

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ КАФЕДР В ХАРЬКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ЗА 150 ЛЕТ ЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ

М. Н. Марчевский

Глава I

Математические кафедры до Великой Октябрьской социалистической революции

В конце января 1955 года Харьковский государственный университет имени А. М. Горького отмечал 150-летие своего существования. К этому юбилею университет подошел, имея в своем составе десять факультетов: 1) физико-математический, 2) радиофизический, 3) химический, 4) геологический, 5) географический, 6) биологический, 7) исторический, 8) филологический, 9) иностранных языков, 10) экономический.

В 1905 году, когда Харьковскому университету исполнилось 100 лет, он состоял только из четырех факультетов: историко-филологического, физико-математического, юридического и медицинского. Два последних факультета стали теперь самостоятельными институтами.

Физико-математический факультет до 1917 г. состоял из двух отделений: отделения математических наук и отделения естественных наук, причем на последнем читались (конечно, в меньшем объеме, чем сейчас) дисциплины теперешних факультетов: химического, геологического, географического и биологического.

Открытие Харьковского университета состоялось 17 января (по старому стилю) 1805 года. Незадолго до этого (в 1804 г.) был выработан устав, по которому физико-математический факультет назывался «отделением физических и математических наук»; в дальнейшем (с 1835 до 1850 г.) он составлял II отделение философского факультета, тогда как его I отделение было историко-филологическим.

Только в 1850 г. I и II отделения философского факультета были превращены в самостоятельные факультеты: историко-филологический и физико-математический.

По § 22 устава 1804 г. на отделении физических и математических наук преподавание должны были вести следующие профессора: 1) профессор теоретической и опытной физики, 2) профессор чистой математики, 3) профессор прикладной математики, 4) профессор астроном-наблюдатель, 5) профессор химии и металлургии, 6) профессор естественной истории и ботаники, 7) профессор сельского домоводства, 8) профессор технологии и наук, относящихся к торговле и фабрикам, 9) профессор военных наук и 10) профессор архитектуры. Как видим, преподавание на одних кафедрах носило прикладной характер, на других — теорети-

ческий, как, например, кафедра чистой математики (это название сохранилось до 1917 г.).

Так как и в те времена польза наук оценивалась на основании возможностей их практических приложений, то в истории Харьковского университета можно отметить целый ряд случаев, когда профессора, читавшие курсы, далекие от этих приложений, стремились получить прикладные кафедры или в замену или в дополнение к занимаемым ими кафедрам. Так, например, профессор Матвей Андреевич Байков (1800—1849), преподававший в Харьковском университете с 1819 по 1832 г., был по специальности математиком и защитил в 1821 г. публично свою магистерскую диссертацию по математике на актуальную по тем временам тему: «О различных способах излагать дифференциальное исчисление и о достоинствах каждого способа». Будучи уже ординарным профессором, Байков в 1828 году был по собственному желанию перемещен на кафедру сельского домоводства, продолжая читать безвозмездно и чистую математику.

В начале 1803 г. профессором на кафедру чистой математики на отделение физических и математических наук был назначен Тимофей Федорович Осиповский (1765—1832), человек с широким математическим и философским образованием, бывший студентом, а затем профессором первого Педагогического института в Петербурге, преобразованного впоследствии в Петербургский университет.

Так как еще до открытия занятий в университете, во время вступительных экзаменов обнаружилось, что многие из поступающих оказались очень слабо подготовленными, при университете был открыт подготовительный класс сначала для тех, кто готовился к вступительным экзаменам, а затем и для студентов, только что поступивших в университет. Чистую математику (алгебру и геометрию) в подготовительном классе преподавал до 1806 г. по шесть часов в неделю адъюнкт кафедры архитектуры Е. В. Васильев, а в 1806—1807 гг. он стал преподавать элементарную математику по руководству Осиповского по четыре часа в неделю. В силу необходимости, подготовительный класс существовал еще несколько лет.

Не подлежит сомнению, что в первой четверти XIX столетия физико-математическое отделение Харьковского университета по уровню преподавания и знаниям студентов по математике не уступало московскому. Так, в Харьковском университете Осиповским было правильно поставлено чтение дифференциального и интегрального исчисления. Им же был написан хороший и полный курс математики, выдержавший за время с 1801 по 1832 г. три издания. Осиповский был прекрасным лектором, умевшим, по отзывам его слушателей, «поэтизировать дифференциальное и интегральное исчисление». Он был представителем прогрессивного направления и стал жертвой аракчеевской реакции 20-х годов. Будучи ректором Харьковского университета непрерывно, с 1813 по 1820 год, Осиповский в 1820 г. обратился с просьбой о перемещении его с кафедры математики на вакантную должность на кафедре астрономии. Воспользовавшись этим предложением, ненавидевший его попечитель учебного округа, крайний реакционер Карнеев добился того, что Осиповский в ноябре 1820 г. был отстранен не только от должности ректора, но и от преподавания в университете. С возмущением писал Осиповский в одном из своих прошений, поданном с просьбой объяснить причину его увольнения.

«Заключая из некоторых бумаг, мною из университета и от г. министра полученных, надлежит, кажется, написать вообще: по представлениям г. попечителя и последовавшему на оные предписанию г. министра

духовных дел и народного просвещения выгнан я из университета без всякого вида, как невежда и негодяй, который не мог быть терпим в оном».

Осиповский был образцом передового ученого, боровшегося за прогресс в науке, против реакции и мракобесия аракчеевского режима.

Среди учеников Осиповского, ставших впоследствии профессорами Харьковского университета и продолжавших блестяще начатое им преподавание, следует назвать Андрея Федоровича Павловского (1788—1857), начавшего чтение курсов чистой математики с августа 1809 г., и Николая Михеевича Архангельского (1787—1857), который с декабря 1813 г. стал читать прикладную математику, а именно, механику, тогда как оптику, входившую в состав прикладной математики, читал сам Осиповский. Можно также назвать уже упомянутого выше М. А. Байкова, который являлся учеником Осиповского и Павловского и преподавал в Харьковском университете с 1819 по 1832 г.

Приблизительно в те же годы, а именно, с 1832 по 1839 г. в Харьковском университете читал курс чистой и прикладной математики другой ученик Павловского — Никита Андреевич Дьяченко (1809—1878). После выхода в отставку Н. М. Архангельского (в 1837 г.) Дьяченко стал читать вместо него курс механики, имея уже звание экстраординарного профессора. В 1839 г. он перешел в Киевский университет, где и читал лекции до своего выхода в отставку (в 1867 г.).

Наиболее талантливым и известным учеником Осиповского и Павловского был Михаил Васильевич Остроградский (1801—1861), не преподававший в Харьковском университете, а только учившийся в нем. Интриги одного профессора-реакционера помешали Остроградскому закончить университет, он уехал за границу и, проучившись пять лет в Париже, в 1828 г. переехал в Петербург, где в дальнейшем и протекала его научная и педагогическая деятельность. Для нас очень важно отметить, что среди петербургских учеников Остроградского были лица, ставшие впоследствии профессорами Харьковского университета по чистой и прикладной математике. От Остроградского, учившегося в Харькове у Павловского и Осиповского, в основном по курсу Осиповского, о котором Остроградский до конца жизни сохранил благодарное воспоминание, они восприняли харьковские математические традиции, которые затем вновь стали культивировать в харьковском университете. К числу таких учеников Остроградского принадлежали Иван Дмитриевич Соколов (1812—1873) и Евгений Ильич Бейер (1819—1899).

Соколов учился у Остроградского в Главном педагогическом институте. В 1839 г. он был утвержден в степени доктора математических наук и назначен адъюнктом в Харьковский университет, где читал курсы механики до 1864 года, когда был назначен ректором открывавшегося в Одессе университета.

Во время пребывания в Харькове Соколовым было составлено одно из первых на русском языке руководств по аналитической механике под заглавием: «Динамика. Часть I. О движении материальной точки. Часть II. Отдел I. Общая теория движения систем материальных точек. Отдел 2. Приложение общей теории движения к частным случаям». Этот курс, читанный им в университете, был напечатан в 1860 г. в Записках Харьковского университета, а также издан отдельной книгой.

Соколов пользовался большим авторитетом среди профессоров физико-математического факультета и с 1845 до 1858 г. избирался на должность декана факультета. Деятельность Соколова в Харьковском университете продолжалась около 25 лет.

Еще более долгий период был связан с Харьковским университетом другой ученик Остроградского — Е. И. Бейер, проживший в Харькове около 55 лет (1845 — 1899), — со времени своего назначения в 1845 г. в Харьковский университет. Бейер был первым председателем открывшегося в 1879 г. Харьковского математического общества. Бейер слушал лекции Остроградского в Главном педагогическом институте в Петербурге. В 1841 г. Бейер окончил этот институт с золотой медалью и продолжал затем заниматься математикой под руководством Остроградского до апреля 1843 г., когда он был командирован за границу на два года для научных занятий. Бейер не хотел получить узкой специализации в какой-либо области математики, он старался из лекций знаменитых ученых того времени пополнить свои знания почти по всем отделам математики, механики и астрономии. В то же время наиболее излюбленной областью математики для Бейера всегда оставалась высшая алгебра и, в частности, решение численных уравнений, что, несомненно, объяснялось влиянием Остроградского, блестящие «Лекции алгебраического анализа» которого были изданы в студенческие годы Бейера. По ходатайству Харьковского университета, Бейер по возвращении в Россию был в 1845 г. назначен исполняющим должность адъюнкта в этот университет. Лекции Бейера очень ценились слушателями, и он скоро приобрел репутацию прекрасного лектора.

