіе получило экземпляръ присланной попечителемъ учебнаго округа гр. Головкинымъ брошюры „Нѣсколько мыслей изъ проекта учрежденія ученыхъ собесѣдничествъ между студентами и профессорами и вообще преподающими науки въ Императорскомъ Харьковскомъ университетѣ“. Совѣту предлагалось осуществить ихъ безъ замедленія, съ 1 ноября же, въ самомъ университетѣ; достаточно не болѣе двухъ собесѣдничествъ въ теченіе учебнаго мѣсяца, изъ коихъ каждое не свыше двухъ часовъ. Указывалось и на матерію, и на образъ выполненія; каждый мѣсяць отчеты должны были быть представлены попечителю округа. На запросъ, сдѣланный 29 ноября секретаремъ отдѣленія Правицкимъ по приказанію декана, члены отвѣчали: Павловскій: для бесѣдъ избираю 2-ое и 16-ое число мѣсяца въ 5 ч. по полудни въ аудиторіи, гдѣ обыкновенно преподаю свои лекціи. Дьяченко: для бесѣдъ по преподаваемому предмету мною назначены 7 и 25 числа каждаго мѣсяца въ 4 ч. пополудни въ аудиторіи, гдѣ читаются лекціи. Архангельскій избралъ 12-е и 22-е число каждаго мѣсяца въ 5 ч. въ аудиторіи № 6.

За 1836 г. факультетскихъ дѣлъ не сохранилось, и трудно установить, насколько пришло въ это начинаніе.

Въ 1835 г., въ виду введенія новаго университетскаго устава, министерство затребовало свѣдѣнія о раздѣленіи предметовъ по каедрамъ

и о числѣ потребныхъ къ тому преподавателей. Факультету пришлось высказаться, и въ засѣданіи 9 августа 1835 г. было положено: 1) принявъ въ соображеніе, что по части чистой математики должно преподаваться въ университетѣ кромѣ алгебры и элементарной геометріи: теорія функций, дифференціальное, интегральное и варіаціонное исчисленіе, также теорія вѣроятностей и приложеніе анализа къ геометріи; а по части математики прикладной не только механику теоретическую, но и практическую, равно и оптику, факультетъ полагаетъ, что обширность и важность сихъ наукъ для успѣшнаго и надлежащаго преподаванія, соотвѣтственно настоящему ихъ состоянію, необходимо требуютъ двухъ ординарныхъ профессоровъ: одного для чистой и другого для прикладной математики, и при нихъ одного адъюнкта, какъ по настоящее время всегда было; и сіе факультетъ почитаетъ тѣмъ болѣе позволительнымъ, что для естественной исторіи, науки не болѣе обширной, какъ математика, назначается три преподавателя.

Предположенія факультета, вызываемыя настоятельною потребностью и въ общемъ весьма скромныя, выходили однако изъ предуставленныхъ рамокъ, и подъ воздѣйствіемъ попечителя факультетъ собрался 12 августа, чтобы произвести сокращенія въ своихъ предположеніяхъ. Эти сокращенія коснулись и математики; факультетъ принялъ такое распредѣленіе:

1. По части чистой и прикладной математики: а) ординарный профессоръ долженъ преподавать: дифференціальное, интегральное и варіаціонное исчисления и высшую геометрію ¹⁾, б) екстра-ординарный профессоръ: раціональную и прикладную механику и оптику; в) адъюнктъ: окончаніе алгебры, прямолинейную и сферическую тригонометрію и очертательную геометрію.

Эти предположенія были даже ниже дѣйствительности: преподаваніе велось двумя ординарными профессорами (Павловскимъ и Архангельскимъ) и однимъ адъюнктомъ. Но въ 1837 г. Архангельскій вышелъ въ отставку, преподаваніе механики перешло къ Дьяченко.

Въ 1839 году Н. А. Дьяченко, тогда уже эк-орд. профессоръ, былъ переведенъ въ Кіевъ, и преподаваніе математики легло всецѣло на А. О. Павловскаго. Съ 1839-40 ак. года по 1845-6 ак. годъ онъ читаетъ по 4 часа въ недѣлю на I курсѣ—окончаніе алгебры, плоскую и сферическую тригонометрію и коническія сѣченія (вводя во второе полугодіе или введеніе въ теорію функций, какъ въ 1839-40 ак. году, или введеніе въ криволинейную геометрію, какъ въ 1842-3 и 1843-4 ак. году) по

¹⁾ Разумѣется, конечно, не проективная геометрія, а геометрическія приложенія дифференціального исчисленія и аналитическая геометрія въ пространствѣ.

руководству Осиповскаго; на II курсѣ Павловскій читалъ дифференціальное и интегральное исчисленіе и высшую геометрію ($\equiv$ криволинейную геометрію) по собственнымъ запискамъ.

Факультетъ принималъ мѣры къ облегченію Павловскаго. Когда, въ концѣ 1839 года, былъ назначенъ адъюнктомъ И. Д. Соколовъ, факультетъ прежде всего поручилъ ему преподаваніе математики, именно аналитической геометріи, по 3 часа на I курсѣ. Но смерть Гречины, послѣдовавшая въ это самое время, побудила факультетъ поручить Соколову преподаваніе механики, и чтеніе всей математики осталось за Павловскимъ.

Въ 1841 году ученикъ Павловскаго Александръ Зиберъ, получившій въ 1839 году степень кандидата, подалъ прошеніе—не безъ вѣдома, вѣроятно, Павловскаго,—объ опредѣленіи его *преподавателемъ* по чистой математикѣ при Харьковскомъ университетѣ. По постановленію факультета 20 января 1841 года Павловскій представилъ въ засѣданіе 31 января 1841 года отзывъ: онъ находилъ не только полезнымъ, но даже и необходимымъ имѣть еще преподавателя математики при университетѣ, потому что два преподавателя не могутъ пройти всѣхъ частей математики, которыя нужно было бы пройти. Кандидата Зибера Павловскій признавалъ во всѣхъ отношеніяхъ способнымъ. Члены отдѣленія согласились съ мнѣніемъ Павловскаго и положили представить въ совѣтъ. Но 23 іюля того же года заслушано было сообщеніе совѣта отъ 12 мая: „опредѣленіе кандидата Зибера преподавателемъ не можетъ быть допущено потому, что въ званія, не положенныя по штату, представлять не слѣдуетъ, и для полученія званія адъюнкта онъ не имѣетъ требуемой ученой степени магистра“. Послѣ этой неудачи Павловскій попытался облегчить себя передачей преподаванія приложеній анализа и геометріи И. Д. Соколову, о чемъ и вошелъ съ представленіемъ въ факультетъ 4 октября 1841 года.

Но Соколовъ отказался „по причинѣ многихъ занятій по предметамъ, относящимся къ занимаемой имъ кафедрѣ“.

Фактически, однако, передача части математики проф. Соколову состоялась, и черезъ четыре года уже самъ И. Д. Соколовъ входитъ съ представленіемъ объ измѣненіи распредѣленія преподаванія отдѣловъ чистой математики: 9 іюня 1843 года было заслушано въ отдѣленіи мнѣніе проф. Соколова, объясненное словами, о необходимости на будущее время распространить курсъ чистой математики включеніемъ въ него статьи объ интегрированіи дифференціальныхъ уравненій и о варіаціонномъ исчисленіи, которыя до сихъ поръ по недостатку времени не были проходимы проф. Павловскимъ и по этой причинѣ были включаемы въ курсъ механики. Но это имѣло, по объясненію Соколова, двоякую невыгоду: 1) преподаваніе сихъ частей отнимало много времени, нужнаго для преподаванія въ

полномъ объемѣ рациональной и прикладной механики, и 2) студенты, не будучи подвергаемы въ сихъ частяхъ экзамену, не занимались ими надлежащимъ образомъ. Чтобы г. орд. проф. Павловскій имѣлъ возможность включить означенныя ученія въ свое преподаваніе, профес. Соколовъ предлагалъ отнести преподаваніе сферической тригонометріи къ астрономіи, какъ это дѣлается обыкновенно въ прочихъ университетахъ, по той причинѣ, что только въ сей наукѣ потребно приложеніе сферической тригонометріи, — и сократить преподаваніе алгебры и геометріи. Это мнѣніе проф. Соколова принято было всѣми членами отдѣленія, въ томъ числѣ присутствовавшимъ на засѣданіи проф. А. Θ. Павловскимъ.

Въ началѣ того же 1843 года вопросъ о второмъ преподавателѣ математики возникалъ снова. Въ засѣданіи 25 февраля 1843 года, отвѣчая на запросъ совѣта о командированіи молодыхъ людей за границу для подготовленія къ профессурѣ, отдѣленіе постановило: „находя необходимымъ имѣть сверхъ имѣющихся теперь двухъ преподавателей чистой и прикладной математики еще третьяго, отдѣленіе надѣется приобрести его въ кандидатѣ Королевѣ, котораго признаетъ полезнымъ отправить на нѣкоторое время для усовершенствованія за границу, но не прежде однако, какъ по выдержаніи имъ экзамена на степень магистра, при которомъ отдѣленіе могло бы вполнѣ быть удостовѣрено, что онъ (то-есть Королевъ) оправдаетъ его (отдѣленія) выборъ“.

Однако Королевъ, окончившій въ 1841 году и получившій мѣсто преподавателя, не торопился приступать къ магистерскому экзамену, и въ слѣдующемъ году вопросъ о второмъ преподавателѣ математики возникаетъ снова. Въ засѣданіи 8-го іюня 1844 года члены II отдѣленія физико-математическаго факультета разсуждали о необходимости имѣть другого преподавателя по части математики и объ удаленіи препятствій къ исполненію этого. Профессора Лапшинъ и Соколовъ обратили вниманіе отдѣленія на воспитанника главнаго педагогическаго института г. Бейера, находящагося за границею для усовершенствованія себя по части математики, и предложили отдѣленію, — не угодно ли ему будетъ войти въ совѣтъ съ представленіемъ ходатайствовать черезъ высшее начальство у его высокопревосходительства г. министра народнаго просвѣщенія о назначеніи г. Бейера по возвращеніи изъ-за границы и выдержаніи экзамена для нашего университета. Отдѣленіе вполнѣ согласилось съ представленіемъ профессоровъ Лапшина и Соколова и положило просить совѣтъ о ходатайствѣ назначенія г. Бейера въ Харьковскій университетъ. Королевъ между тѣмъ выказалъ намѣреніе приступить къ магистерскому экзамену, и, когда помощникъ попечителя запросилъ отдѣленіе, на какое именно мѣсто предполагаетъ университетъ опредѣлить г. Бейера препо-

давателемъ, такъ какъ въ настоящее время находится полное число адъюнктовъ, положенныхъ по штату, отдѣленіе отложило отвѣтъ и 25 мая 1845 года отвѣтило, что не рѣшается назначить мѣста г. Бейеру до окончанія старшимъ учителемъ 2-й Харьковской гимназіи Королевымъ экзамена на степень магистра, имѣя въ виду сдѣлать его преподавателемъ (Королевъ приступилъ къ экзамену 10 декабря 1844 года и 25 мая писалъ письменные отвѣты).

Тѣмъ не менѣе назначеніе Е. И. Бейера п. д. адъюнкта состоялось, и, по прибытіи его 19 ноября 1845 года въ Харьковъ, факультетъ постановилъ назначить ему съ новаго (1846) года чтеніе чистой математики на первыхъ курсахъ (обоихъ разрядовъ), въ тѣ же часы, по тѣмъ же руководствамъ, по которымъ проходилъ проф. Павловскій. Остающееся свободное, короткое время до зимнихъ вакацій предоставить г. Бейеру для приведенія въ порядокъ имѣющихъ читаться имъ лекцій.

Въ 1846-7 ак. году Е. И. Бейеръ объявилъ 6 час. для студентовъ I курса разряда математическихъ наукъ¹⁾, именно въ 1-е полугодіе алгебру, по сочиненіямъ Лагранжа, Фурье и Коши, во 2-е полугодіе тригонометрію и аналитическую геометрію по Легоу. Онъ же сталъ читать на разрядѣ естественныхъ наукъ (и медикамъ) оба полугодія по 1 часу алгебру²⁾.