Для утверждения в звании адъюнкта, ему было необходимо приобрести ученую степень магистра, для чего нужно было выдержать экзамен на эту степень и защитить магистерскую диссертацию. И то и другое Бейер выполнил: в 1846 г. сдал экзамен, а 8 июня 1849 г. защитил одобренную факультетом диссертацию на тему: «О решении буквенных алгебраических уравнений». Вскоре после защиты он был утвержден министерством как в ученой степени магистра, так и в звании адъюнкта. В 1849 г. после 40-лétней научной деятельности в университете вышел в отставку профессор Павловский. Факультет был озабочен передачей курсов математики в надежные руки, и в протоколе одного из заседаний факультета в этот период можно прочесть следующее: «Принимая во внимание успешное и усердное преподавание г. Бейером в продолжение четырех лет порученных ему частей математики и отличные познания и способности, доказанные им на магистерском экзамене и особенно в магистерской диссертации, факультет находит его вполне достойным занять кафедру чистой математики и просит об утверждении г. Бейера на этой кафедре исправляющим должность экстраординарного профессора до приобретения им докторской степени, к экзамену на которую он обещал приступить по истечении года со дня утверждения магистром».

Несмотря на ходатайство университета, министр не утвердил Бейера исправляющим должность экстраординарного профессора, но разрешил поручить ему кафедру чистой математики с условием выдержать экзамен на доктора в годичный срок.

Оставаясь в звании адъюнкта, Бейер продолжал вести один преподавание всех отделов математики. А после переезда в 1856 г. в Киев харьковского профессора астрономии Шидловского, Бейеру было поручено дочитать за него курс астрономии во втором полугодии 1856-57 года по 6 часов в неделю. Совет университета продолжал ходатайствовать перед министром о назначении адъюнкта Бейера исправляющим должность экстраординарного профессора. Наконец, только в 1858 г. министр удовлетворил это ходатайство, но снова с условием, чтобы Бейер в непродолжительном времени приобрел ученую степень доктора. Так как в 1861 г. освободилась одна ординатура, то, по ходатайству Совета, вы-

соко ценившего Бейера, он был утвержден исправляющим должность ординарного профессора.

В 1867 г. Бейер заявил ректору университета о своем намерении выйти на пенсию за 25 лет службы. В связи с этим в заседании физико-математического факультета 2 октября 1867 г. было решено просить Бейера не выходить в отставку, а Совет университета постановил баллотировать Бейера на новое пятилетие, а также, принимая во внимание его большие педагогические и научные заслуги, присудить ему ученую степень доктора без защиты диссертации. Министерство в конце 1867 г. утвердило Бейера в должности ординарного профессора, назначило пенсию за выслугу 25 лет и оставило его на службе еще на 5 лет. В 1870 г. по ходатайству университета он был утвержден в звании заслуженного профессора, и в 1872 г. вышел в отставку с полной пенсией за выслугу 30 лет. Совет университета единогласно избрал его своим почетным членом, и это избрание было утверждено попечителем округа.

Бейер был крупным и авторитетным математиком, а о его лекциях декан физико-химического факультета А. С. Питра дал такой отзыв: «Лекции его всегда замечательно обработанные, всегда богатые содержанием и безукоризненные по форме, с увлечением посещались студентами, с которыми почтенный профессор так щедро делился своими познаниями и своею любовью к науке. Ни одно сколько-нибудь замечательное научное исследование не ускользало от него и он всегда умел с редким тактом определить место его в науке и ввести в свой курс, часто обобщив и развив его дальше. Мало того: Евгений Ильич обогатил свои лекции и результатами собственных своих научных исследований»¹.

Выше было упомянуто, что после выхода в отставку Павловского Бейеру пришлось одному читать все курсы математики. Так продолжалось до января 1859 г., когда в помощь Бейеру был назначен преподавателем математических дисциплин его ученик Михаил Григорьевич Котляров (1834—1904), преподававший в Харьковском университете до конца января 1861 г.

На место Котлярова Бейер рекомендовал другого своего ученика — Даниила Михайловича Деларю (1839—1905), окончившего Харьковский университет в 1860 году со степенью кандидата. В мае 1861 г. Деларю был утвержден преподавателем физико-математического факультета. Таким образом, с 1859 г. курсы математики читались уже двумя лицами. Но по новому университетскому уставу 1863 г. было положено иметь на кафедре чистой математики трех преподавателей. Поэтому с 1866 г. в Харьковском университете стал преподавать ученик Бейера и товарищ Деларю по университету Матвей Федорович Ковальский (1836—1900). В течение шести лет, с 1866 по 1872 год, когда вышел в отставку Бейер, кафедра чистой математики имела трех представителей.

Упомянем попутно еще об одном ученике Бейера — Василии Петровиче Алексееве (1836—1871), получившем в 1860 г. ученую степень кандидата, а в 1869 г. — степень магистра прикладной математики. Бейер в мае 1866 г. подал на факультет рапорт о приглашении Алексеева, бывшего тогда приват-доцентом Одесского университета, для преподавания механики в Харьковском университете. Факультет одобрил эту кандидатуру, и с осени 1866 г. Алексеев стал вести курсы механики. Будучи уже доцентом (после защиты магистерской диссертации), Алексеев возбудил ходатайство о заграничной командировке. Получив ее, он в 1870 г. выехал за границу, где в 1871 г. пропал без вести.

¹ «Физико-математический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования», разд. III, X, 1908.

В 1872 году кафедра прикладной математики потеряла в лице Алексева своего единственного представителя, а кафедра чистой математики также лишилась одного представителя, вследствие выхода Бейера в отставку, и оставалась, таким образом, при двух ординарных профессорах — Деларю и Ковальском, вместо положенных по уставу трех лиц.

Факультету необходимо было подыскать третьего математика и, что еще важнее, обеспечить преподавателями кафедру прикладной математики, так как чтение курсов математики на время заграничной командировки Алексева могли только временно взять на себя профессора Деларю и Шимков, очень загруженные преподаванием по своим кафедрам, первый — по чистой математике, а второй — по физике.

Осенью 1871 г. из Казанского университета в знак протеста против увольнения реакционным министром народного просвещения Д. А. Толстым профессора П. Ф. Лесгафта (1837—1909) за разоблачение университетских порядков, вышли коллективно в отставку несколько профессоров, в числе которых был известный как в России, так и за границей математик Василий Григорьевич Имшенецкий (1832—1892). Харьковским математикам были известны его труды, в том числе обе диссертации: магистерская (1865 г.) на тему: «Об интегрировании уравнений с частными производными первого порядка» и докторская (1868 г.): «Исследование способов интегрирования уравнений с частными производными второго порядка функций двух независимых переменных». Обе эти диссертации были напечатаны в Ученых записках Казанского университета и затем переведены на французский язык и напечатаны в журнале «Archiv für Mathematik und Physik». В первой из них Имшенецкий дает в доступной форме изложение второго метода Якоби, опубликованного незадолго перед тем, а во второй излагает метод Монжа-Ампера и обобщает его по методу варьирования произвольных постоянных. Хорошо зная о достоинствах научных трудов Имшенецкого, профессор Деларю предложил в Совете физико-математического факультета пригласить Имшенецкого занять кафедру прикладной математики в Харьковском университете. Факультет одобрил эту кандидатуру и на заседании 26 апреля 1872 г. избрал Имшенецкого на эту кафедру, а через несколько дней Имшенецкий был и в Совете университета избран на должность экстраординарного профессора. Это избрание было вскоре утверждено министром народного просвещения, а в декабре того же 1872 г. Имшенецкий был утвержден ординарным профессором по кафедре прикладной математики. В Харьковском университете Имшенецкий читал, главным образом, основные курсы теоретической механики, а также некоторое время курс небесной механики, ввиду отсутствия профессора астрономии. За свои выдающиеся научные заслуги Имшенецкий в 1881 г. был избран ординарным академиком Петербургской Академии Наук. Это избрание было утверждено в феврале 1882 г. В мае 1882 г. Имшенецкий переехал в Петербург и занимал там должность академика до конца жизни.

Что касается вопроса о приглашении третьего математика на место вышедшего в 1872 г. в отставку профессора Бейера, то Харьковский университет нашел достойного кандидата на эту должность в лице начинающего московского ученого Константина Алексеевича Андреева (1848—1921), ученика выдающихся московских профессоров А. Ю. Давидова, В. Я. Цингера, Ф. А. Бредихина и Н. В. Бугаева. От последнего профессор Деларю получил очень хорошую рекомендацию Андреева, который блестяще окончил в 1871 г. Московский университет со степенью кандидата, получил золотую медаль за студенческую работу «О таблицах смертности» и сдал через два года экзамен на магистра чистой математики.