Вліяніе новой струи, вошедшей въ факультетъ, сказалось и на Павловскомъ: онъ читаетъ на II курсѣ тоже 6 час. въ недѣлю; 1-е полугодіе дифференціальное исчисленіе, интегрированіе дифференціальныхъ функцій и часть высшей геометріи; 2-е полугодіе интегрированіе дифференціальныхъ уравненій и окончаніе высшей геометріи. На слѣдующій 1847-8 акад. г. онъ объявляетъ снова 6 час. и читаетъ 1-е полугодіе дифференціальное исчисленіе, интегрированіе дифференціальныхъ функцій и высшую геометрію; во 2-е полугодіе интегрированіе дифференціальныхъ уравненій, интегрированіе разностныхъ функцій и разностныхъ уравненій. (Тоже и въ 1848-9 и 1849-50 ак. годахъ). Бейеръ же сократилъ свои лекціи математикамъ на 1 часъ: 1-е полугодіе: 1) алгебра по сочиненіямъ Лагранжа, Фурье, Коши и друг. 2) теорія логарифмическихъ функцій, придерживаясь сочиненій Ейлера *Introductio in analysin infinitorum*; 2-е полугодіе: 1) тригоно-

¹⁾ Раздѣленіе II отдѣленія философскаго факультета на два разряда произошло въ 1842 году, и съ осени 1842 года былъ открытъ I курсъ разряда естественныхъ наукъ, для котораго 25 августа 1842 года отдѣленіе рѣшило ограничить преподаваніе чистой математики алгеброю, плоскою и сферическою тригонометріей и приложеніемъ алгебры къ геометріи (противъ мнѣнія А. О. Павловскаго).

²⁾ Еще въ 1837-8 ак. году медики слушали у Дьяченка совмѣстно съ математиками высшую алгебру и тригонометрію.

метрія по сочиненію Лекандра, 2) аналитическая геометрія по руководству Брашмана.

Измѣнилъ Бейеръ и программу курса для естественниковъ I курса: 1 ч. въ недѣлю—1-е полугодіе начальная алгебра и элементарная теорія логарифмовъ, 2-е полуг. тригонометрія и элементарная теорія коническихъ свѣченій. Послѣдній курсъ сохраняется и въ слѣдующемъ 1848-9 ак. году.

Математикамъ же Бейеръ читаетъ 4 часа: 1-е полугодіе: а) алгебра, б) теорія логарифмическихъ функцій; 2-е полугодіе: теорія функцій тригонометрическихъ и аналитическая геометрія. Кромѣ того, въ оба полугодія по 1 часу въ недѣлю студенты должны быть упражняемы въ рѣшеніи разныхъ математическихъ вопросовъ.

Въ 1849-50 ак. году Бейеръ, однако, отказывается отъ этого курса задачъ, и вмѣсто него для IV курса разряда математическихъ наукъ объявляетъ *исчисленіе вѣроятностей*, по 1 часу въ недѣлю въ оба полугодія.

1849-50 ак. годъ былъ послѣднимъ годомъ преподавательской дѣятельности Павловскаго, и единственнымъ преподавателемъ въ теченіе слѣдующихъ 9 лѣтъ остается Е. И. Бейеръ, сдавшій въ 1846 году магистерскій экзаменъ и, по защитѣ въ 1849 году диссертации, утвержденный въ должность адъюнкта. Все это время Бейеръ читалъ по 8—9 часовъ въ недѣлю, — на естественномъ разрядѣ неизмѣнно 1 часъ въ недѣлю съ вышеуказаннымъ распредѣленіемъ; на математическомъ же число часовъ и распредѣленіе отдѣловъ мѣнялось изъ года въ годъ. Такъ, въ 1850-1 ак. году Бейеръ читаетъ: на I курсѣ разряда математическихъ наукъ 1-е полугодіе алгебру и теорію дифференціального исчисленія 4 часа; 2-е полугодіе приложенія дифференціального исчисленія и аналитическую геометрію двухъ измѣреній 3 ч. На II курсѣ 1-е полугодіе теорію трансцендентныхъ функцій; 2-е полугодіе теорію дифференціальныхъ уравненій, варіаціонное исчисленіе и аналитическую геометрію трехъ измѣреній по 4 часа.

То же самое въ 1851-2 ак. году.

Въ 1852-3, 1853-4 и 1854-5 ак. годахъ на I курсѣ 1-е полугодіе алгебра 3 часа; 2-е полугодіе геометрія—4 часа. На II курсѣ 1-е полугодіе интегральное исчисленіе до дифференціальныхъ уравненій 4 часа; 2-е полугодіе теорія дифференціальныхъ уравненій и варіаціонное исчисленіе 3 часа.

За 1855-6 ак. годъ обзорѣнія преподаванія не сохранилось.

Въ 1856-7 и 1857-8 ак. годахъ при томъ же распредѣленіи Бейеръ читаетъ на обоихъ курсахъ по 4 часа въ 1-е полугодіе и по 3 часа во 2-е полугодіе.

Въ 1858-9 ак. году Бейеръ, утвержденный и. д. эк.-орд. профес., читаетъ по 4 часа на каждомъ курсѣ въ оба полугодія.

Все это время Бейеръ былъ единственнымъ преподавателемъ математики. Нельзя сказать, чтобы факультетъ не желалъ усилить составъ преподавательскаго персонала по кафедрѣ чистой математики. Но, повидимому, самъ Бейеръ, пока онъ былъ адъюнктомъ, былъ противъ этого.

Такъ показывается прежде всего дальнѣйшій ходъ дѣла Ф. Н. Королева. 31 марта 1850 г. ректоръ препроводилъ въ физико-математ. факультетъ (только-что такъ переименованный изъ 2-го отдѣленія философскаго факультета) на разсмотрѣнiе докладную записку декана И. Д. Соколова къ попечителю объ опредѣленiи учителя 2-й Харьковской гимназiи Королева адъюнктомъ по физ.-мат. факультету для преподаванiя математики. Въ засѣданiи 3 апрѣля 1850 г. всѣ члены факультета согласились съ мнѣнiемъ г. декана, изложеннымъ имъ въ его докладной запискѣ, что для успѣшнаго преподаванiя всѣхъ частей чистой и прикладной математики нуженъ еще 3-й преподаватель этой науки. Что же касается до опредѣленiя Королева адъюнктомъ математики, то мнѣнiе декана поддержалъ одинъ проф. Шидловскiй. Всѣ другiе были иного мнѣнiя. В. Я. Кочетовъ полагалъ, что изъ различныхъ мнѣнiй, изложенныхъ о Королевѣ при предварительномъ сужденiи, онъ не видитъ, чтобы нужно было ходатайствовать объ опредѣленiи Королева. А. И. Ходневъ полагалъ, что въ настоящее время не возможно ходатайствовать объ опредѣленiи другого адъюнкта по математикѣ, — тѣмъ болѣе, что Бейеръ объявилъ, что, читая по 8 ч. въ недѣлю, онъ можетъ прочитывать все, что прежде читалось изъ математики, безъ ущерба для слушателей, а потому Ходневъ и полагаетъ, что въ настоящее время не должно разсуждать о достоинствахъ Королева. А. В. Чернай, соглашаясь съ мнѣнiемъ Ходнева, что въ настоящее время нельзя ходатайствовать объ опредѣленiи другого адъюнкта по математикѣ, полагаетъ, что Королевъ не достоинъ занять это мѣсто. Факультетъ не можетъ ходатайствовать объ этомъ кандидатѣ въ виду отсутствiя единогласiя между его членами. В. И. Лапшинъ полагалъ, что, такъ какъ Королевъ не можетъ съ достоинствомъ и пользою занимать мѣсто адъюнкта; то поэтому лучше обождать, пока принiдется лицо достойнѣйшее, а до того возложить преподаванiе на Бейера, такъ какъ онъ самъ на то согласенъ. Деканъ И. Д. Соколовъ сдѣлалъ еще попытку отстоять свое мнѣнiе и запросилъ не присутствовавшихъ въ засѣданiи проф. В. М. Черняева и А. А. Тона, но и они высказались противъ. Въ результатъ ректоръ 30 марта 1851. г. пишетъ въ факультетъ предложенiе объявить конкурсъ для занятiя кафедры чистой математики. Факультетъ въ засѣданiи 27 апрѣля 1851 г. составилъ слѣдующую программу:

„Совѣтъ Императорскаго Харьковскаго университета объявляетъ конкурсъ для занятiя кафедры чистой математики. Желающие участвовать

въ конкурсѣ приглашаются прислать въ совѣтъ къ 1 числу января будущаго 1852 года: 1) дипломъ на степень доктора математики и астрономіи; 2) имѣющіеся въ готовности или нарочно для конкурса написанныя сочиненія по предмету математики. Кромѣ того, на основаніи § 77 общаго устава Императорскихъ россійскихъ университетовъ каждый изъ конкурентовъ долженъ дать въ Харьковскомъ или въ одномъ изъ прочихъ россійскихъ университетовъ три пробныя лекціи. Въ послѣднемъ случаѣ конкурентъ вмѣстѣ съ другими документами долженъ представить и свидѣтельство о достоинствѣ своихъ лекцій отъ того университета, въ коемъ онѣ были читаны. Въ Харьковскомъ университетѣ ординарному профессору полагается 1143 р. 68 к. жалованья и 142 р. 95 к. квартирныхъ; экстраординарному профессору 857 р. 76 к. жалованья и 114 р. 30 к. квартирныхъ. Ординарный профессоръ состоитъ по должности въ VII кл., по мундиру въ VI разрядѣ, экстраордин. профессоръ — по должности въ VIII классѣ, а по мундиру въ VII разрядѣ. — При увольненіи изъ университета прослужившій въ званіи профессора получаетъ одну треть жалованья въ годовую пенсію, прослужившій 20 лѣтъ — $\frac{2}{3}$, а прослужившій 25 лѣтъ — полный окладъ жалованья; пенсія, слѣдующая преподавателю, въ случаѣ его смерти назначается вдовѣ и малолѣтнимъ дѣтямъ“.

Имѣвшій только степень магистра Ф. Н. Королевъ выступить конкурентомъ не могъ; конкурсъ не состоялся; черезъ четыре года Королевъ уже самъ предпринялъ новую попытку добиться адъюнктуры и представилъ на имя попечителя докладную записку, которая и была препровождена послѣднимъ на заключеніе факультета. Члены факультета, находя полезнымъ имѣть третьяго преподавателя для предметовъ математики, но, имѣя въ виду, что изъ двухъ положенныхъ по штату для каждаго факультета адъюнктовъ въ настоящее время одинъ имѣется, именно адъюнктъ Бейеръ, да и объ опредѣленіи другого въ помощь проф. ботаники на мѣсто умершаго адъюнкта Кириллова начато уже дѣло, не признали возможнымъ опредѣленія еще новаго адъюнкта безъ предоставленія ему особенной каѡедры. Вслѣдствіе чего г. деканомъ предложенъ былъ вопросъ, можетъ ли г. Королевъ быть опредѣленъ преподавателемъ математики въ званіи адъюнкта съ зачисленіемъ за нимъ каѡедры математики, которая остается до сихъ поръ не занятою, и съ требованіемъ отъ него обязательства подвергнуться въ теченіе срока, какой будетъ угодно факультету назначить, экзамену на степень доктора. Предварительно рѣшенія сего вопроса большинство членовъ изъявило желаніе, чтобы кто-либо изъ профессоровъ математическаго разряда, кому Королевъ ближе могъ бы быть извѣстнымъ, сообщилъ факультету свое о немъ мнѣніе. Вслѣдствіе чего проф. Лаппинъ объяснилъ факультету слѣдующее: Королевъ во время

экзамена на степень магистра обнаружилъ познанія свои въ такой только мѣрѣ, что факультетъ считалъ возможнымъ удостоить его званія, котораго онъ искалъ, не выказавъ въ то время тѣхъ даровитыхъ способностей, которыя бы могли быть ручательствомъ самостоятельныхъ занятій, необходимыхъ въ особенности для руководства университетскихъ слушателей; Королевъ и послѣ того не обратилъ на себя вниманія никакимъ ученымъ трудомъ и не внушилъ довѣрія къ познаніямъ, которыя требуются отъ дѣльнаго математика. Къ этому проф. Лаппинъ присовокупилъ, что касается до конкурса, одобрительно выдержаннаго Королевымъ для полученія мѣста въ Горыгорецкомъ институтѣ, то, отдавая въ этомъ случаѣ полную справедливость достоинствамъ Королева, проф. Лаппинъ полагаетъ, что требованія того заведенія не могутъ стоять наравнѣ съ требованіями университета и удовлетвореніе ихъ нельзя считать достаточнымъ ручательствомъ для занятія мѣста преподавателя въ университетѣ; затѣмъ деканъ факультета отозвался, что онъ всегда былъ и теперь остается относительно способности и усердія къ ученымъ занятіямъ Королева наилучшаго мнѣнія. Извѣстно, что Королевъ кончилъ курсъ въ университетѣ съ отличными успѣхами, такъ что университетъ тогда еще имѣлъ въ виду предоставить ему мѣсто адъюнкта. Съ успѣхомъ выдержанный имъ вскорѣ экзаменъ на степень магистра, весьма дѣльно написанная имъ для полученія этой степени диссертация по предмету механики, съ честью проходимое имъ многотрудное поприще занятій по должности учителя и, наконецъ, предпочтеніе, отданное ему ученымъ комитетомъ министерства государственныхъ имуществъ въ конкурсѣ для занятія мѣста адъюнкта въ Горыгорецкомъ институтѣ, равняющемуся по своимъ правамъ съ университетомъ, — все это доказываетъ, что университетъ не ошибся въ выборѣ, предназначая Королева для занятія должности адъюнкта, и можетъ служить ручательствомъ, что, получивъ, наконецъ, эту должность, онъ не будетъ имѣть недостатка въ средствахъ исполнять надлежащимъ образомъ сопряженные съ нею обязанности. По выслушаніи этихъ отзывовъ, въ отвѣтъ на предложенный передъ тѣмъ вопросъ Лаппинъ на основаніи высказаннаго имъ мнѣнія и Кочетовъ, Ходневъ, Чернай, Эйбродтъ и Шидловскій, раздѣляя мнѣніе Лаппина и частію руководясь нѣкоторыми другими соображеніями, а равнымъ образомъ не имѣя въ виду никакихъ ученыхъ трудовъ Королева, которые могли бы служить ручательствомъ въ достаточности свѣдѣній и способностей его для занятія столь важной каѳедры, какова каѳедра чистой математики, объявили, что они находятъ невозможнымъ ходатайствовать о предоставленіи Королеву означенной каѳедры. Проф. же Черняевъ и деканъ Соколовъ объявили, что, если Королевъ дастъ обязательство въ непродолжительномъ времени

подвергнуться экзамену на степень доктора, то онъ можетъ быть опредѣленъ адъюнктомъ съ предоставленіемъ ему каѳедры математики. — Все это и было представлено совѣту.

Въ этотъ разъ имя Бейера не упоминалось, но, само собою разумѣется, что послѣ новыхъ четырехъ лѣтъ усиленной его преподавательской дѣятельности члены факультета, ранѣе считавшіе нужнымъ принимать во вниманіе интересы Бейера, своего мнѣнія не измѣнили.

Самъ Бейеръ, однако, съ годами не могъ не чувствовать тяжести вести одному все преподаваніе математики, и въ 1857 году, уже болѣе увѣренный въ хорошемъ отношеніи къ нему факультета, самъ входитъ въ факультетъ съ представленіемъ о назначеніи ему въ помощь преподавателемъ кандидата М. Г. Котлярова, только-что окончившаго и защитившаго кандидатскую диссертацию. Въ засѣданіи 2 декабря 1857 г. былъ заслушанъ рапортъ Бейера, слѣдующаго содержанія: „Факультету извѣстно, что со второго полугодія 1849-50 академическаго года преподаваніе чистой математики лежитъ на мнѣ одномъ. Хотя съ того времени факультетъ и совѣтъ университета заботились о приобрѣтеніи другого преподавателя, свидѣтельствомъ чему служитъ бывшее объявленіе конкурса на каѳедру чистой математики въ Харьковскомъ университетѣ, однако членамъ факультета извѣстно также, что не только въ теченіе срока, назначавшагося для конкурса, не явилось соискателей на упомянутую каѳедру, но и по настоящее время явнымъ образомъ не находится желающихъ получить мѣсто преподавателя математики въ здѣшнемъ университетѣ. Между тѣмъ всякій, кто сколько-нибудь знакомъ съ современнымъ состояніемъ математическихъ наукъ, легко себѣ можетъ представить, что добросовѣстное исполненіе обязанностей по преподаванію столь важнаго предмета должно быть довольно обременительнымъ для одного лица. Неудобство, съ этимъ сопряженное, заключается въ томъ, что при существующемъ курсовомъ распредѣленіи предметовъ преподаванія изложеніе чистой математики по необходимости ограничивается только двумя годами, т. е. пространствомъ времени, весьма недостаточнымъ для надлежащаго ознакомленія и усвоенія главнѣйшихъ только частей, при одномъ преподавателѣ. Во-вторыхъ, что одновременное объясненіе въ трехъ различныхъ курсахъ (1 и 2 курсахъ разряда математическихъ наукъ и 1 курсѣ разряда естественныхъ наукъ) разнородныхъ отдѣловъ науки, развлекая одного преподавателя, служитъ немаловажнымъ препятствіемъ къ одинаково успешному изложенію каждаго отдѣла порознь. Въ-третьихъ, что такіа обстоятельства, стѣснительныя для одного преподавателя математики, принуждаютъ его неминуемо оставлять совсѣмъ безъ вниманія важныя части науки, каковы теорія чиселъ и элементарная геометрія. Въ-четвертыхъ,

что, если каждый преподаватель, кромѣ исполненія должности по преподаванію своего предмета, обязанъ еще слѣдить за современнымъ его развитіемъ, то при вышеизложенномъ положеніи дѣла отчетливое удовлетвореніе этому требованію для одного преподавателя математики становится затруднительнымъ. Принимая во вниманіе эти соображенія, выработавшіяся собственнымъ 8-лѣтнимъ опытомъ, я имѣлъ случай въ засѣданіи факультета 7 сентября 1857 г. словесно донести факультету о встрѣчаемыхъ мною затрудненіяхъ по преподаванію чистой математики. Послѣ того, поставивши на видъ копію отъ 12 апрѣля 1856 г. за № 1112 г. ректору университета съ циркулярнаго предписанія отъ 28 марта 1858 г. на имя бывшаго попечителя Харьковскаго учебнаго округа, въ которой означено, чтобы каждый преподаватель внимательно слѣдилъ за лучшими студентами и подготавливалъ ихъ специально къ профессорскимъ обязанностямъ, если окажутъ расположеніе къ ученому званію, я имѣлъ честь предложить факультету обратить вниманіе на молодого человѣка, окончившаго въ іюнѣ текущаго года курсъ наукъ по разряду математическихъ наукъ съ правомъ на степень кандидата. Засвидѣтельствовавъ факультету о постоянныхъ примѣрныхъ и дѣльных занятіяхъ г. Котлярова чистою математикою еще во время его пребыванія въ первыхъ двухъ курсахъ, явнымъ ручательствомъ чего служатъ курсовыя и окончательныя испытанія, я просилъ факультетъ дать г. Котлярову возможность приготовиться надлежащимъ образомъ къ занятію мѣста преподавателя по чистой математикѣ въ нашемъ университетѣ. Факультетъ вполнѣ раздѣлилъ тогда мое мнѣніе, но, такъ какъ г. Котляровъ не находился въ то время въ г. Харьковѣ, то и поручено было мнѣ факультетомъ узнать, желаетъ ли онъ занять мѣсто преподавателя математики въ здѣшнемъ университетѣ. По этому поводу, войдя въ сношеніе съ г. Котляровымъ, я получилъ отъ него живѣйшее согласіе приготовиться къ ученому званію, какъ къ единственному роду службы, къ которому онъ считаетъ себя способнымъ, если только даны будутъ ему къ тому средства. Доводя о всемъ этомъ до свѣдѣнія факультета, я еще разъ рѣшаюсь ходатайствовать передъ факультетомъ за г. Котлярова, какъ за человѣка, не только способнаго, но и могущаго принести существенную пользу университету, если только университетъ доставитъ ему средства приготовиться надлежащимъ образомъ къ прохожденію должности преподавателя чистой математики. „Факультетъ, — должность декана котораго исполнялъ въ это время В. И. Лапшинъ за болѣзнь проф. И. Д. Соколова, — совершенно соглашаясь съ мнѣніемъ ад. Бейера, положить ходатайствовать черезъ совѣтъ университета о доставленіи канд. Котлярову средствъ приготовиться надлежащимъ образомъ къ званію

преподавателя. Для испытанія же преподавательскихъ его способностей, на основаніи циркулярнаго предложенія г. министра народнаго просвѣщенія отъ 28 марта 1856 г., считается возможнымъ возложить на него чтеніе нѣкоторыхъ частей чистой математики въ первыхъ курсахъ разряда математическихъ наукъ и разряда естественныхъ наукъ, съ содержаніемъ и правами старшаго учителя гимназій. Бейеръ не упомянулъ еще, что ему постоянно приходилось сверхъ того производить экзамены на званіе учителя уѣзднаго училища по арифметикѣ и геометріи, происходившіе при факультетѣ и состоявшіе въ устномъ испытаніи, письменномъ отвѣтѣ и пробной лекціи. Онъ былъ, конечно, совершенно правъ; но члены факультета оказались непослѣдовательными, забравъ въ 1854 году магистра Королева, а въ 1857 г. признавая пригоднымъ кандидата Котлярова. Только 16 января 1859 г. заслушано было въ факультетѣ сообщеніе ректора о назначеніи Котлярова старшимъ учителемъ съ откомандированіемъ къ университету, и факультетъ поручилъ ему въ томъ же полугодіи преподаваніе студентамъ I курса разряда математическихъ наукъ аналитической геометріи 3 часа въ недѣлю и I курса разряда естественныхъ наукъ—прямолинейной тригонометріи и началъ коническихъ сѣченій 1 часъ въ недѣлю. На слѣдующій 1859-60 ак. годъ Котлярову поручено въ первое полугодіе чтеніе алгебры (3 часа на разрядѣ математическихъ наукъ и 1 часъ на разрядѣ естественныхъ наукъ), во 2-ое—вышеуказанные курсы. Тѣ же курсы были поручены Котлярову и на 1860-1 ак. годъ. О преподаваніи его Бейеръ давалъ по окончаніи академическаго года благопріятные отзывы. Такъ, 14 мая 1859 г. онъ доводитъ до свѣдѣнія факультета, что въ теченіе всего 2-го полугодія 1858-9 ак. года онъ имѣлъ постоянный надзоръ за преподаваніемъ канд. Котляровымъ студентамъ I курса разряда математическихъ наукъ геометріи, а студентамъ I курса разряда естественныхъ наукъ прямолинейной тригонометріи и началъ теоріи коническихъ сѣченій и долгомъ считаетъ присоединить, что чтеніе Котлярова находитъ онъ, Бейеръ, вполне удовлетворительнымъ. 19 мая 1860 года онъ же доносилъ факультету, что Котляровъ читалъ такъ же удовлетворительно, какъ и въ предшествующемъ году. Факультетъ считалъ поэтому преподаваніе математики вполне обеспеченнымъ, и, когда явилось новое лицо—адъюнктъ-профессоръ главнаго педагогическаго института Будаевъ (впослѣдствіи извѣстный профессоръ С.-Петербургскаго университета),—желавшій получить мѣсто адъюнкта по кафедрѣ математики въ Харьковскомъ университетѣ, то, хотя Бейеръ уже былъ и. д. э.-о. профессора, факультетъ не пожелалъ имѣть г. Будаева адъюнктомъ и отвѣтилъ, что имѣетъ уже у себя молодого преподавателя въ лицѣ кандидата Котлярова, который допущенъ начальствомъ къ чтенію

лекцій въ университетѣ съ цѣлью, по выдержаніи имъ экзамена на степень магистра, опредѣленія его адъюнктомъ по кафедрѣ математики и находитъ поэтому излишнимъ ходатайствовать объ опредѣленіи г. Будаева въ должность адъюнкта. Однако, обстоятельства показали иное. 1 ноября 1860 г. Бейеръ возбудилъ ходатайство о командированіи М. Г. Котлярова за границу на полтора года, беря его лекціи на себя. Представленіе было принято факультетомъ, но особое мнѣніе проф. И. Д. Соколова, котораго, къ сожалѣнію, нѣтъ въ дѣлахъ факультета, побудило факультетъ пересмотрѣть свое рѣшеніе и отложить командированіе г. Котлярова до выдержанія имъ магистерскаго экзамена. 14 декабря 1860 г. Котляровъ доносилъ еще факультету, что онъ не успѣлъ прочесть студентамъ I курса разряда математическихъ наукъ: 1) рѣшеніе системъ уравненій и рѣшеніе уравненій буквенныхъ; 2) о свойствахъ функцій раціональныхъ; 3) теорію алгебраическихъ функцій вообще и въ особенности о свойствахъ раціональныхъ функцій отъ корней уравненій и приложенія этой теоріи къ рѣшенію уравненій въ радикалахъ. При этомъ Котляровъ рассчитывалъ закончить это въ слѣдующее полугодіе, но факультетъ нашелъ нужнымъ добавить 1 часъ въ виду краткости полугодія и необходимости читать еще аналитическую геометрію.