Имея такую рекомендацию Бугаева, Деларю в конце 1873 г. обратился к Андрееву с предложением выставить свою кандидатуру на должность приват-доцента Харьковского университета по кафедре чистой математики. Андреев согласился, приехал в Харьков и для получения права читать лекции выступил в декабре 1873 г. на диспуте по теме своей только что напечатанной работы «О таблицах смертности», после чего был удостоен звания приват-доцента, и с января 1874 г. приступил к чтению лекций в университете. В 1875 г. Андреев защитил в Харькове магистерскую диссертацию, после чего был избран в штатные доценты. Докторскую диссертацию он защитил в феврале 1879 г. в Московском университете. Возвратившись в Харьков уже в степени доктора, Андреев вскоре избирается Советом университета на должность экстраординарного профессора. Ординарным профессором он был избран в 1886 г., а за два года до того был избран в число членов-корреспондентов Академии наук.

В октябре 1898 г. Андреев перешел на кафедру чистой математики в Московский университет, проработав в Харькове 25 лет, — с начала 1874 г. до конца 1898 г. Андреев был одним из семи членов-учредителей Харьковского математического общества, учрежденного в 1879 г. по инициативе главным образом Имшенецкого¹. Андреев был первым секретарем общества, затем — товарищем председателя и, наконец, с 1884 по 1898 г. — бессменным председателем.

Мы видим, что в начале восьмидесятых годов на обеих кафедрах — прикладной и чистой математики — положение было вполне благоприятным: на кафедре прикладной математики читал Имшенецкий, имевший ученую степень доктора, на кафедре чистой математики — профессора Ковальский, Андреев и Деларю, все имевшие степень доктора, причем Деларю после защиты в 1864 г. первой (магистерской) диссертации, получив ученую степень магистра чистой и прикладной математики, читал и курсы механики, замещая с 1864 г. уехавшего в Одессу Соколова, а с 1870 г. — Алексеява.

Из сказанного сейчас ясно, что когда весной 1882 г. Имшенецкий переехал из Харькова в Петербург и кафедра прикладной математики фактически оказалась вакантной, наиболее естественным выходом из создавшегося затруднительного положения был бы перевод профессора Деларю с кафедры чистой математики на кафедру прикладной. Осенью 1882 г. профессора Андреев и Ковальский, заручившись предварительно согласием самого Деларю, внесли в факультет рапорт (заслушанный на заседании 29 ноября 1882 г.), в котором предлагали перевести ординарного профессора кафедры чистой математики Деларю в том же звании на кафедру прикладной математики, так как вне университета нет лиц, желающих и имеющих право занять эту кафедру, тогда как Деларю являлся магистром чистой и прикладной математики и по поручению факультета несколько раз читал курсы механики. Факультет согласился с этим предложением, и Деларю 30 января 1883 г. был избран в Совете университета, а 5 апреля утвержден министром в должности ординарного профессора по кафедре прикладной математики.

После этого перемещения на кафедре чистой математики вместо положенных по штату трех лиц снова осталось двое — Ковальский и Андреев. Поэтому факультет тотчас же избрал на место Деларю магистра чистой математики приват-доцента Петербургского университета Матвея Александровича Тихомандрицкого (1844—1921), который в 1883 г. был утвержден доцентом Харьковского университета. В Харьковском универ-

¹ Членами-учредителями Харьковского математического общества были: Имшенецкий, Бейер, Деларю, Ковальский, Морозов, Шимков, Андреев.

ситете он защитил докторскую диссертацию (1885 г.) и был утвержден в ученой степени доктора чистой математики. В том же 1885 г. он был утвержден экстраординарным, а в 1888 г. ординарным профессором по кафедре чистой математики. Начав педагогическую деятельность (в средней школе) еще в 1868 г., Тихомандрицкий имел уже пятнадцатилетний стаж, когда начал работать в Харьковском университете, где он проработал в течение двадцати лет (последние лекции в Харьковском университете были им прочитаны в осеннем полугодии 1903/4 учебного года). В последние годы службы в Харькове он выполнил очень важную и кропотливую работу, составив «Систематический каталог книг фундаментальной библиотеки Харьковского университета по отделению наук физико-математических, чистых и прикладных», а затем и первое продолжение к этому каталогу, содержащее список всех книг по тому же отделению, поступивших за три года (1898—1901).

Выйдя в отставку в звании заслуженного профессора и живя в Петербурге, где он продолжал чтение лекций в университете в качестве приват-доцента, Тихомандрицкий, по просьбе Комитета по составлению юбилейных изданий к 100-летию Харьковского университета, выполнил еще один большой труд — составил «Опыт истории физико-математического факультета Харьковского университета за первые сто лет его существования», а также написал для юбилейного сборника целый ряд биографий уже умерших профессоров математики Харьковского университета.

Когда Тихомандрицкий начал работать в Харьковском университете (1883 г.), еще действовал устав 1863 г., по которому полагалось иметь на кафедре чистой математики трех преподавателей. Они могли в основном обеспечить чтение только общеобязательных курсов, чтение же необязательных специальных курсов стало возможным только тогда, когда к трем официальным представителям кафедры чистой математики стали, после введения нового устава 1884 г., присоединяться приват-доценты. Им стали также поручать чтение обязательных курсов, чтобы освободить ординарных профессоров от чрезмерной нагрузки и дать им возможность читать специальные курсы.

Так, например, с 1890 г. приват-доцент А. П. Грузинцев, по специальности физик, стал по поручению факультета читать на математическом отделении курсы сферической тригонометрии и теории определителей, а на естественном отделении — курс элементов высшей математики. Чтение этих курсов Грузинцев продолжал до 1900 г., когда окончательно перешел на преподавание физики.

Что касается кафедры прикладной математики, то с 1885 г. ее занимал один из знаменитейших русских математиков Александр Михайлович Ляпунов (1857—1918), сначала в качестве доцента, а с 1-го января 1893 г. в качестве ординарного профессора. Он оставался в Харькове до 1902 г. до избрания его академиком и переезда в Петербург. В Харькове же в 1892 г. напечатана докторская диссертация Ляпунова (защита в Москве) «Об устойчивости движения» — труд, ставший классическим.

После Ляпунова кафедру прикладной математики в Харьковском университете занимал его знаменитый ученик Владимир Андреевич Стеклов (1863—1926), сам учившийся в Харьковском университете и в Харькове же защитивший магистерскую и докторскую диссертации (в 1894 г. и в 1902 г.).

В 1906 г. Стеклов переехал из Харькова в Петербург, будучи избран профессором Петербургского университета. С 1912 г. он был утвержден ординарным академиком.

С 1893 г. стал приват-доцентом бывший стипендиат университета магистр чистой математики Владимир Петрович Алексеевский (1858—1916), защитивший в 1893 г. в Харькове магистерскую диссертацию на тему: «О функциях подобных функции Гамма», которые он называл «гаммаморфными», и разработал детально их теорию. Исследования Алексеевского вскоре стали известны за границей. О них писали, например, английский математик Барнс (Barnes) и бельгийский — Бопен (Beaupain), последняя глава работы которого по этому вопросу носит название «Функции Алексеевского».

Академик В. А. Стеклов высоко ценил исследования Алексеевского. Перечисляя его работы по указанному вопросу, Стеклов писал:

«Из этого короткого обзора видна значительность результатов, полученных В. П. Алексеевским. В этих своих исследованиях В. П. Алексеевский выступил уже, как видим, серьезным ученым, установившим прочно свое научное достоинство».

Когда Алексеевский в 1893/94 учебном году начал чтение лекций в Харьковском университете, на кафедре чистой математики работали три ординарных профессора: Андреев, Тихомандрицкий и Ковальский. Алексеевскому было поручено чтение двух курсов — теории функций комплексного переменного, а также вариационного исчисления, и ведение практических занятий по аналитической геометрии, дифференциальному исчислению и его приложениям к геометрии. Доведа учебный год до конца, Алексеевский весной 1894 г. отправился в заграничную командировку, где и находился до ноября 1895 г. По возвращении из командировки он был назначен учителем гимназии в Старобельске, но через полгода по ходатайству Харьковского университета был переведен в Харьков на должность приват-доцента университета.

К сожалению, обстоятельства сложились для него крайне неблагоприятно и не дали ему возможности продолжить свои интересные исследования по теории гаммаморфных функций и написать докторскую диссертацию, которая обеспечила бы ему должность ординарного профессора.

Дело в том, что в конце 1898 г. К. А. Андреев, как уже упоминалось выше, перешел в Московский университет. Кроме того, весной 1899 г. профессор Тихомандрицкий, по выслуге 30 лет вышел в отставку; профессор Ковальский после тяжелой болезни скончался 11 октября 1900 г., а назначенный на место Андреева в 1899 г. ординарный профессор Д. А. Граве пробыл в Харькове менее трех лет и уже в начале 1902 года был переведен в Киевский университет, где и работал до конца своей жизни (умер в 1939 г.).