Но уже 31 января 1861 г. ректоръ сообщилъ факультету, что кандидатъ Котляровъ по прошенію его назначенъ старшимъ учителемъ въ Воронежскую гимназію. Въ томъ же засѣданіи было заслушано прошеніе кандидата математическихъ наукъ Д. Деларю (бывшаго вольнослушателемъ и кончившаго въ 1860 г.), который, узнавъ, что канд. Котляровъ получилъ другое назначеніе, желаетъ быть допущенъ на его мѣсто. Проф. Бейеръ заявилъ при этомъ, что онъ можетъ рекомендовать канд. Деларю, какъ весьма способнаго молодого человѣка, и считаетъ полезнымъ опредѣлить его при факультетѣ на томъ же основаніи, на какомъ былъ опредѣленъ кандидатъ Котляровъ; сверхъ того, такъ какъ по множеству занятій онъ, Бейеръ, не можетъ въ настоящее время принять на себя лекцій Котлярова, то онъ проситъ факультетъ ходатайствовать о допущеніи кандидата Деларю не медля къ чтенію лекцій, начатыхъ Котляровымъ, по программѣ, послѣднимъ составленной и одобренной факультетомъ. Члены факультета, вполне одобряя мнѣніе Бейера, постановили возбудить соотвѣтственное ходатайство: 1) объ опредѣленіи кандидата Деларю на мѣсто кандидата Котлярова, 2) о допущеніи его немедленно къ чтенію лекцій, начатыхъ кандидатомъ Котляровымъ; послѣднее ходатайство было удовлетворено, какъ видно изъ того, что въ засѣданіи 17 мая 1861 года въ числѣ другихъ представилъ отчетъ за 2-ое полугодіе 1860-1 ак. года и Деларю. Первое же ходатайство было удовлетворено 30 іюня 1861 г.;

но еще 17 мая 1861 факультет утвердил программы, представленные Деларию.

Бейеръ имѣлъ основаніе отказываться взять на себя часы Котлярова; передавши ему элементарные курсы, онъ расширилъ преподаваніе, читая попрежнему на II курсѣ интегральное исчисленіе 4 часа 1-ое полугодіе и 3 часа во 2-ое, онъ объявилъ на III и IV курсахъ на 1-ое полугодіе теорію опредѣлителей 2 часа и на 2-ое полугодіе теорію чиселъ—3 часа, при чемъ въ рапортѣ своемъ 19 октября 1859 года по поводу послѣдней писалъ, что лекціи его будутъ истолкованіемъ знаменитаго сочиненія Гаусса *Disquisitiones arithmeticae*, отъ этого объемъ и послѣдовательность изложенія будутъ тѣми, какія принадлежатъ названному сочиненію; послѣ этихъ обстоятельствъ представленіе особой программы онъ считаетъ излишнимъ. Въ 1860-1 ак. году онъ объявилъ, кромѣ интегральнаго исчисленія на II курсѣ (4 часа 1-ое полугодіе и 3 часа—2-ое), еще на III и IV курсахъ теорію опредѣленныхъ интеграловъ—2 часа въ 1-ое полугодіе и исчисленіе варіацій—3 часа во 2-ое полугодіе. Въ 1861-2 г. сверхъ основнаго курса (на II к.) интегральнаго исчисленія (4 часа и 3 часа) Бейеръ читалъ на III и IV курсахъ исчисленіе конечныхъ разностей (2 часа 1-ое полугодіе и 3 часа—2-ое полугодіе).

Выборъ Д. М. Деларю оказался болѣе удачнымъ, чѣмъ выборъ М. Г. Котлярова. Читая лекціи (въ 1861-2 г. ему кромѣ алгебры 3 часа на 1-мъ курсѣ и аналитической геометріи и дифференціальнаго исчисленія на II курсѣ 2 часа, было поручено чтеніе статистики—на II и III курсахъ 2 часа въ 1-ое полугодіе и 1 часъ во 2-ое), онъ успѣлъ приготовиться и сдать въ теченіе 1862 г. экзаменъ на степень магистра прикладной математики.

По окончаніи экзаменовъ Деларю отправился въ командировку за границу на 2 года, и Бейеръ взялъ на себя чтеніе математики студентамъ I курса разряда математическихъ наукъ, но читать естественникамъ онъ отказался. По этому поводу 9 августа 1862 года состоялось слѣдующее постановленіе факультета. Вообще преподаваніе математики студентамъ разряда естественныхъ наукъ въ томъ видѣ, какъ оно опредѣлено программой, не имѣетъ цѣли, потому что весь курсъ математики, читаемой студентамъ разряда естественныхъ наукъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ свѣдѣній изъ (теоріи) коническихъ сѣченій, составляетъ повтореніе гимназическаго курса. Такъ какъ по дѣйствующимъ нынѣ постановленіямъ относительно экзаменовъ для принятія въ университетъ отъ желающихъ поступить на физико-математическій факультетъ требуется по математикѣ отмѣтка не меньше 3, то факультетъ находитъ возможнымъ совершенно освободить студентовъ разряда естественныхъ наукъ отъ слушанія математики.

Въ теченіе двухъ лѣтъ пребыванія Деларю за границей Бейеръ читалъ:

1862-3 ак. г.: на I курсѣ 1-ое полугодіе алгебра, 2-ое полугодіе геометрія (вѣроятнo, аналитическая) 3 часа, на II курсѣ интегральное 3 часа и 3 часа, на III—IV курсахъ теорія дифференціальныхъ уравненій 1 часъ, исчисленіе варіацій 2 часа.

1863-4 ак. г.: на I курсѣ 1-ое полугодіе алгебра, 2-ое полугодіе — аналитическая геометрія по 4 часа, на II курсѣ интегральное исчисленіе 4 часа и 2 часа и на III курсѣ избранныя главы изъ интегральнаго исчисленія 2 часа и 2 часа.

Необходимо отмѣтить, что часть курсовъ, которые мы теперь относимъ къ чистой математикѣ, читалъ проф. И. Д. Соколовъ. Въ 1858 г. освободилась кафедра архитектуры, и, несмотря на объявленный конкурсъ, кандидатовъ, отвѣчавшихъ требованіямъ факультета, не находилось.

14 января 1860 г. деканъ А. В. Чернай предложилъ факультету за вакантною кафедрой архитектуры поручить изложеніе курса построенія и начертательной геометріи пр. Соколову, на что изъявляетъ онъ свое согласіе ¹⁾.

¹⁾ Вопросъ объ этомъ возникалъ и ранѣе. Повидимому, вначалѣ первыя свѣдѣнія по начертательной геометріи сообщались на лекціяхъ архитектуры, — на 3-ьемъ курсѣ читалась начертательная архитектура, какъ значится въ обзорѣніяхъ преподаванія 1835 и сл. годовъ. Въ 1841 г. возникъ вопросъ о выдѣленіи начертательной геометріи въ особый курсъ, о чемъ деканъ Шагинъ внесъ 28 октября 1841 г. предложеніе съ такими мотивами: „преподаваніе начертательной геометріи въ Харьковскомъ университетѣ весьма было бы полезно по многимъ причинамъ. Основательное изложеніе практической механики и архитектуры не можетъ обойтись безъ глубокаго знанія начертательной геометріи. Извѣстно, что студенты, окончившіе курсъ по II-му отдѣленію физико-математическаго факультета, когда намѣрены поступить въ военную академію или въ институтъ корпуса путей сообщенія, подвергаются строгому испытанію изъ начертательной геометріи, по гимназіямъ вмѣняютъ въ прямую обязанность учителя математики читать начертательную геометрію, которую учителя не въ состояніи преподавать съ пользою для студентовъ, когда сами не слушали оной въ университетѣ. Потому я поставляю себѣ обязанностью предложить г.г. членамъ 2-го отдѣленія физико-математическаго факультета, объ исходатайствованіи у высшаго начальства, чтобы по 2-му отдѣленію физико-математическаго факультета излагаема была начертательная геометрія для студентовъ II и III курсовъ. Вмѣстѣ съ симъ честь имѣю объявить г.г. членамъ, что въ настоящее время представляется удобный случай исполненія этого важнаго и полезнаго проекта; ибо г. проф. Соколовъ согласенъ читать начертательную геометрію за весьма умѣренное награжденіе, т. е. за 1000 руб. ассигнаціями въ годъ“ (т. е. 285 руб. 71 коп. сер.). Предложеніе это, принятое отдѣленіемъ, а затѣмъ и совѣтомъ, не было однако утверждено помощникомъ попечителя въ виду скудости матеріальныхъ средствъ университета, и онъ, „соглашаясь съ мнѣніемъ Совѣта о пользѣ введенія въ здѣшнемъ университетѣ преподаванія начертательной геометріи“, предложилъ „о введеніи преподаванія начертательной геометріи возобновить представленіе въ то время, когда средства университета будутъ дозволять“.

Предложеніе это было принято. Въ 1860-1 ак. году, въ 1861-2 году и въ 1862-3 году И. Д. Соколовъ читалъ на III курсѣ разряда математическихъ наукъ начертательную геометрію, съ приложеніемъ ея къ теоріи тѣней и перспективъ 2 часа, на IV курсѣ приложеніе механики къ строительному искусству по соч. Навье, Морена и др. также 2 часа въ недѣлю (во весь годъ); въ 1861-2 ак. году, передавши статику Д. М. Деларю, проф. И. Д. Соколовъ объявилъ взаимнъ того курсъ теоріи вѣроятностей 2 ч. на III и IV курсахъ въ недѣлю годовыхъ; курсъ этотъ онъ читалъ и въ слѣдующемъ 1861-2 ак. г. для студентовъ III курса. Въ 1863-4 ак. году курсъ этотъ не фигурировалъ въ обзорѣ преподаванія, но, желая, повидимому, закрѣпить этотъ курсъ въ числѣ обычныхъ, профессоръ И. Д. Соколовъ 2 мая 1864 г. представилъ въ факультетъ рапортъ. „По даннымъ министерствомъ правиламъ для испытаній на степень магистра по физико-математическому факультету, желающій пріобрѣсть означенную степень по разрядамъ чистой и прикладной математики долженъ между прочимъ держать экзаменъ по теоріи вѣроятностей. Между тѣмъ по нынѣ дѣйствующему университетскому уставу эта часть прикладной математики не входитъ въ кругъ предметовъ, преподаваемыхъ въ университетѣ, такъ что изученіе ея предоставляется собственному труду каждаго, безъ всякаго со стороны университета пособія. Зная по опыту, какъ трудно надлежащимъ образомъ ознакомиться съ предметомъ новымъ, не получивши никакого объ немъ понятія во время курса ученія, я полагаю, что было бы весьма полезно открыть съ будущаго 1864-65 г. специальный курсъ теоріи вѣроятностей. Двухъ лекцій въ недѣлю было бы вполне достаточно. „Къ слушанію ихъ должны быть допускаемы не только студенты университета, но и постороннія лица, съ согласія преподавателя“. Представляя о семъ факультету, г. Соколовъ проситъ его сдѣлать зависящее отъ него распоряженіе.

Факультетъ, находя полезнымъ чтеніе курса теоріи вѣроятностей въ томъ видѣ, какъ предполагаетъ пр. Соколовъ, положилъ ходатайствовать объ учрежденіи такового при физико-математическомъ факультетѣ на основаніи § 109 устава университетовъ.