Вот почему в автобиографии В. П. Алексеевского, напечатанной в юбилейном сборнике по случаю 100-летия университета, мы читаем: «Вскоре по возвращении в число приват-доцентов неожиданное стечение обстоятельств потребовало от В. П. Алексеевского напряженной преподавательской деятельности. Факультет, лишившись в короткий промежуток времени целой плеяды профессоров чистой математики — К. А. Андреева, М. А. Тихомандрицкого, М. Ф. Ковальского и Д. А. Граве, — возлагал на Алексеевского чтение все новых курсов. За несколько лет им были прочитаны неоднократно следующие курсы: высшая алгебра, дифференциальное исчисление, интегрирование функций, теория определенных интегралов, интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений, теория линейных дифференциальных уравнений с переменными коэффициентами, вариационное исчисление, теория конечных

разностей, теория функций комплексного переменного, эллиптические функции, теория чисел, теория поверхностей»¹.

Если еще учесть, что В. П. Алексеевский читал также лекции по всем отделам математического анализа в Харьковском технологическом институте и отличался слабым здоровьем, то становится понятным, что при такой напряженной работе ему не удалось написать докторской диссертации.

Между тем, физико-математический факультет, высоко ценя научный авторитет и преподавательский талант В. П. Алексеевского, неоднократно возбуждал перед министерством ходатайство об утверждении приват-доцента Алексеевского в звании исправляющего должность экстраординарного профессора. Первое такое ходатайство было возбуждено в 1898 году, последнее (пятое по счету) — в конце 1903 года, причем на заседании факультета был доложен отзыв В. А. Стеклова² о трудах Алексеевского, небольшую выдержку из которого мы приводили выше. После четырехкратного отказа министерство, наконец, на пятый раз согласилось с мнением университета и утвердило в феврале 1904 г. Алексеевского исправляющим должность экстраординарного профессора.

После этого В. П. Алексеевский оставался в Харькове до 1906 г., когда получил назначение в Томский технологический институт, где и работал до конца своей жизни.

В январе 1899 г. на кафедру чистой математики был принят в число приват-доцентов университета магистрант Киевского университета Антон Павлович Пшеборский (1871—1942), а осенью 1902 г. — магистрант Харьковского университета Михаил Николаевич Лагутинский (1871—1914). В то же время вышедший в отставку М. А. Тихомандрицкий подал прошение о зачислении его вновь на службу и 3 июля 1900 г. был назначен сверхштатным ординарным профессором. Приступив к работе с осени 1900 г., он продолжал чтение лекций до апреля 1902 г.

В начале осени 1900 г. на кафедре чистой математики были: один заслуженный профессор М. Ф. Ковальский, один сверхштатный ординарный профессор М. А. Тихомандрицкий, один ординарный профессор Д. А. Граве и два приват-доцента — В. П. Алексеевский и А. П. Пшеборский. Через два года, осенью 1902 г., после смерти Ковальского, переезда Граве в Киев и отъезда Тихомандрицкого за границу, кафедра чистой математики осталась в руках трех приват-доцентов: Алексеевского с 9-летним стажем, Пшеборского с 3-летним стажем и Лагутинского, с осени 1902 г. начавшего преподавать в университете. Так как министерство уже четыре раза ответило отказом на ходатайство об утверждении Алексеевского в звании исправляющего должность экстраординарного профессора, то оно распорядилось объявить конкурс на вакантную должность ординарного профессора по кафедре чистой математики. На этот конкурс поступило только одно заявление — от ординарного профессора Екатеринославского горного училища, доктора чистой математики Дмитрия Матвеевича Синцова (1867—1946), который и был затем утвержден летом 1903 г. в должности ординарного профессора Харьковского университета, где и работал в течение 43 лет до своей смерти. Когда в феврале 1904 г. Алексеевский был, наконец, утвержден исправляющим должность экстраординарного профессора, а приват-доцент Пшеборский уже имел ученую степень магистра (после защиты диссертации 6 ноября 1902 г. в Московском университете), чистая математика в Харьковском универ-

¹ «Физико-математический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования», разд. III, X., 1908, стр. 39.

² Составленный им совместно с профессором Д. М. Синцовым.

ситете находилась в руках пяти лиц: Синцова, Тихомандрицкого (вернувшегося после лечения из-за граниды в 1903 году), Алексеевского, Пшеборского и Лагутинского, из которых только последний еще не имел ученой степени.

После переезда Алексеевского в Томск на кафедру чистой математики был избран физико-математическим факультетом и затем утвержден министерством доктор чистой математики Цезарь Карлович Руссьян (1867—1934). Он был тяжело болен последние 19 лет жизни, но до конца жизни продолжал работать в университете, читая лекции у себя на дому. Он читал дифференциальное исчисление, интегрирование функций, теорию определенных интегралов, уравнения в частных производных, вариационное исчисление, векторный анализ.

Известно, что в связи с революционным движением 1905 года университет был закрыт в течение трех полугодий.

Занятия возобновились в сентябре 1906 г. Тогда на кафедре чистой математики были два ординарных профессора — Синцов и Руссьян, один исправляющий должность экстраординарного профессора — Пшеборский, утвержденный в этом звании 15 января 1905 г., и два приват-доцента: М. Н. Лагутинский и Г. А. Латышев (1857—1922) инженер-технолог по образованию, читавший курс начертательной геометрии в университете. Этот же курс он читал в университете и ранее (с 1891/92 по 1895/96 г. включительно).

Особо нужно отметить 1907 год, когда в Харькове поселился, тогда еще совсем молодой, талантливый математик Сергей Натанович Бернштейн, ныне действительный член Академии наук СССР и лауреат Сталинской премии. В то время он еще не имел ученой степени магистра и в 1907/8 учебном году, будучи принят в число приват-доцентов Харьковского университета, объявил два необязательных курса: в первом полугодии — теорию аналитических функций (по 3 часа в неделю) и во втором полугодии — теорию функций вещественного переменного (по 2 часа в неделю). Вскоре Бернштейн напечатал в журнале «Сообщения Харьковского математического общества» (II серия, т. XI, №№ 1—2 и 3—4, стр. 1—164) свою магистерскую диссертацию: «Исследование и интегрирование дифференциальных уравнений с частными производными 2-го порядка эллиптического типа», представляющую развитие его же работ, помещенных ранее в томах 59, 60 и 62 немецкого журнала «Mathematische Annalen». Диспут состоялся в Харькове 30 ноября 1908 г. при официальных оппонентах Д. М. Синцове и А. П. Пшеборском, указавших на большие достоинства очень тонких и сложных исследований автора. Так двадцативосьмилетний Бернштейн заслуженно приобрел ученую степень магистра чистой математики.

Представляет интерес ознакомиться с тем, какие именно курсы читал С. Н. Бернштейн хотя бы в течение первых четырех лет после защиты магистерской диссертации. Сведения эти можно почерпнуть из «Обзоров преподавания предметов» по физико-математическому факультету Харьковского университета за соответствующие годы. Там мы находим следующий перечень предметов, читавшихся С. Н. Бернштейном:

1909-1910 академический год

А. В осеннем полугодии:

- 1) Исчисление вероятностей, 2 ч. в неделю.

В. В весеннем полугодии:

- 1) Введение в теорию функций вещественной переменной, 3 ч. в неделю (необязательный курс).

2) Практические занятия по интегрированию дифференциальных уравнений, 2 ч. в неделю (курс рекомендуемый)¹.

1911-1912 академический год

А. В осеннем полугодии:

- 1) Теория вероятностей, 2 ч. в неделю.
- 2) Введение в теорию функций вещественной переменной, 3 ч. в неделю (курс рекомендуемый).

В. В весеннем полугодии:

- 1) Основания теории интегральных уравнений, 2 ч. в неделю (курс необязательный).
- 2) Практические занятия по интегрированию дифференциальных уравнений, 2 ч. в неделю (курс рекомендуемый).

1910-1911 академический год

А. В осеннем полугодии:

- 1) Теория вероятностей, 2 ч. в неделю.
- 2) Интегрирование уравнений математической физики, 3 ч. в неделю (курс рекомендуемый).

В. В весеннем полугодии:

- 1) Исчисление конечных разностей, 2 ч. в неделю.
- 2) Аналитическая теория дифференциальных уравнений, 3 ч. в неделю (курс рекомендуемый).

1912-1913 академический год

А. В осеннем полугодии:

- 1) Теория вероятностей, 2 ч. в неделю.
- 2) Теория функций вещественной переменной, курс рекомендованный, 3 ч. в неделю.

В. В весеннем полугодии:

- 1) Исчисление конечных разностей, 2 ч. в неделю.
- 2) Аналитическая теория дифференциальных уравнений, курс рекомендованный, 3 ч. в неделю.

Мы видим отсюда, что С. Н. Бернштейн стал ежегодно читать теорию вероятностей, которую в течение ряда лет читал профессор М. А. Тихомандрицкий (с 1886/87 до 1898/99 г. включительно), затем А. М. Ляпунов (с 1899/1900 до 1901/1902 г. включительно) и, наконец, Н. Н. Евдокимов (с 1902/3 г.), а также с 1911/12 учебного года и теорию конечных разностей, которую после М. А. Тихомандрицкого читал до 1910/11 года включительно профессор А. П. Пшеборский, издавший в 1908 году прекрасный литографированный курс «Исчисление конечных разностей», содержащий 245 страниц. Что же касается объявленных Бернштейном необязательных и рекомендованных курсов, то они из года в год менялись, причем нельзя не отметить, что до Бернштейна никто не читал интегрирования уравнений математической физики, аналитической теории дифференциальных уравнений, а также введенной в науку только в начале XX столетия теории интегральных уравнений.

Ведя интенсивную научную работу, С. Н. Бернштейн вскоре после защиты магистерской диссертации, а именно, в 1912 году, опубликовал и докторскую диссертацию под заглавием: «О наилучшем приближении непрерывных функций посредством многочисленных данной степени». Защита диссертации состоялась 19 мая 1913 г. при официальных оппонентах

¹ Эти практические занятия рекомендовались факультетом, как дополнение к обязательным практическим занятиям по этому курсу, которые вел профессор Д. М. Снягов, читавший и теоретическую часть курса.

А. П. Пшеборском и Н. Н. Салтыкове (профессор механики с 1906 года, после переезда в Петербург профессора В. А. Стеклова).

Ученое звание профессора С. Н. Бернштейн получил только при Советской власти.

Наличие среди харьковских математиков после 1906 года таких авторитетных математиков, как С. Н. Бернштейн, Д. М. Синцов, Ц. К. Руссьян и А. П. Пшеборский дало возможность поставить преподавание математических дисциплин на очень большую высоту. Появились студенческие кружки и семинары, работавшие вне официального учебного плана, в не-обязательном порядке.

Из лиц, учившихся в Харьковском университете приблизительно в эти годы и избравших для себя научный путь, можно назвать талантливого, безвременно скончавшегося от скарлатины геометра Т. И. Котова (1896—1923), работающих сейчас в Харькове Я. Л. Геронимуса, Л. Я. Гиршвальда, покойных В. Ф. Бржечку, Н. М. Душина, П. А. Соловьева, Н. Ф. Спенглера, М. Н. Прощина, П. М. Дармостука, а также работавшего последние годы в Москве известного математика В. Л. Гончарова (скончался 2-го ноября 1955 г.).

Глава II

Математические кафедры после Великой Октябрьской социалистической революции

До Великой Октябрьской революции существовали отдельно от университета Высшие женские курсы, учрежденные Обществом трудящихся женщин, а также отдельно от Технологического института существовал Женский Политехнический институт.

После установления Советской власти Высшие женские курсы были слиты с университетом; в январе 1920 г. университет был преобразован в Академию теоретических знаний (АТЗ), вместо которой вскоре образовался Институт народного образования (ИНО), а еще позже — Физико-химико-математический институт (ФХМИ), и, наконец, в 1933 году был вновь открыт университет, с тех пор уже не менявший своей структуры.

Ввиду того, что Академия теоретических знаний просуществовала очень недолго (около года), о ее целевой установке сейчас говорить трудно тем более, что никаких печатных источников Академии не существует, тогда как ХИНО за время своего существования выпустил несколько томов записок. В первом из них находим (в статье «Тези доповіді в Держ. методкомі НКО») указание на то, что факультет профессионального образования, согласно ориентации на типы школ, имеет теперь три основных отделения: 1) техно-математическое; 2) биологическое и 3) социально-экономическое. О техно-математическом отделении сказано, что оно prepares таких цикловиков: а) физико-математика, который может преподавать и химию, б) физико-химика, который может преподавать математику — прежде всего в индустриальных школах и ФЗУ. Таким образом, основной задачей различных факультетов ИНО являлась подготовка преподавательских кадров, в основном, для средней школы. Ясно, что при таких условиях преподавательская деятельность в ИНО не требовала от преподавателя большой подготовки и интенсивной научной работы. Чтобы это не привело к научной деградации преподавателей высшей школы, Укрглавпрофобр организовал научно-исследовательские кафедры, и в № 1 журнала «Наука на Украине», вышедшем в феврале 1922 года, можно найти на стр. 112—116 «Положение о научно-исследовательских кафедрах УССР», из которого мы здесь приведем некоторые отдельные пункты (всех пунктов в этом «Положении» 15):

1. Для планомерного развития научно-исследовательской работы, в наиболее важных центрах Украины, где для этого имеются необходимые научные силы и учебно-вспомогательные учреждения, Укрглавпрофобр открывает научно-исследовательские кафедры.

2. Задачей исследовательских кафедр является разработка под руководством наиболее выдающихся ученых исследователей научных проблем, а также подготовка к научной и преподавательской деятельности лиц, обнаруживших стремление к научной деятельности и необходимые для этого познания и дарования.

3. Кафедры учреждаются по отдельным научным дисциплинам и связанным друг с другом группам наук на основах научной классификации, но в первую очередь открываются те из них, которые имеют особенно важное, ударное значение для государственного строительства и хозяйственного подъема Украины.

5. Кафедры в первую очередь разрабатывают темы, которые могут быть им предложены государством в лице Укрглавпрофобра. В остальных кафедрах сами составляют для себя программы исследований и список тем для научной разработки.

6. В личный состав кафедр входят: а) руководитель кафедры, б) руководители секций, в) действительные члены, г) научные сотрудники, д) аспиранты.

Руководитель кафедры осуществляет общее руководство всей деятельностью кафедры и всех ее секций, представляя периодически отчеты о ней в научный комитет Главпрофобра.

Руководители секций вместе с действительными членами ведут научную работу в секциях, привлекая к непосредственному участию в ней научных сотрудников и ближайшим образом руководя научной подготовкой сотрудников и аспирантов. Последние являются кандидатами в научные сотрудники.

Примечание. Одно лицо не может быть руководителем двух кафедр. То же относится и к руководителям секций.

8. Представленный вузом для подготовки к научной и преподавательской деятельности кандидат, после утверждения Укрглавпрофобром, вступает аспирантом на соответствующую научно-исследовательскую кафедру, если таковая имеется, которая и руководит всей его подготовкой.

13. Во внутреннем управлении и ученом отношении научно-исследовательские кафедры не зависят от вузов, но вопросы о пользовании для нужд исследовательских кафедр учебно-вспомогательными учреждениями решаются путем соглашения между ними, а в случае, если соглашение не будет достигнуто, в общем порядке Укрглавпрофобром.

В том же № 1 журнала «Наука на Украине» помещены «Правила относительно аспирантов, готовящихся к преподавательской деятельности в высших школах и к научно-исследовательской работе», состоящие из 9 пунктов (стр. 116—118). В этих «Правилах» указывается, что нормальный срок ученой подготовки аспирантов — два года и что аспиранты обязаны представлять каждые полгода отчеты о своей работе кафедре, которая со своим заключением передает их Научному комитету Укрглавпрофобра.

Осенью 1921 года в Харькове было учреждено 38 научно-исследовательских кафедр¹, причем отдел физико-математических наук получил следующие 8 кафедр: 1) астрономии (руководитель профессор Н. Н. Евдокимов) с секциями астромеханики и метеорологии, 2) математического анализа (проф. Ц. К. Руссьян), 3) теории вероятностей и математической

¹ «Наука на Украине», № 1, 1922 г., стр. 119—120.

статистики (проф. С. Н. Бернштейн), 4) теоретической механики (проф. А. П. Пшеборский), 5) геометрии (проф. Д. М. Синцов), 6) физики (проф. Д. А. Рожанский), 7) геологии и минералогии (проф. Д. Н. Соболев) и 8) географии и антропологии Украины (проф. А. А. Ивановский).

На 1922 год в операционном плане Научного комитета Укрглавпрофа на Украине намечалась сеть из 100 научно-исследовательских кафедр¹ (Харьков — 37, Киев — 33, Одесса — 15, Екатеринослав — 11, Каменец-Подольск — 3, Нежин — 1), из которых 16 кафедр — физико-математических (Харьков—6, Киев—5, Одесса—3, Екатеринослав—1, Каменец-Подольск—1). На тот же год предусматривалась разверстка аспирантов по этим крупным центрам в количестве 1000 человек (Харьков—358, Киев—317, Одесса—175, Екатеринослав—95, Каменец-Подольск—40, Нежин—15), из них 135 по физико-математическим кафедрам (Харьков и Киев — по 45, Одесса—35, Каменец-Подольск—10).

Отделение исследовательской работы от обычной преподавательской работы в вузах не имело в виду отделить преподавание от научной основы, без которой подлинное преподавание, конечно, невысказано. Учреждение научно-исследовательских кафедр поставило над научно-учебной работой, так сказать, обычного, среднего типа концентрированную научно-исследовательскую работу, не связанную с преподаванием и направленную на продвижение науки вперед и прокладывание в ней новых путей. В то же время научно-исследовательские кафедры должны были стать центрами подготовки новых кадров научных работников и новой профессуры для высшей школы.