Въ дѣлахъ факультета не имѣется свѣдѣнія объ исходѣ этого ходатайства; при томъ же въ октябрѣ 1864 г. самъ пр. И. Д. Соколовъ оставилъ г. Харьковъ. Съ его уходомъ Бейеръ (съ 1862-63 г. и. д. о. пр.) остается старѣйшимъ изъ представителей кафедръ чистой и прикладной математики и до 1870 г. единственнымъ представителемъ ихъ въ факультетѣ.

Въ 1864-5 ак. г.:

Вернувшійся изъ-за границы *Деларю* читаетъ алгебраическій анализъ и дифференціальное исчисленіе 5 ч. весь годъ.

Бейеръ: 1-е полугодіе: а) на II курсѣ интегральное исчисленіе 4 ч.; б) на III и IV курсѣ теорія интегрированія дифференціальныхъ формулъ съ двумя и болѣе переменными 4 часа; 2-е полугодіе: а) на II, III и IV курсахъ исчисленіе конечныхъ разностей 2 часа; б) на III и IV курсахъ исчисленіе варіацій 4 часа въ недѣлю.

Въ 1865-6 ак. г.:

Деларю: на I курсѣ алгебраическій анализъ 3 и 3 часа; на I и II курсѣ аналитическую геометрію 2 и 2 ч. (сверхъ того прикладную математику).

Бейеръ: на II курсѣ интегральное исчисленіе 4 часа въ первомъ полугодіи и на III и IV курсѣ интегрированіе трансцендентныхъ функцій 2 часа въ первое полугодіе. Второе полугодіе: на II и III курсѣ интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 4 часа; на III и IV курсѣ обратный способъ конечныхъ разностей 2 часа.

Изъ числа этихъ курсовъ курсы Деларю, а также интегральное исчисленіе и интегрированіе дифференціальныхъ уравненій слушали и студенты физико-химическаго отдѣленія¹⁾.

Со слѣдующаго года являются новые преподаватели—ученики Бейера: В. П. Алексѣевъ—по механикѣ и М. Θ. Ковальскій—по математикѣ. Преподаваніе математики распредѣлялось такимъ образомъ:

Въ 1866-7 акад. г.:

И. д. орд. проф. *И. Е. Бейеръ* на III и IV курсѣ: 1-е полугодіе интеграція дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ съ числомъ переменныхъ большимъ трехъ—2 часа, исчисленіе варіацій 4 часа. 2-е полугодіе: начала теоріи опредѣленныхъ интеграловъ 2 часа; начала теоріи трансцендентныхъ интеграловъ съ алгебраическими дифференціалами 4 часа.

Доц. *Д. М. Деларю* на I курсѣ: 1-е полугодіе алгебраическій анализъ 6 часовъ, 2-е полугодіе аналитическая геометрія 6 часовъ.

Прив.-доц. *М. Θ. Ковальскій* на II курсѣ интегральное исчисленіе 4 часа весь годъ.

Въ 1867-8 акад. г.:

Е. И. Бейеръ: 1-е полугодіе исчисленіе конечныхъ разностей 6 ч., 2-е полугодіе теорія опредѣленныхъ интеграловъ 6 часовъ.

¹⁾ По этому поводу 15 марта 1868 г. факультетъ имѣлъ сужденіе о томъ, какія статьи изъ курсовъ математики и физики могутъ быть выпущены на экзаменахъ для студентовъ отдѣленія физико-химическихъ наукъ, и пришли къ заключенію, что можно не требовать: 1) алгебраическій анализъ на I курсѣ: а) тригонометрическій способъ рѣшеній двучленныхъ уравненій, б) о числѣ значеній, принимаемыхъ функціями отъ перестановокъ переменныхъ между собой, с) доказательство невозможности радикальныхъ рѣшеній для уравненій 5-й и высшихъ степеней.

Доц. Д. М. Деларю: 1-е полугодіе алгебраическій анализъ 6 час., 2-е полугодіе аналитическая геометрія 6 часовъ.

Доц. М. О. Ковальскій интегральное исчисленіе 6 и 6 часовъ.

Въ 1868-9 г.:

Е. И. Бейеръ то же, что въ 1866-7 г. (только исправлено заглавіе курса—съ тремя и болѣе переменными); сверхъ того въ продолженіе всего же года предполагалъ практически занимать студентовъ III и IV курса по 2 часа въ недѣлю.

Доц. М. О. Ковальскій—снова интегральное исчисленіе 4 часа¹⁾ весь годъ.

Доц. Д. М. Деларю сократилъ на 1 часъ лекціи I курса и вмѣсто этого объявилъ на III и IV курсѣ, въ 1-мъ полугодіи теорію чиселъ 1 часъ, а во 2-мъ полугодіи предполагалъ также упражнять ихъ въ рѣшеніи задачъ по дифференціальному исчисленію 1 часъ.

Въ 1869-70 ак. году:

Е. И. Бейеръ на III и IV курсѣ: 1-е полугодіе теорія опредѣленныхъ интеграловъ 4 часа, 2-е полугодіе исчисленіе конечныхъ разностей 4 ч., и 2 часа въ теченіе всего года—практическія занятія со студентами III и IV курса.

Доц. Д. М. Деларю на I курсѣ: 1-е полугодіе алгебраическій анализъ 5 часовъ, 2-е полугодіе аналитическая геометрія 5 часовъ; во

¹⁾ Сверхъ того, прося себѣ послѣ защиты докторской диссертациі заграничную командировку, М. О. Ковальскій въ засѣданіи 9 декабря 1868 г. просилъ разрѣшенія прочесть интегральное исчисленіе I курсу физико-химическаго и математическаго разрядовъ въ весеннемъ полугодіи 1869 г., назначая для этого 6 часовъ въ недѣлю. Факультетъ постановилъ согласно его желанію; но уже 31 марта 1869 г. онъ представилъ рапортъ, въ которомъ доносилъ, что, вслѣдствіе встрѣтившихся затрудненій, онъ считаетъ бесполезнымъ дальнѣйшее чтеніе интегральнаго исчисленія студентамъ I курса въ текущемъ полугодіи и проситъ факультетъ освободить студентовъ отъ контрольнаго испытанія при переходѣ ихъ во второй курсъ. При обсужденіи этого вопроса доцентъ Деларю, приглашенный въ засѣданіе, изъявилъ согласіе читать полный курсъ интегральнаго исчисленія въ будущемъ академическомъ году, по переходѣ студентовъ изъ I курса во II курсъ. Положили: Вслѣдствіе затруднительности и бесполезности чтенія интегральнаго исчисленія студентамъ I курса въ текущемъ полугодіи, по причинамъ, которыя выставляетъ доцентъ Ковальскій въ своемъ рапортѣ, физико-математическій факультетъ призналъ необходимымъ просить совѣтъ университета: 1) разрѣшить прекратить дальнѣйшее чтеніе упомянутаго отдѣла математики студентамъ I курса и не подвергать ихъ контрольному испытанію въ текущемъ академическомъ году изъ прочитанной, но не усвоенной ими части интегральнаго исчисленія; 2) дозволить поручить въ будущемъ академическомъ году, преподаваніе всего интегральнаго исчисленія для студентовъ II курса доценту Деларю, изъявившему на это свое согласіе. Такъ закончился неудачно опытъ чтенія интегральнаго исчисленія на I курсѣ.

II курсѣ интегральное исчисленіе 5 часовъ, теорія дифференціальныхъ уравненій 5 часовъ.

Доцентъ Ковальскій, получивши въ 1868 году степень доктора, находился въ заграничной командировкѣ.

Въ 1870-1 ак. г.:

Е. И. Бейеръ читалъ на III и IV курсѣ: 1-е полугодіе теорію дифференціальныхъ уравненій съ тремя и большимъ числомъ измѣняемыхъ 4 часа, 2-е полугодіе исчисленіе варіацій 4 часа; кромѣ того практическія занятія по 2 часа въ оба полугодія.

Экстраорд. проф. *Д. М. Деларю* на I курсѣ 1-е полугодіе дифференціальное исчисленіе 6 ч., 2-е полугодіе аналитическую геометрію 6 ч.

Экстраорд. проф. *М. О. Ковальскій* на II курсѣ интегральное исчисленіе по 6 час. въ оба полугодія.

Въ 1871-2 акад. г.:

Е. И. Бейеръ читалъ на III и IV курсѣ: 1-е полугодіе исчисленіе конечныхъ разностей 4 часа лекцій и 2 часа практическихъ занятій, 2-е полугодіе избранныя главы изъ теоріи опредѣленныхъ интеграловъ 4 часа лекцій и 2 часа практическихъ занятій.

Орд. проф. *Д. М. Деларю* на I курсѣ дифференціальное исчисленіе и теорія алгебраическихъ функцій 4 часа и 4 часа, аналитическая геометрія 3 и 3 часа.

Это былъ послѣдній годъ чтенія лекцій Бейеромъ. За пять лѣтъ передъ тѣмъ, по ходатайству факультета, онъ былъ возведенъ въ степень доктора и утвержденъ ординарнымъ профессоромъ.

За время его службы введенъ былъ новый уставъ 1863 г. и шла дальнѣйшая дифференцировка между двумя отдѣленіями. Разсматривая въ 1864 году (18 января) распредѣленіе предметовъ, составленное университетомъ св. Владиміра, факультетъ высказывается противъ противопоставленія начертательной геометріи, которую факультетъ считаетъ за элементарную часть математики, всей математикѣ вообще; считаетъ тригонометрію слишкомъ элементарнымъ, а теорію эллиптическихъ функцій слишкомъ специальнымъ курсомъ, чтобы вводить ихъ въ университетское преподаваніе.

Преподаваніе математики расширилось, и въ 1866 году 15 апрѣля самъ *Е. И. Бейеръ* заявилъ въ факультетѣ о необходимости имѣть третьяго преподавателя по предмету чистой математики и рекомендовалъ для этого мѣста кандидата Ковальскаго, уже закончившаго тогда словесный экзаменъ на степень магистра, хотя всего за 4 года до того, по инициативѣ того же Бейера, было отклонено за ненадобностью предложеніе департамента народнаго просвѣщенія о предоставленіи

мѣста преподавателя по кафедрѣ чистой математики нѣкому кандидату Ильину.

Съ уходомъ Е. И. Бейера преподаваніе математики осталось на рукахъ учениковъ его Д. М. Деларю и М. О. Ковальскаго, которые распредѣлили между собою чтеніе математики такъ:

Въ 1871-2 акад. г.:

Орд. проф. *Д. М. Деларю*: * I курсъ: алгебраическій анализъ 2 и 2 часа, аналитическая геометрія 2 и 2 часа; II, III и IV курсъ: теорія определителей 1 и 1 часть; III и IV курсъ: вариационное исчисленіе 2 и 2 часа; * сверхъ того упражненіе студентовъ II, III и IV курсовъ въ рѣшеніи задачъ 1 и 1 часть ¹⁾.

Орд. проф. *М. О. Ковальскій*: * II курсъ: интегральное исчисленіе 3 и 3 часа; III и IV курсъ: о системахъ дифференціальныхъ уравненій, объ эйлеровыхъ и эллиптическихъ интегралахъ 3 и 3 часа. Практическія упражненія для студентовъ * II курса 1 часть и для студентовъ III и IV курса также 1 часть.

Въ 1873-4 акад. г.:

Орд. проф. *Д. М. Деларю*—тѣ же курсы для I курса, а для старшихъ исчисленіе конечныхъ разностей 1 и 1 часть.

Орд. проф. *М. О. Ковальскій*—на III и IV теорія системъ дифференціальныхъ уравненій 2 и 2 часа; * на II курсѣ интегральное исчисленіе 4 и 4 часа.

Для отдѣленія естественныхъ наукъ—для желающихъ—профессоръ Д. М. Деларю объявилъ курсъ исчисленія безконечно малыхъ и аналитическую геометрію по 2 часа въ недѣлю на I курсѣ.

Со слѣдующаго года появляется третій преподаватель—прив.-доп. К. А. Андреевъ—и распредѣленіе курсовъ измѣняется.

Въ 1874-5 акад. г.:

Д. М. Деларю: * I курсъ: теорія рѣшенія численныхъ уравненій 1 и 1 часть; * I курсъ: исчисленіе безконечно малыхъ 3 и 3 часа (и упражнялъ своихъ слушателей въ рѣшеніи задачъ); II, III и IV курсъ теорія вѣроятностей 1 и 1 часть; III и IV курсъ теорія функцій мнимаго переменнаго 2 и 2 часа.

М. О. Ковальскій: * II курсъ: общій курсъ интегральнаго исчисленія безъ приложений 4 и 4 часа; III курсъ теорія системъ дифференціальныхъ уравненій и интеграція уравненій въ цѣлыхъ и частныхъ дифференціалахъ 2 и 2 часа.

¹⁾ Отмѣченные звѣздочкою * курсы предназначались и для студентовъ физико-химическаго отдѣленія; то же и далѣе. Изъ двухъ чиселъ одно относится къ первому полугодію, второе—ко второму.

Прив.-доц. *К. А. Андреевъ*: * I курсъ: аналитическая геометрія 3 и 3 часа; * II курсъ приложеніе анализа къ геометріи 1 и 1 часъ, * сверхъ того упражненія студентовъ I и II курса въ рѣшеніи задачъ по 1 часу въ недѣлю.

Сверхъ того для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ: *К. А. Андреевъ* I курсъ аналитическая геометрія 1 и 1 часъ; *Д. М. Деларю* — анализъ безконечно малыхъ 2 и 2 часа.

1875-6 ак. годъ:

Д. М. Деларю: а) II курсъ: исчисленіе безкон. малыхъ 4 и 4 часа *; б) практическія упражненія въ рѣшеніи задачъ 1 и 1 часъ *; в) III и IV курсъ теорія чиселъ 1 и 1 часъ; д) теорія опредѣлителей 1 и 1 часъ.

М. О. Ковальскій: а) I курсъ: математическій анализъ 4 и 4 часа *; б) III—IV курсъ: теорія опредѣленныхъ интеграловъ 2 ч. и 2 ч.; в) практическія занятія для III курса 1 и 1 часъ.

Доц. *К. А. Андреевъ*: а) I курсъ: аналитическая геометрія 3 и 3 часа, б) практическія занятія 1 и 1 часъ.

Для отдѣленія естественныхъ наукъ *Д. М. Деларю*: II курсъ, исчисленіе безконечно малыхъ 4 и 4 часа.

К. А. Андреевъ: высшая алгебра 1 и 1 ч.; аналитическая геометрія 1 и 1 ч.

1876-7 ак. годъ.

Д. М. Деларю: а) I курсъ: исчисленіе безконечно малыхъ съ геометрическими приложеніями 3 и 3 часа; б) III—IV курсъ, теорія фурьеровскихъ интеграловъ и теорія функций съ комплексною переменною 2 и 2 часа; в) I курсъ: алгебра 1 часъ. Сверхъ того употреблялъ по 1 часу въ недѣлю для практическихъ занятій со студентами I курса.

Доц. *К. А. Андреевъ*: I курсъ: аналитическая геометрія 5 часовъ въ 1-е полугодіе осеннее 1876 года.

М. О. Ковальскій: а) III курсъ: исчисленіе безконечно малыхъ (интегральное исчисленіе) съ варіаціоннымъ исчисленіемъ 5 и 5 часовъ *; б) III—IV курсъ: теорія системъ дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ съ практическими занятіями 2 и 2 часа.

Кромѣ того, для отдѣленія естественныхъ наукъ *Д. М. Деларю* — исчисленіе безкон. малыхъ на II курсъ 2 и 2 часа.

К. А. Андреевъ: аналитическая геометрія на I курсъ 1-е полугодіе 2 часа. *К. А. Андреевъ* съ января отправился въ заграничную командировку.

1877-8 ак. годъ:

Д. М. Деларю: а) аналитическая геометрія I курсъ, 2 часа лекц. и 1 часъ практич. занятій * и для отдѣленія естественныхъ наукъ (весь годъ); б) исчисленіе безкон. малыхъ II курсъ 3 и 3 часа *; в) общая теорія кри-

визны линий и поверхностей III—IV курсъ 2 и 2 часа и для отдѣленія естественныхъ наукъ; d) исчисленіе безкон. малыхъ II курсъ 2 часа.

М. О. Ковальскій: а) I курсъ, алгебра и дифференціальное исчисленіе 4 и 4 часа * и практ. занят. по алгебрѣ 1 и 1 часть; б) интеграція уравненій въ частныхъ производныхъ III курсъ 2 и 2 часа; в) теорія эллиптическихъ интеграловъ IV курсъ 1 и 1 часть, практическія упражненія по интегральному исчисленію 1 и 1 часть.

1878-9 ак. годъ:

Д. М. Деларю: а) I курсъ, исчисленіе безкон. малыхъ 4 и 4 ч. *, практич. занятій 1 ч.; III—IV курсъ, варіаціонное исчисленіе 1 и 1 ч., для отдѣленія естественныхъ наукъ II курса, краткій курсъ исчисления безк. малыхъ 2 и 2 ч.

М. О. Ковальскій: а) II курсъ, интегральное исчисленіе (общій курсъ) 4 и 4 часа, практич. занятія по диффер. и интегр. 1 и 1 часть; б) III—IV курсъ, теорія опредѣлителей 1 и 1 часть.

К. А. Андреевъ: а) аналитическая геометрія I курсъ 2 и 2 часа * и для отдѣленія естествен. наукъ; тоже, II курсу 1 и 1 ч. * и для отдѣленія естествен. наукъ, б) высшая алгебра I курсъ 2 и 2 часа; в) начертательная геометрія I курсъ 2 и 2 часа.

За 1879—1880 ак. г. обзорѣнія преподаванія не сохранилось.

1880-1 ак. годъ:

Д. М. Деларю: а) I курсъ, исчисленіе безкон. малыхъ 3 часа * и для отдѣленія естеств. наукъ по 2 часа; б) I курсъ; высшая алгебра 1 часть *; в) I курсъ. практическія упражненія 1 часть; d) III—IV курсъ, исчисленіе конечныхъ разностей 2 часа.

М. О. Ковальскій: II курсъ: интегральное исчисленіе 4 часа *; б) III—IV—теорія эллиптическихъ функцій 2 часа.

Эк-орд. проф. *К. А. Андреевъ:* а) аналитическая геометрія 2 часа * (и для отдѣленія естествен. наукъ); б) приложенія анализа къ геометріи 2 часа 1-е полугодіе и 1 часть 2-е полугодіе *; в) начертательная геометрія 1 часть; d) теорія чиселъ 1 часть.

1881-2 ак. годъ:

Д. М. Деларю: а) аналитическая геометрія 2 часа * (и для отдѣленія естественныхъ наукъ); б) II курсъ, исчисленіе безкон. малыхъ 4 часа *. Сверхъ того упражнялъ студентовъ II курса въ рѣшеніи задачъ изъ области исчисления безконечно малыхъ и аналитической геометріи; для отдѣленія естественныхъ наукъ II курса краткій курсъ алгебры и исчисленіе безконечно малыхъ 2 часа.

М. О. Ковальскій: а) III—IV курсъ, варіаціонное исчисленіе 1 часть; б) III—IV курсъ, теорія эллиптическихъ функцій 2 часа; в) системы дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ 3 часа.

К. А. Андреевъ: а) II курсъ, аналитическая геометрія 1 часть*; б) I курсъ, дифференц. и интеграл. исчисленіе 4 часа*; в) II и III курсъ высшая геометрія 4 часа.

Въ этомъ году, такимъ образомъ, Деларю и Андреевъ обмѣнялись курсами. Въ первый разъ читается высшая (проективная) геометрія. Въ то же время это послѣдній годъ, когда на отдѣленіи естественныхъ наукъ читалась математика, какъ дополнительный предметъ.

1882-3 ак. годъ:

Д. М. Деларю: а) I курсъ, высшая алгебра 2 часа*; б) II курсъ, теорія кривыхъ поверхностей 2-го порядка 1 часть; в) III курсъ, теорія совокупныхъ дифференціальныхъ уравненій и уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа.

М. О. Ковальскій: а) I курсъ, дифференціальное исчисленіе и приложеніе къ геометріи 2 часа; б) I—II курсъ, начертательная геометрія 2 часа; в) III—IV курсъ, теорія конечныхъ разностей 2 часа*.

Эк.-орд. проф. *К. А. Андреевъ:* I курсъ, аналитическая геометрія 3 часа; б) II курсъ, интегральное исчисленіе съ теоріей обыкновенныхъ дифференціальныхъ уравненій и геометрическими приложеніями 4 часа.

Въ этомъ году снова перемѣны въ распредѣленіи курсовъ, вызванныя уходомъ В. Г. Имшенецкаго, часть курсовъ котораго взялъ на себя Д. М. Деларю, перешедшій въ 1883 году и совсѣмъ на кафедру механики. Третьимъ преподавателемъ чистой математики выступаетъ со слѣдующаго ак. года доц. М. А. Тихомандрицкій.

Преподаваніе математики распредѣляется теперь между профессорами К. А. Андреевымъ, М. О. Ковальскимъ и доц. М. А. Тихомандрицкимъ слѣдующимъ образомъ:

1883-4 ак. годъ:

Эк.-орд. проф. *К. А. Андреевъ:* а) I курсъ, аналитическая геометрія 3 часа*; б) II—III курсъ, высшая геометрія 2 часа; в) III курсъ, теорія (интегрированія) дифференц. уравненій и варіаціонное исчисленіе 2 часа.

Орд. проф. *М. О. Ковальскій:* а) II курсъ, дифференціальное и интегральное исчисленія 4 часа*; б) приложеніе анализа къ геометріи 1 часть*; в) III—IV курсъ, теорія вѣроятностей 2 часа.

Доц. *М. А. Тихомандрицкій:* а) I курсъ, высшая алгебра 2 часа*; б) I курсъ, дифференціальное и интегральное исчисленія 3 часа*; в) теорія эллиптическихъ функцій 1 часть.

(Курсы проф. Ковальскаго и доц. Тихомандрицкаго едва ли представлялись параллельными и, судя по обзорному преподаванію, были разсчитаны на разные контингенты слушателей: доц. Тихомандрицкій объ-

являлъ свой курсъ для вновь поступающихъ, а проф. Ковальскій, вѣроятно, заканчивалъ студентамъ II курса чтеніе, начатое въ предыдущемъ году).

За 1884-5 ак. г. обзорѣнія преподаванія не сохранилось.

Съ осени 1885 года вошелъ въ дѣйствіе университетскій уставъ 1884 года, имѣвшій цѣлью замѣнить уставъ 1863 года, признанный слишкомъ либеральнымъ. На преподаваніи математики онъ, конечно, долженъ былъ отразиться значительно менѣе, чѣмъ на дисциплинахъ, тѣснѣ связанныхъ съ жизнью. Тѣмъ не менѣе и здѣсь характеризующее этотъ уставъ стремленіе къ регламентации явилось тормазомъ для развитія преподаванія. Цѣлый рядъ отдѣловъ (какъ теорія чиселъ, теорія алгебраическаго рѣшенія уравненій, высшая геометрія, теорія функцій комплекснаго переменнаго, теорія эллиптическихъ функцій) былъ отнесенъ въ число необязательныхъ. Правда, преподавательскій персоналъ Харьковскаго физико-математическаго факультета восполнялъ недостатки официальныхъ программъ чтеніемъ необязательныхъ курсовъ, но въ общемъ сокращеніе программъ обязательныхъ требованій должно было сказываться на общемъ уровнѣ выносимыхъ студентами познаній. При томъ, въ самомъ выборѣ дополнительныхъ предметовъ (которыхъ по уставу 1884 года требуется для экзамена два) было для математики введено ограниченіе — было точно указано, какіе это могутъ быть курсы, тогда какъ для математической физики установлена была только норма — курсъ, читаемый 3 часа въ полугодіе. Теорія вѣроятностей считалась сначала предметомъ обязательнымъ, затѣмъ, съ 1891 года, дополнительнымъ, затѣмъ, въ теченіе нѣкотораго времени, снова обязательнымъ и, наконецъ, снова дополнительнымъ. Самый выборъ дополнительныхъ предметовъ, которые давали возможность спеціализации по математикѣ или по физикѣ, или по астрономіи, — былъ стѣсненъ въ серединѣ 90-хъ годовъ циркулярнымъ распоряженіемъ, стремившимся пресѣчь возможность подобной спеціализации и требовавшимъ, чтобы предметы дополнительные выбирались непременно по разнымъ дисциплинамъ. Впрочемъ, онъ, вѣроятно, остался мертвою буквою. Внутреннюю жизнь Харьковскаго физико-математическаго факультета за этотъ періодъ достаточно подробно описалъ, какъ очевидецъ и участникъ, проф. М. А. Тихомандрицкій въ своемъ „Опытѣ исторіи физико-математическаго факультета Харьковскаго университета за первые 100 лѣтъ его существованія“, гдѣ подробно останавливается и на исторіи кафедр математики. Поэтому въ дальнѣйшемъ можно ограничиться сообщеніемъ фактическихъ данныхъ относительно читанныхъ курсовъ.