Построенные на такой основе научно-исследовательские кафедры, укрепляясь и широко разворачивая заложенные в них возможности, должны были явиться, и в действительности явились, мощным очагом развития науки.

Несмотря на то, что условия жизни в то время, вскоре после окончания гражданской войны, были очень далеки от нормальных, кафедры развернули энергичную и интенсивную работу. Интересно воспроизвести напечатанный в № 1 журнала «Наука на Украине» отчет о работе некоторых кафедр (стр. 53—55):

«Кафедра геометрии занималась: 1) собиранием и изучением биографии Декарта, сочинение которого было раньше переведено Д. М. Синцовым; 2) подготовляла к изданию атлас кривых, которых собрано около 200; атлас будет сопровождаться краткими статьями по теории кривых; 3) занималась собиранием материалов по истории и методологии математики.

Кафедра теории вероятностей и математической статистики: 1) произвела на основании материалов, представленных Харьковским губстатбюро, исследование о связи между субъективной оценкой урожая и фактическими сборами, результаты исследований представлены в Укрстатбюро; 2) произвела некоторые вычисления по исследованию кривых по распределению смертности; 3) руководитель С. Н. Бернштейн перевел на французский язык написанную им ранее статью — обобщения неравенств Чебышева — для направления ее в Парижскую академию наук.

Кафедра математического анализа: 1) исследовала соотношения между системой уравнений Пфаффа и системой уравнений в частных производных 1-го порядка для самого общего случая; 2) дала доказательства свойств переменных касательного преобразования, выраженных через новые переменные.

¹ «Наука на Украине», № 1, 1922 г., стр. 119—120.

Кафедра теоретической механики производила исследования: 1) по вопросу о необходимости критерия Якоби в изопериметрической задаче и 2) по вопросу о приложимости теории интегральных уравнений и теории излучения и к некоторым вопросам теории упругости».

Эти краткие отчеты, напечатанные в феврале 1922 года, относились к работе указанных кафедр за 1921 год.

В № 4 этого же журнала «Наука на Украине», вышедшем в сентябре 1922 года, можно найти более подробные отчеты тех же кафедр за первое полугодие 1922 года. Мы здесь не станем воспроизводить их, отметим только, что в отчете кафедры теории вероятностей (стр. 375—377) упоминается о соединенных заседаниях кафедры теории вероятностей и кафедры математического анализа:

«Деятельность кафедры теории вероятностей за истекшее полугодие носила почти исключительно индивидуально-теоретический характер из-за отсутствия собственного оборудования и постоянного кадра сотрудников. Намечавшиеся руководителем профессором С. Н. Бернштейном работы по проверке приложимости некоторых кривых распределения к антропометрическим и биометрическим вопросам, также как разработка метеорологических материалов и изучение кривых движения цен, остались по указанной причине пока неосуществленными; поэтому все имевшееся в распоряжении время проф. Бернштейн уделял теоретическим работам, стараясь в то же время приобщить к ним и более молодых математиков. Ради этой цели им были организованы еженедельные соединенные заседания кафедр математического анализа и теории вероятностей».

В связи с этим необходимо отметить, что эта организация объединенных заседаний двух кафедр оказала существенную помощь кафедре математического анализа. Руководитель ее профессор Руссын, как уже было упомянуто ранее, в 1916 году тяжело заболел и до своей смерти (в 1934 году) не мог выходить из своей квартиры, читая лекции на дому, но свою научную работу вел очень интенсивно и напечатал целый ряд статей в журнале «Сообщения Харьковского математического общества» и в научных записках научно-исследовательских математических кафедр Украины¹.

Таких совместных заседаний двух кафедр за время с 1 января по 1 июля 1922 г. состоялось одиннадцать. На них было заслушано 3 доклада С. Н. Бернштейна, 4 доклада В. Л. Гончарова, 1 доклад М. Н. Марчевского и 3 доклада аспиранта кафедры математического анализа М. Сопмана. Эти заседания достаточно хорошо характеризуются следующими словами отчета:

«Заседания носили обычный характер оживленных бесед, и профессор Бернштейн (председатель) не мешал слушателям прерывать докладчика при всякой неясности.

Эти собеседования значительно стимулировали научную работу их участников, и можно утверждать, что если б у нас была под руками текущая математическая литература, то научная работа обеих кафедр достигла бы величайшей продуктивности».

Нужно не упускать из виду, что это было написано в 1922 г., когда получение новой литературы, как заграничной так и отечественной, еще не было налажено.

Одновременно следует отметить, что харьковские математики все же имели в своем распоряжении богатую научную литературу, накопившуюся еще в прежние годы. Она была сосредоточена в Центральной научной

¹ Вышло три выпуска этих записок (в 1924, 1926 и 1928 гг.); их называют третьей серией «Сообщений Харьк. математ. об-ва».

библиотеке, библиотеке Харьковского математического общества, основанного в 1879 году, и в библиотеке математического кабинета университета, организации и пополнению которой новыми книгами большое внимание уделял профессор Синцов. Он с большой энергией и настойчивостью добивался в правлении университета утверждения ассигнований на пополнение математического кабинета литературой, а геометрического кабинета — моделями. Как книги, так и модели он лично выписывал и сам же вел записи в инвентарных книгах. Благодаря энергии и организаторским способностям Синцова Харьковский университет получил за время его 43-летней деятельности в Харькове богатую библиотеку математического кабинета и геометрический кабинет, считающийся по количеству содержащихся в нем моделей первым на Украине и одним из лучших в СССР.

В структуре научно-исследовательских математических кафедр в Харькове произошло в 1929 году некоторое изменение. Один из наиболее авторитетных и энергичных харьковских математиков, акад. С. Н. Бернштейн, пришел к мысли объединить различные кафедры чистой и прикладной математики в один общий научно-исследовательский институт. Это мероприятие было осуществлено. На базе бывших научно-исследовательских кафедр был учрежден Украинский институт математических наук, который через некоторое время получил название Украинского научно-исследовательского института математики и механики, а с 1934 года к этому названию были прибавлены слова «при Харьковском государственном университете», который был открыт с осени 1933 года, причем в него влился просуществовавший три года (1930—1933) Физико-химико-математический институт (ФХМИ), основанный на базе ИНО.

В настоящее время вся научно-исследовательская работа ведется по линии университетских кафедр, так как научно-исследовательский институт математики и механики был в 1951 году ликвидирован.

Начало деятельности математического института совпало с реформой ИНО, приведшей к открытию нового института — ФХМИ. Так как от последнего не зависел математический институт, то для обеспечения его бесперебойной работы необходимо было в первую очередь предоставить ему собственную научную библиотеку. Для этой цели была создана комиссия, в которую вошел С. Н. Бернштейн и декан математического факультета ФХМИ, автор этой статьи. Комиссия пересмотрела книжный фонд математического кабинета, высказавшись за оставление для нужд студентов и преподавателей ФХМИ преимущественно учебной литературы и за передачу институту математики всей остальной литературы. На это было получено согласие руководства ФХМИ, в результате чего институт математики получил в свое распоряжение прекрасную научную библиотеку, которая и сейчас находится в бывшем помещении института математики, принадлежащем университету. Библиотека пополнилась не только в связи с новыми приобретениями отечественной и иностранной литературы, но также и благодаря присоединению библиотеки Харьковского математического общества и оставшейся после смерти академика Д. М. Синцова его богатейшей личной библиотеки, приобретенной затем университетом.

Харьковские математики до революции печатали свои научные труды по большей части в журнале «Сообщения Харьковского математического общества», первый выпуск которого вышел в 1880 г. и который вскоре стал одним из лучших русских математических журналов. До 1918 года вышли в свет две серии этого журнала, причем последний XVI том вто-

рой серии остался незаконченным: он состоял только из одного соединенного выпуска 1-2, вместо обычных шести выпусков. После шестилетнего перерыва только в 1924 г. представилась возможность печатать в Харькове научные статьи по математике в специальном издании. Именно в 1924 г. были напечатаны на русском языке под редакцией С. Н. Бернштейна «Ученые записки научно-исследовательских кафедр Украины. Отдел математический. Выпуск первый». В дальнейшем вышли также под редакцией С. Н. Бернштейна еще два тома (второй в 1926 г. и третий в 1928 г.) под заглавием «Наукові записки науково-дослідних математичних кафедр України».

Эти три тома научных записок по своей структуре и по характеру статей имели большое сходство с «Сообщениями Харьковского математического общества», которые, как уже было упомянуто, выходили в свет до 1918 года, когда издание их, вследствие хозяйственных затруднений того времени, прекратились на незаконченном XVI томе второй серии. Руководство Харьковского математического общества решило три тома научных записок кафедр считать за третью серию «Сообщений Харьковского математического общества» и возобновить печатание под прежним названием, но уже в качестве четвертой серии. Материал для первого тома четвертой серии уже был в распорядительном комитете общества, а средства на печатание «Сообщений» были ассигнованы Главнаукою УССР. Первый том 4-й серии, хорошо оформленный в правительственной типографии имени М. В. Фрунзе, вышел в свет в 1927 году, то есть до того, как был выпущен в 1928 г. третий и последний том «Наукових записок», заканчивающий собою 3-ю серию «Сообщений».