1885-6 акад. г.:

Эк.-орд. проф. *К. А. Андреевъ*: осен. пол.: на I курсѣ, аналитическая геометрія на плоскости и въ пространствахъ (аналитическая теорія линій

и поверхностей 2-го порядка, проективные методы) 6 часовъ.—Вес. пол.: I курсъ, дифференціальное исчисленіе 2 часа; IV курсъ, высшая геометрія 4 часа.

Орд. проф. *М. Θ. Ковальскій*: осен. пол.: *III курсъ, интегральное исчисленіе 6 часовъ; *II курсъ, высшая алгебра 2 часа.—Весен. пол.: III курсъ, начертательная геометрія 3 часа; II курсъ, высшая алгебра 4 часа и практическія занятія 1 часъ; теорія вѣроятностей 3 часа.

Врем. и. д. эк.-орд. проф. *М. А. Тихомандрицкій*: осен. пол.: II курсъ, интегральное исчисленіе 3 часа; III—IV курсы, исчисленіе конечныхъ разностей 2 часа.

1886-7 акад. г.:

Орд. проф. *К. А. Андреевъ*: осен. пол.: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа; практическія занятія 1 часъ¹⁾. Приложенія дифференціального исчисленія къ геометріи 3 часа и практическія занятія 1 часъ¹⁾. Весен. пол.: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа; практическія занятія 1 часъ; практическія занятія по геометрич. приложеніямъ 1 ч.; теорія чиселъ 3 часа.

Орд. проф. *М. Θ. Ковальскій*: осен. пол.: интегрированіе функцій 5 часовъ; практическія занятія 2 часа; практическія занятія по интегрированію дифференц. уравненій (рѣшеніе задачъ) 2 часа.—Весен. пол.: дифференц. исчисленіе 3 часа; практич. занятія 1 часъ; интегрированіе дифференц. уравненій 5 часовъ; практич. занятія 1 часъ; вариационное исчисленіе 2 часа.

Эк.-орд. проф. *М. А. Тихомандрицкій*: осен. пол.: высшая алгебра 4 часа; интегрированіе дифференц. уравненій 2 часа; исчисленіе конечныхъ разностей 2 часа.—Весен. пол.: теорія вѣроятностей 2 часа; теорія эллиптическихъ функцій 3 часа; практическія занятія по интегрированію функцій 2 часа.

1887-8 акад. г.:

К. А. Андреевъ: осен. пол.: аналит. геометрія на плоскости 3 ч.; практическія занятія 1 часъ; высшая геометрія 3 часа.—Весен. полугодіе: аналит. геометрія въ простр. 3 часа; практическія занятія 1 часъ; дифференц. исчисленіе 3 часа; практическія занятія по приложенію анализа къ геометріи 1 часъ.

М. Θ. Ковальскій: осен. пол.: приложеніе дифференц. исчисленія къ геометріи 3 часа; интегрированіе функцій 5 часовъ; интегрированіе диффер. уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа.—Весен. пол.: инте-

¹⁾ Эти занятія велись по 2 часа черезъ недѣлю; такъ же и далѣе у проф. *К. А. Андреева*.

гированіе диффер. уравненій 5 часовъ; варіаціонное исчисленіе 2 часа; практическія занятія по интегрированію функцій 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осен. пол.: высшая алгебра 4 часа; конечныя разности 2 часа; практ. занятія по диффер. исчисленію 2 часа; по интегрированію функцій 2 часа. — Весен. пол.: теорія вѣроятностей 2 ч.; теорія алгебраич. рѣшенія уравненій 3 часа; начертательная геометрія 3 ч.
1888-9 акад. г.:

К. А. Андреевъ: осен. пол.: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа; практическія занятія 2 часа; теорія чиселъ 3 часа. — Вес. пол.: аналит. геометрія въ пространствѣ 3 часа; практическія занятія 2 часа; дифференц. исчисленіе 3 часа.

М. О. Ковальскій: осен. пол.: приложеніе диффер. исчисленія къ геометріи 3 часа; интегрированіе функцій 5 часовъ; интегрированіе уравненій въ частныхъ производныхъ 2 ч. — Весен. пол.: интегрированіе диффер. уравненій 5 часовъ и практическія занятія 2 ч.; начертательная геометрія 3 ч.

Орд. проф. *М. А. Тихомандрицкій:* осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, теорія конечныхъ разностей 2 часа, теорія функцій комплекснаго переменнаго 2 часа (безпл.), практическія занятія по интегрированію функцій 2 часа черезъ недѣлю; весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія эллиптическихъ функцій 3 часа, дополнительный курсъ высшей алгебры 1 часъ.

Въ 1889-90 акад. г.:

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часъ, практическія занятія по дифференціальному исчисленію 1 часъ, высшая геометрія 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ, дифференціальное исчисленіе 3 часа.

М. О. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функцій 5 ч., интеграція дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа, высшая алгебра 4 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 час., практическія занятія 2 часа, начертательная геометрія 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, теорія конечныхъ разностей 2 часа, приложеніе анализа къ геометріи 3 часа, практическія занятія по интегрированію функцій 2 часа; весеннее полугодіе: варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія вѣроятностей 2 часа, теорія эллиптическихъ функцій 3 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ:* весеннее полугодіе: элементарная математика (теорія опредѣлителей 1 часъ и практическія занятія 1 часъ — 2 часа черезъ недѣлю).

Въ 1890-1 акад. г.:

К. А. Андреевъ: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часъ, теорія чиселъ 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ, дифференціальное исчисленіе 3 часа.

М. Ѳ. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функцій 5 ч., практическія занятія 2 часа, интеграція дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа, практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: интеграція дифференціальныхъ функцій 5 часовъ, практическія занятія 2 часа, начертательная геометрія 3 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 ч., теорія конечныхъ разностей 2 часа, приложеніе дифференціального исчисления къ геометріи 3 часа, практическія занятія 2 часа; весеннее полугодіе: варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія вѣроятностей 2 часа, теорія эллиптическихъ функцій 4 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: курсъ элементарной математики (начала теоріи опредѣлителей) 1 часъ, практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 ч.

Въ 1891-2 акад. г.:

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часъ, высшая геометрія 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ, дифференціальное исчисленіе 3 часа.

М. Ѳ. Ковальскій: интегрированіе функцій 5 часовъ, практическія занятія 2 часа, интегрированіе дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа; практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 ч., практическія занятія 2 ч.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, теорія конечныхъ разностей 2 частей, приложеніе дифференціального исчисления къ геометріи 3 часа, практическія занятія по интегрированію функцій 2 часа; весеннее полугодіе: варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія вѣроятностей 2 часа, теорія эллиптическихъ функцій (2-е полуг.) 2 часа, спеціальныи курсъ высшей алгебры 2 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: курсъ теоріи опредѣлителей 1 часъ, практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часъ и практическія занятія 1 часъ; сверхъ того краткій курсъ высшей математики для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ 3 часа въ оба полугодія.

Прив.-доц. *В. А. Стекловъ*: осеннее полугодіе: теорія интегрированія линейныхъ дифференціальныхъ уравненій 2 часа.

Въ 1892-3 акад. г.:

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 ч., практическія занятія 1 часъ, теорія чиселъ 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ, дифференціальное исчисленіе 3 часа.

М. О. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функцій 5 ч., практическія занятія 2 часа, интегрированіе дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа, практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 часовъ, практическія занятія 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 ч., теорія конечныхъ разностей 2 часа, приложеніе дифференціального исчисления къ геометріи 3 часа, практическія занятія 2 часа; весеннее полугодіе: вариационное исчисленіе 2 часа, теорія вѣроятностей 2 часа, теорія эллиптическихъ функцій 4 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: элементарная математика (теорія опредѣлителей) 1 часъ, практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часъ и практическія занятія 1 часъ; для натуралистовъ: краткій курсъ высшей математики 3 часа осен. пол.

Прив.-доц. *В. А. Стекловъ*: весеннее полугодіе: теорія интегрированія линейныхъ дифференціальныхъ уравненій 3 часа.

Прив.-доц. *Г. А. Латышевъ* весеннее полугодіе: начертательная геометрія 3 часа.

Въ 1893-4 акад. г.:

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, высшая геометрія 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 ч., дифференціальное исчисленіе 3 ч.

М. О. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функцій 5 ч., практическія занятія 2 часа, интегрированіе дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 часовъ, практическія занятія 2 ч.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 ч., теорія конечныхъ разностей 2 часа, приложенія дифференціального исчисления къ геометріи 3 часа; весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа, теорія эллиптическихъ функцій 4 часа.

Пр.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часъ, практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 ч., практическія занятія 1 ч.; кромѣ того для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ: курсъ высшей математики 3 ч. весь годъ.

Пр.-доц. *И. А. Стекловъ*: осеннее полугодіе: интегрированіе линейныхъ дифференц. уравненій 3 часа.

Пр.-доц. *Г. А. Латышевъ*: весеннее полугодіе: начертательная геометрія 3 часа.

Пр.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: теорія функцій комплекснаго переменнаго 2 часа, практическія занятія по аналитической геометріи 2 часа, по приложенію дифференціального исчисленія къ геометріи 2 часа; весеннее полугодіе: варіаціонное исчисленіе 2 часа, практическія занятія по аналитической геометріи 2 часа и по дифференціальному исчисленію 2 часа.

1894-5 ак. г.:

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часъ, теорія чиселъ 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ, дифференц. исчисленіе 3 часа, практическія занятія 1 часъ.

М. Ѳ. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функцій 5 час., практическія занятія 2 часа; интегрированіе дифференціальныхъ уравненій въ частн. произв. 2 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 час., практическія занятія 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, теорія конечныхъ разностей 2 часа, приложеніе дифференціального исчисленія къ геометріи 3 часа, теорія функцій комплекснаго переменн. 2 часа; весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія эллиптическихъ функцій 4 часа, теорія абелевыхъ интеграловъ 2 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часъ, практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часъ, практическія занятія 1 часъ и краткій курсъ высшей математики для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ оба полугодія по 3 часа.

Прив.-доц. *В. А. Стекловъ*: осеннее полугодіе: практическія занятія по геометрич. прил. дифферен. исчисленія 2 часа.

Прив.-доц. *Г. А. Латышевъ*: начертательная геометрія 3 часа—весеннее полугодіе.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій* находился въ заграничной командировкѣ).

1895-6 ак. г.:

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоск. 3 часа, практическія занятія 1 ч., высшая геометрія 3 часа; весеннее

полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часть, дифференціальное исчисленіе 3 ч., практическія занятія 1 ч.

М. Θ. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функций 5 ч., практическія занятія 2 часа, интегрированіе дифференціальн. уравнен. въ частныхъ произв. 2 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальн. уравненій 5 час., практическія занятія 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 ч., теорія конечныхъ разностей 2 часа, геометр.ч. приложенія дифференц. исчисления 2 часа; весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа, теорія эллиптическихъ функций 4 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія объемныхъ интеграловъ 3 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ:* осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часть и практическія занятія 1 часть; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часть и практическія занятія 1 часть и для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ краткій курсъ высшей математики 3 часа, оба полугодія.

Прив.-доц. *В. А. Стекловъ:* осеннее полугодіе: практическія занятія по приложеніямъ анализа къ геометріи 2 часа, теорія опредѣленныхъ интеграловъ 2 часа, теорія функций комплекснаго переменнаго 2 часа; весеннее полугодіе: теорія интегрированія линейныхъ дифференціальныхъ уравненій 3 часа.

Прив.-доц. *Г. А. Латышевъ:* весен. полуг.: начертательная геометрія 3 часа.

1896-7 ак. г.:

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 ч. и практическія занятія 1 ч., теорія чиселъ 3 ч.; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 ч., практическія занятія 1 часть, дифференціальное исчисленіе 3 часа, практическія занятія 1 часть.

М. Θ. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функций 5 ч., практическія занятія 2 часа, интегрированіе дифференціальныхъ уравненій въ частн. произв. 2 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 час., практическія занятія 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 ч., геометр.ч. приложенія дифференц. исчисления 3 часа; весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа, теорія алгебр. рѣшеній уравн. 4 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ:* осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часть, практическія занятія 1 часть; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часть, практическія занятія 1 часть, и для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ: краткій курсъ высшей математики 3 часа, оба полугодія.

Прив.-доц. *В. А. Стекловъ*: осеннее полугодіе: практическія занятія по приложеніямъ анализа къ геометріи 2 часа.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: теорія конечныхъ разностей 2 ч., теорія функций комплекснаго переменнаго 3 часа; весеннее полугодіе: варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія эллиптическихъ функций 3 часа.

1897-8 ак. г.

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часъ, высшая геометрія 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ; начертательная геометрія 3 часа.

М. О. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функций 5 ч., практическія занятія 2 часа, интегрированіе дифференціальныхъ уравненій въ частныхъ производныхъ 2 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 ч., практическія занятія 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, приложенія анализа къ геометріи 3 часа, теорія абелевыхъ интеграловъ 1 ч. (объ алгебраическихъ функцияхъ) 2 часа; весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа, теорія эллипч. функций 4 часа, теорія абелевыхъ интеграловъ 2 ч. (объ абелевыхъ интегралахъ) 2 часа.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: теорія конечныхъ разностей 2 часа, общая теорія поверхностей 3 часа, теорія функций комплекснаго переменнаго 3 часа; весеннее полугодіе: дифференціальное исчисленіе 4 часа, практическія занятія 2 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа, теорія линейныхъ дифференціальныхъ уравненій съ переменными коэффициентами 2 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часъ и практическія занятія 1 часъ; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часъ и практическія занятія 1 часъ; для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ: краткій курсъ высшей математики 3 часа оба полугодія.

1898-9 ак. г.

К. А. Андреевъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часъ, приложенія дифференціального исчисленія къ геометріи 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ, теорія чиселъ 3 часа.

М. О. Ковальскій: осен. полугодіе: интегрированіе функций 5 ч., практ. занятія 2 ч., интегрированіе уравненій въ частн. произв. 2 ч.; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальн. уравненій 5 ч., практическія занятія 2 ч.

М. А. Тихомандрицкий: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 ч., теорія гиперэллиптическихъ интеграловъ 2 часа; весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа, теорія гиперэллиптическихъ интеграловъ 4 часа.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: теорія конечныхъ разностей 2 часа, теорія опредѣленныхъ интеграловъ 2 часа, теорія линейныхъ дифференціальныхъ уравненій съ переменными коэффициентами 2 часа; весеннее полугодіе: дифференціальное исчисленіе 4 часа, практическія занятія 2 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлит. 1 часъ, практическія занятія 1 часъ; весен. пол.: сферич. тригонометрія 1 ч. и практическія занятія 1 часъ; для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ: краткій курсъ высшей математики 3 часа оба полугодія.

Это распредѣленіе подверглось однако значительнымъ измѣненіямъ, такъ какъ за этотъ годъ произошли въ составѣ преподавателей математики крупныя перемѣны: проф. К. А. Андреевъ перешелъ въ Москву на мѣсто проф. В. Я. Цингера, покинувъ Харьковъ уже зимою 1898 года. Въ январѣ вышелъ въ отставку проф. М. А. Тихомандрицкій. Преподаваніе аналитической геометріи въ весеннее полугодіе 1899 года было поручено факультетомъ пр.-доц. А. П. Грузинцеву, а теорію вѣроятностей взялъ проф. А. М. Ляпуновъ; остальные курсы, какъ необязательные, были отложены. Въ январѣ же 1899 г. приняты въ число приватъ-доцентовъ А. П. Пшиборскій, и въ теченіе этого года назначенъ профессоромъ Д. А. Граве. Съ новаго года курсы распредѣлялись такъ:

1899-1900 ак. г.

М. О. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функцій 5 ч., практическія занятія 2 часа, интегрированіе дифференціальныхъ уравненій въ частн. произв. 2 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 час., практическія занятія 2 ч.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, теорія конечныхъ разностей 2 часа, теорія эйлеровыхъ интеграловъ 2 часа; весеннее полугодіе: дифференціальное исчисленіе 4 часа, практическія занятія 2 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа.

Прив.-доц. *А. М. Ляпуновъ*: весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа.

Проф. *Д. А. Граве*: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часъ, приложения дифференціального исчисленія къ геометріи 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часъ, проективная геометрія 3 ч.

Прив.-доц. *А. П. Пшеборскій*: осеннее полугодіе: теорія функцій комплекснаго переменнаго 3 часа; весеннее полугодіе: теорія эллиптических функцій 3 ч.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часть, практическія занятія 1 часть; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часть, практическія занятія 1 часть; для студентовъ отдѣленія естественныхъ наукъ: краткій курсъ высшей математики 3 часа оба полугодія.

1900-1 ак. г.

Д. А. Граве: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часть, геометрич. приложения дифференціального исчисления 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часть, теорія чиселъ 3 часа.

М. Θ. Ковальскій: осеннее полугодіе: интегрированіе функцій 5 ч., практическія занятія 2 часа; интегрированіе уравненій въ частн. произв. 2 часа; весеннее полугодіе: интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 5 час., практическія занятія 2 часа (послѣ смерти проф. М. Θ. Ковальскаго курсы эти были поручены вновь поступившему на службу проф. М. А. Тихомандрицкому). Кромѣ того:

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: введеніе въ анализъ 2 часа, начертательная геометрія 2 часа, основанія теоріи абелевыхъ интеграловъ 2 ч.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, теорія конечныхъ разностей 2 часа; весеннее полугодіе: дифференціальное исчисленіе 4 часа, практическія занятія 2 часа, вариационное исчисленіе 2 ч.

Прив.-доц. *А. П. Пшеборскій*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часть, практическія занятія 1 часть; весеннее полугодіе: теорія поверхностей 3 часа, сферическая тригонометрія 1 часть, практическія занятія 1 часть.

Проф. *А. М. Ляпуновъ*: весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 ч.

Прив.-доц. *А. П. Грузинцевъ*: съ этого года „окончательно перешелъ на физику“ („Исторія ф.-м. факультета“ М. А. Тихомандрицкаго стр. 40).

1901-2 ак. г.

Д. А. Граве: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 3 часа, практическія занятія 1 часть, приложения дифференціального исчисления къ геометріи 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствѣ 3 часа, практическія занятія 1 часть, проективная геометрія 2 часа.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: интегрирование функций 5 час., интегрирование уравнений въ частныхъ произв. 2 часа; весеннее полугодіе: интегрирование дифференціальныхъ уравнений 5 час., практическія занятія 2 часа.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, теорія конечныхъ разностей 2 ч., теорія эллиптическихъ функций 3 часа; весеннее полугодіе: дифференціальное исчисленіе 4 часа, практическія занятія 2 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа.

Прив.-доц. *А. П. Пшиборскій*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часть, практическія занятія 1 часть, теорія функций комплекснаго переменнаго 2 часа; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 ч., практическія занятія 1 часть, теорія функций комплекснаго переменнаго 1 часть, теорія обыкновенныхъ дифференціальныхъ линейныхъ уравнений 2 часа.

Проф. *А. М. Ляпуновъ*: весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа.

Въ 1902 году проф. *Д. А. Граве* перешелъ въ Кіевскій университетъ; въ число приватъ-доцентовъ принять магистрантъ *М. Н. Лагутинскій*. Проф. *М. А. Тихомандрицкій* въ апрѣлѣ 1902 г. взялъ заграничный отпускъ, и по кафедрѣ чистой математики не осталось ни одного профессора.

1902-3 ак. г.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: высшая алгебра 4 часа, интегрирование функций 4 часа; весеннее полугодіе: дифференціальное исчисленіе 4 часа, практическія занятія 2 часа, варіаціонное исчисленіе 2 часа.

Прив.-доц. *А. П. Пшиборскій*: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія 3 часа, практическія занятія 2 часа, теорія опредѣлителей 1 ч., приложения анализа къ геометріи 2 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія 3 часа, практическія занятія 2 часа, сферическая тригонометрія 1 часть, практическія занятія 1 часть, теорія чиселъ 3 часа.

Прив.-доц. *Н. Н. Евдокимовъ*: весеннее полугодіе: теорія вѣроятностей 2 часа.

Прив.-доц. *М. Н. Лагутинскій*: осеннее полугодіе: практическія занятія по интегрированію функций 2 часа, начертательная геометрія 2 ч.; весеннее полугодіе: проективная геометрія 3 ч.

Въ слѣдующемъ году вступилъ въ число преподавателей проф. *Д. М. Синцовъ*, въ осеннее полугодіе читалъ и проф. *М. А. Тихомандрицкій*; въ весеннее полугодіе назначенъ и. д. э.-о. проф. *В. П. Алексѣевскій*. Распредѣленіе курсовъ устанавливалось такое:

1903-4 ак. г.

Д. М. Синцовъ: осеннее полугодіе: аналитическая геометрія на плоскости 4 часа., геометрич. приложенія дифференціального исчисления 3 часа; весеннее полугодіе: аналитическая геометрія въ пространствахъ 4 часа, интегрированіе дифференціальныхъ уравненій 4 ч.

М. А. Тихомандрицкій: осеннее полугодіе: теорія конечныхъ разностей 3 часа, теорія гиперэллиптическихъ интеграловъ 3 ч.

Прив.-доц. *В. П. Алексѣевскій*: осеннее полугодіе: интегрированіе функций 5 час., практическія занятія 2 часа; весеннее полугодіе: дифференціальное исчисленіе 4 часа, практическія занятія 2 часа, теорія опредѣленныхъ интеграловъ 2 ч.

Прив.-доц. *А. П. Пшиборскій*: осеннее полугодіе: теорія опредѣлителей 1 часъ, практическія занятія 1 часъ, высшая алгебра 4 часа; весеннее полугодіе: сферическая тригонометрія 1 часъ, практическія занятія 1 часъ, вариационное исчисленіе 1 часъ; теорія чиселъ 3 ч.

Прив.-доц. *М. Н. Лагутинскій*: осен. полуг.: практич. зан. по аналитической геометріи 2 часа, по геометрич. прилож. 2 часа, начертательная геометрія 2 часа; весеннее полугодіе: практическія занятія по аналит. геом. 2 ч., практ. зан. по интегрированію дифференціальныхъ уравненій 2 ч.

Въ слѣдующемъ 1904-5 ак. г. лекціи читались только въ осеннее полугодіе 1904 года; курсы читались слѣдующіе:

Проф. *Д. М. Синцовъ*: аналитич. геометрія на плоскости 4 часа, геометрич. приложенія дифференціального исчисления 3 ч.

И. д. э.-о. проф. *В. П. Алексѣевскій*: интегрированіе функций 5 час., практическія занятія 2 ч.

Прив.-доц. *А. П. Пшиборскій*: высшая алгебра 4 часа, теорія опредѣлителей 1 часъ, практическія занятія 1 ч.

Прив.-доц. *М. Н. Лагутинскій*: практическія занятія по аналитической геометріи на плоскости 2 часа, по геометрич. приложеніямъ дифференциальнаго исчисления 2 ч., проективная геометрія 3 ч.

Осенью 1904 г. прив.-доц. *А. П. Пшиборскій* представленъ въ и. д. э.-о. профессора и 18 января 1905 г. утвержденъ. Но 1905 г. уже начинаетъ второе столѣтіе жизни университета. Къ тому же лекціи въ теченіе 1905 г. читались только четыре недѣли — съ 20 сентября по 11 октября. Дѣятельность представителей каѳедры математики въ автономномъ университетѣ уже выходитъ изъ рамокъ настоящаго очерка.