Внизу второй страницы заглавного листа первого тома 4-й серии «Сообщений» напечатано следующее:

«Сообщения Харьковского Математического общества издаются под редакцией Распорядительного Комитета Общества на средства, отпускаемые Главнаукою УССР.

Книжки «Сообщений» выпускаются в неопределенные сроки по мере отпечатания.

Первую серию составляют выпуски 1—18, 1879—1887. Вторую серию составляют том I—XV по 6 вып. и XVI, вып. 1—2, 1887—1918. Третьей серией являются Ученые записки научно-исследовательских кафедр, отдел математический; под ред. С. Н. Бернштейна, I, 1924; II, 1926 и III (печатается)».

Небезинтересно воспроизвести оглавление этого первого тома 4-й серии, вышедшего 26 лет тому назад и содержавшего следующие 10 статей:

1. С. Н. Бернштейн. О многочленах многократно-монотонных.
2. В. Ф. Бржечка. О некоторых неравенствах, получаемых из интерполяционной формулы Лагранжа.
3. А. К. Сушкевич. О некоторых случаях конечных групп, не имеющих закона однозначной обратимости.
4. М. Н. Марчевский¹. Прибор для ускоренного вычисления степенных вычетов по данному нечетному первоначальному модулю.
5. Н. М. Душин. Самопроективные или W-кривые.
6. Д. М. Синцов. Обобщение формулы Епперге'а - Beltrami на системы интегральных кривых Пфаффа уравнения.
7. Д. М. Синцов. Свойства системы интегральных кривых Пфаффа уравнения.
8. П. М. Дармостук. Особенные случаи соприкасающегося шара (и плоскости) в точке пространственной кривой.

¹ К самой статье сделано подстрочное примечание на стр. 25: «Прибор этот демонстрировался в заседаниях научно-исследовательской кафедры математического анализа 20.1.27 и Харьковского математического общества 24.11.27».

9. В. Л. Гончаров. О целых функциях и прямых Жюлиа.

10. И. Е. Огиевецкий. О соотношениях между коэффициентами ортогонального преобразования и параметрами Родрига.

В отношении 4-й серии «Сообщений Харьковского математического общества» нужно заметить следующее. К моменту выхода в свет первого тома этой серии (1927 г.) научная деятельность харьковских математиков сосредоточивалась при научно-исследовательских математических кафедрах, на базе которых, как упомянуто выше, был в 1929 году организован Украинский институт математических наук. Было вполне естественно, чтобы в «Сообщениях Харьковского математического общества» печатались также и работы, проводившиеся при математическом институте, а тогда это должно было найти отражение и в самом заглавии журнала. Именно, только первые два тома 4-й серии вышли под заглавием «Сообщения Харьковского математического общества», следующие тома—III, IV и V — носили название «Сообщения Харьковского математического общества и Украинского института математических наук»; в VI томе это название заменилось таким: «Сообщения Харьковского математического общества и Украинского научно-исследовательского института математики и механики», а начиная с VIII тома сюда были еще присоединены слова «при Харьковском государственном университете».

Эта 4-я серия «Сообщений» продолжает выходить и сейчас, причем, кроме своей нумерации томов, имеет еще и другую нумерацию, как журнала «Ученые записки» университета, охватывающего не только математическую, но и другие специальности.

В 1940 году вышел последний перед войной XVIII том 4-й серии, а после освобождения Харькова от немецких захватчиков XIX том вышел в 1948 г. под заглавием «Записки Научно-исследовательского института математики и механики и Харьковского математического общества» («Ученые записки», том XXIV). Под таким заглавием вышли в 1949 и 1950 гг. томы XX и XXI («Ученые записки», томы XXVIII и XXIX). Наконец, в связи с ликвидацией Научно-исследовательского института математики и механики, XXII и XXIII томы 4-й серии носят заглавие «Записки математического отделения физико-математического факультета и Харьковского математического общества».

В настоящее время деятельность университета настолько разрослась, что нет никакой возможности печатать официальные годовые отчеты о работе его кафедр и научных институтов.

Поэтому сейчас представляют большой интерес те даже очень краткие заметки (под заглавиями «Математическая жизнь в Харькове» и «Математическая жизнь на Украине»), которые можно найти в томах VI, VII, VIII и IX 4-й серии «Сообщений», где все они напечатаны на немецком языке, ввиду того, что журнал имел читателей не только в СССР, но и за границей. Так, например, по поводу восстановления университета в Харькове находим в VIII томе (стр. 91) следующее сообщение:

«В августе 1933 г. начал функционировать в Харькове государственный университет. С 1 октября началось чтение лекций. Физико-математический факультет имеет в настоящее время 392 студента, из них 184 состоят на математическом и 208 на физическом отделении. Руководящий математический персонал университета состоит из следующих лиц:

Проф. А. Сушкевич (алгебра и теория чисел), проф. М. Марчевский (анализ бесконечно малых), проф. Н. Ахиезер (теория функций).

¹ В конце статьи, на стр. 107, есть пометка: «30. III. 1927, Париж». Профессор В. Л. Гончаров с 1926 г. находился в длительной научной командировке в Париже.

проф. Д. Синцов (геометрия), проф. С. Бернштейн (теория вероятностей и математическая статистика), проф. Б. Герасимович (механика), проф. Н. Барабашев (астрономия), проф. П. Соловьев (математика для биологов, экономистов и т. п.)».

С тех пор прошло 20 лет, и положение с кафедрами и их заведующими представляется сейчас в следующем виде:

Проф. А. К. Сушкевич (алгебра и теория чисел), проф. Г. И. Дринфельд (математический анализ), проф. А. Я. Повзнер (математическая физика), проф. Н. И. Ахиезер (теория функций), проф. А. В. Погорелов (геометрия), проф. В. Л. Герман (механика), проф. Н. П. Барабашев (астрономия), проф. М. Н. Марчевский (общая математика).

Кафедра общей математики обеспечивает чтение курсов высшей математики для химиков, геологов, географов, биологов и экономистов. Что касается теории вероятностей, то она сейчас входит в кафедру математического анализа, так как небольшого числа часов по этому предмету, а также по таким специальным курсам как математическая статистика, совершенно недостаточно для того, чтобы составить нагрузку для отдельной кафедры.

Мы видим, какие значительные изменения произошли в структуре математических кафедр после Великой Октябрьской социалистической революции. До революции существовали только две кафедры — чистой и прикладной математики, входившие в состав кафедр физико-математического факультета Харьковского университета.

В 1921 году были учреждены научно-исследовательские кафедры, функционировавшие независимо от ИНО, в то время заменявшего университет. Прежним кафедрам чистой и прикладной математики соответствовали теперь четыре кафедры: 1) кафедра математического анализа (руководитель Ц. К. Руссьян), 2) кафедра геометрии (руководитель Д. М. Синцов), 3) кафедра теории вероятностей и математической статистики (руководитель С. Н. Бернштейн) и 4) кафедра теоретической механики (руководитель А. П. Пшеборский). Когда в 1922 году Пшеборский переехал в Варшаву, механику в ИНО стал читать Бернштейн и он же принял на себя руководство кафедрой теоретической механики, которое в дальнейшем перешло к Герасимовичу.

Ввиду того, что в силу «Положения о научно-исследовательских кафедрах УССР» (выдержки из которого мы уже приводили) одному лицу не разрешалось быть руководителем двух кафедр, кафедру теории вероятностей и математической статистики пришлось в 1922 году объединить с кафедрой теоретической механики в одну общую кафедру, которой было дано прежнее название кафедры прикладной математики.

Вскоре после возобновления деятельности университета профессора Б. П. Герасимович и С. Н. Бернштейн переехали из Харькова в Ленинград. Заведывание кафедрой механики перешло к профессору В. М. Майзелю, а математические кафедры возглавлялись следующими лицами: 1) профессор А. К. Сушкевич (алгебра и теория чисел), 2) профессор Д. М. Синцов (геометрия), 3) профессор М. Н. Марчевский (математический анализ), 4) профессор Н. И. Ахиезер (теория функций), 5) профессор П. А. Соловьев (математика для химиков, биологов и т. п.). В дальнейшем последняя кафедра была присоединена к кафедре математического анализа, которой попрежнему заведывал профессор Марчевский. Только после освобождения Харькова от немецких захватчиков кафедры снова были разделены на две: кафедру математического анализа и кафедру общей математики.

Математические кафедры Харьковского университета за 36 лет, прошедших после Великой Октябрьской революции, провели огромную работу. С первых лет существования университета, когда в нем работал Т. Ф. Осиповский, в постановке преподавания математических дисциплин начали создаваться славные традиции. Впоследствии они еще более укреплялись такими замечательными деятелями науки, как В. Г. Имшенецкий, А. М. Ляпунов, В. А. Стеклов, Д. М. Синцов и ныне здравствующий С. Н. Бернштейн. Вклад этих ученых в развитие отечественной науки общепризнан и хорошо известен, но необходимо отметить, что Харьковский университет обязан им также и тем высоким уровнем преподавания математических дисциплин, который стал традиционным в Харьковском университете.

Развитие математики в Харькове в советский период неразрывно связано с именами академиков Д. М. Синцова и С. Н. Бернштейна, которые вели не только большую преподавательскую работу на физико-математическом факультете, но также интенсивно работали над подготовкой новых кадров советских ученых. Первоначально эта подготовка была сосредоточена в научно-исследовательских кафедрах, а в дальнейшем — в созданном на их базе при ближайшем участии Д. М. Синцова и С. Н. Бернштейна научно-исследовательском институте математики и механики, который затем вошел в состав открытого в 1933 г. Харьковского государственного университета. За все это время значительно возросло число молодых математиков, подготовленных Харьковским университетом.

Нужно сказать, что выявлению одаренных математическими способностями молодых людей помогает то, что в течение целого ряда лет Харьковский университет поддерживает тесную связь с учениками старших классов средней школы путем чтения для них лекций по воскресеньям, а также путем организации математических олимпиад, на которых обнаруживаются наиболее одаренные учащиеся. Математическая олимпиада в 1954 году была 15-й по счету. А одна из первых математических олимпиад 1937 г. дала Харьковскому университету талантливого математика Алексея Васильевича Погорелова, премированного на этой олимпиаде.

Поступив в том же 1937 году в Харьковский университет, А. В. Погорелов сразу стал известен всем преподавателям физико-математического факультета, как талантливый, подающий большие надежды математик, интересующийся, в особенности, геометрией. Эти надежды полностью оправдались, так как несмотря на Великую Отечественную войну, помешавшую А. В. Погорелову закончить университет в нормальных условиях, он в настоящее время имеет ученую степень доктора, удостоен в 1950 г. Сталинской премии и избран членом-корреспондентом Украинской Академии наук. А. В. Погорелов является также заведующим кафедрой геометрии в Харьковском университете, занимая с полным правом ту кафедру, которую в течение долгих лет возглавлял его покойный учитель, академик Д. М. Синцов.

Чтобы иметь представление о научном значении работ А. В. Погорелова, приведем выдержку из помещенной в № 67 от 5 декабря 1953 г. газеты «Советская культура» статьи ректора Ленинградского университета, члена-корреспондента Академии наук СССР А. Д. Александрова «В гостях у итальянских ученых», в которой он описывает состоявшийся в сентябре 1953 г. в Италии Международный конгресс математиков, посвященный вопросам дифференциальной геометрии. В своем докладе по вопросу об изгибаемости и неизгибаемости выпуклых поверхностей А. Д. Александров пишет:

«Здесь я формулировал замечательные результаты, достигнутые профессором Харьковского университета А. В. Погореловым. Глубокие исследования А. В. Погорелова позволили в принципе решить вопрос о том, какие выпуклые поверхности изгибаемы и какие нет. Поэтому я мог кончить свой доклад словами: «Таким образом, проблема изгибаемости и неизгибаемости выпуклых поверхностей может рассматриваться как решенная».

Советская геометрия может гордиться значительными достижениями и оригинальными идеями, которые, однако, недостаточно известны за пределами Советского Союза. Нельзя сказать, что там нет ученых, которые понимали бы значение результатов, достигнутых советской математикой. Стоит вспомнить, например, что профессор Буземанн из Калифорнии, реферируя в американском математическом журнале работу одного американского геометра, указал, что результаты этой работы уже перекрываются исследованиями А. В. Погорелова».

Из приведенных слов профессора Александрова ясно, насколько значительны результаты исследований А. В. Погорелова по вопросу об изгибании выпуклых поверхностей.

Следует отметить, что из ведущих математиков Харьковского университета есть несколько профессоров, не являющихся питомцами Харьковского университета: профессор Н. И. Ахиезер, член-корреспондент Украинской академии наук, и профессор Г. И. Дринфельд, заведующий кафедрой математического анализа, получили высшее образование в Киевском университете, профессор Б. Я. Левин обучался в Ростовском университете, а профессор А. К. Сушкевич, заведующий кафедрой алгебры и теории чисел, обучался в Берлинском университете.

За исключением этих лиц, все математики, работающие или работавшие в Харьковском университете при Советской власти, являются питомцами Харьковского университета. Мы можем привести следующий список этих лиц, не претендуя, впрочем, на его исчерпывающую полноту: Балтага В. К., Бланк Я. П., Галеревиц В. Н., Галкина Н. А., Геронимус Я. Л., Гиршвальд Л. Я., Глузман И. Д.,* Гончаров В. Л. (1895—1955), Гордецкий Д. З., Графф А. А., Дармостук П. М. (1886—1948), Душин Н. М. (1884—1930), Зюсько М. П., Короп В. Ф., Котов Т. И. (1895—1923), Ландкоф Н. С., Левинтович*, Левитан Б. М. (в настоящее время — в Москве), Лейбин А. С., Лихин В. В. (в настоящее время — в Полтаве), Макаренко А. А.*, Марчевский М. Н., Марченко В. А., Матлис Л. М., Миракьян Г. М. (в настоящее время — в Одессе), Могилевский Н. И., Николаенко М. А., Повзнер А. Я., Погорелов А. В., Процин М. Н., Соловьев П. А. (1890—1945), Спенглер Н. Ф., Теплицкий*, Шапиро*, Швеиц М. Н. (в настоящее время — в Одессе), Швецов К. И.

Не имея возможности останавливаться здесь подробно на последних работах харьковских математиков, отметим, что в области математического анализа работы в Харькове за последние 30 лет велись, главным образом, по вопросам конструктивной теории функций.

Связь Харьковской школы математического анализа, в течение многих лет возглавлявшейся С. Н. Бернштейном, с Петербургской школой Чебышева и его учеников, была очень велика и проявлялась в самой тематике Харьковской математической школы, в большинстве работ прилегающей к исследованиям Чебышева.

Одной из проблем, поставленных Чебышевым, является проблема наилучшего приближения функций. Нужно сказать, что современная

* Погиб во время Великой Отечественной войны.

теория наилучшего приближения функций основана, главным образом, на работах С. Н. Бернштейна, относящихся еще к харьковскому периоду его научной деятельности, к которому принадлежит его докторская диссертация под заглавием «О наилучшем приближении непрерывных функций посредством многочленов данной степени» (1912 г.).

В 1922 г. Бернштейн снова занялся вопросом о наилучшем приближении. Результатом его исследований явились монографии 1926 и 1937 гг., где, кроме новых исследований, содержится существенное обобщение целого ряда результатов его прежних работ. Относящиеся сюда проблемы вновь были затронуты в работах М. Г. Крейна, С. Н. Бернштейна и Н. И. Ахиезера, получившего весьма важные результаты. Наконец, существенный вклад был сделан Б. Я. Левиным, уже вступившим в это время в число коллектива харьковских математиков.

Из учеников Н. И. Ахиезера нужно прежде всего назвать выдающегося математика Б. М. Левитана, который по окончании Харьковского университета за короткий промежуток времени защитил кандидатскую и докторскую диссертации (в 1938 и 1941 гг.). Он занимался вопросами, связанными с введенным в мемуарах Г. Бора (в 1925—1926 гг.) классом почти периодических функций. Так как вопрос об аппроксимации почти периодических функций тесно связан с вопросом единственности рядов Фурье, то вполне естественно Б. М. Левитаном был поставлен вопрос о расширении класса непрерывных функций, для которых эта единственность имеет место. Оказалось, что теорема единственности для рядов Фурье имеет место для нового класса функций, введенных Б. М. Левитаном, который он назвал классом N — почти периодических функций.

Исследования Левитана дополнил молодой харьковский математик В. А. Марченко¹. Он ввел такую топологизацию вещественной оси, при которой равномерно непрерывными на оси функциями являются функции Бора, а просто непрерывными — функции Левитана.

Работы Б. М. Левитана и В. А. Марченко имеют весьма большую научную ценность. Об этом свидетельствует тот факт, что в числе работ в области механико-математических наук, выдвинутых на Сталинские премии за 1952 и 1953 гг., можно найти следующие работы (газета «Советская культура», № 22 от 20 февраля 1954 г.): Левитан Б. М. «Цикл работ по спектральным свойствам функций» (представлено Московским математическим обществом), Марченко В. А. «Некоторые вопросы теории одномерных линейных дифференциальных операторов второго порядка» (части I и II) (представлено Московским институтом им. В. А. Стеклова Академии наук СССР и Харьковским университетом им. А. М. Горького).

В заключение нужно сказать, что только после Великой Октябрьской социалистической революции партией и правительством было обращено серьезное внимание на необходимость всемерного содействия подъему науки и подготовке квалифицированных научных кадров в нашей стране, для чего предоставлялись и сейчас предоставляются большие средства. Только благодаря этому высшая школа, в частности, Харьковский университет, располагает вполне достаточными и по количеству и по научной квалификации силами, которые продолжают успешно начатое дело подготовки новых кадров.

¹ Защитил кандидатскую диссертацию в 1947 г., а докторскую в 1951 г.