

МОЙ УЧИТЕЛЬ

Каждый из нас помнит знаковые события, определившие всю последующую жизнь. Для меня таким событием стала встреча с Ириной Владимировной.

В далёкие теперь уже девяностые мы, дружная компания молодых преподавателей кафедры информатики и МПМ ВГПУ, стояли перед выбором: куда поступать в аспирантуру, в какой вуз и город поехать учиться? Кафедра наша была организована в 1986 году и пополнялась кадрами в основном за счёт своих же выпускников. Но аспирантуры по специальности «теория и методика обучения математике» у нас не было. Сначала мы были в Москве, но затем решили, что культурная столица – это замечательный выбор. И вот беседа в отделе аспирантуры, а затем та знаковая встреча с Ириной Владимировной. Радужный приём, совпадение интересов (использование информационных технологий в обучении математике) – и моя судьба была определена. Я – аспирантка РГПУ, а мой научный руководитель – И.В. Баранова.

Годы обучения в аспирантуре – прекрасный и яркий период в моей жизни. Я многому научилась у своего руководителя, в том числе самостоятельности мышления и навыкам научной работы. Долгие часы, проведённые над книгами в Публичной библиотеке, порой выливались всего в несколько строк в диссертации. «Пусть это будет абзац, зато какой», – убирая всё лишнее, говорила Ирина Владимировна. «Как сама считаешь, работа сырая? Думай, ищи, нащупывай концепцию». Вот, наконец-то, защита. И карандашные пометки летящим почерком уже на готовом экземпляре диссертации!!! «Это для будущей работы. Будет над чем поразмыслить».

А ещё были душевные беседы за чашкой чая. И рассказы об учениках, коллегах, книгах, Петербурге, о себе. Непростой жизненный путь не ожесточил Ирину Владимировну. Её вера в людей, стремление к справедливости и порядочности в науке и отношениях подкупало и вызывало уважение.

Спасибо Вам, Ирина Владимировна, за все мудрые наставления. Спасибо судьбе за эту встречу! Я была и остаюсь ученицей своего научного руководителя, своего Учителя.

Остаться жить в своих учениках,
Как эстафету, передать уменье
Путь к математике открыть в сердцах
И сделать делом жизни обученье.

*А.М. Казакова, Д.Д. Аксенова, М.В. Фролова, Я.М. Костромина,
П.А. Сарычев, А.А. Ковалева, А.В. Панкина (С.-Петербург)*

100-ЛЕТИЮ ФАКУЛЬТЕТА МАТЕМАТИКИ ПОСВЯЩАЕТСЯ: ПРЕДЫСТОРИЯ

В 2018 году факультет математики отмечает свой столетний юбилей. Представленная вашему вниманию статья первая из серии статей, посвященных этому юбилею.

Предстоящая круглая дата стала поводом для разговора со студентами о предыстории и истории факультета, о людях, которые создавали факультет и работали на нем. Студенты с интересом взялись за написание истории факультета и создание музея факультета. Работа по поиску и изучению документов, встречи с людьми позволили собрать большой интересный материал. Результаты своей работы ребята решили оформлять в виде выставок. Первая выставка, которую назвали «Рассвет факультета математики» отражает предысторию создания факультета, рассказывает о людях, стоящих у истоков его создания. В статье кратко представлены материалы, которые были собраны студентами и легли в основу написания истории факультета математики.

Предыстория факультета математики началась 2 столетия назад. С момента основания Воспитательного дома математика была одной из обязательных для изучения дисциплин. До тех пор, пока целью Воспитательного дома не стала подготовка учителей для системы начального образования, математика изучалась по 2-3 часа в неделю в качестве общеобразовательного предмета.

С появлением педагогических классов ее начали изучать более основательно в объеме, необходимом для преподавания элементарного курса. Специально же учительниц математики в Доме не готовили.

В 1860-61 учебном году при Доме открылись годовичные женские педагогические курсы. Курсистки должны были работать в младших классах гимназий и, поэтому, программа их обучения включала все школьные предметы.

Через 10 дней после открытия курсы были разделены на 2 отделения – словесно-историческое и естественно-математическое. На 1-ом курсе давалась научная подготовка, а на 2-ом – практическая.

На математическом отделении преподавались теоретическая арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия, аналитическая геометрия, введение в математический анализ, физика, космография, черчение географических карт, древнерусский и церковно-славянский языки, педагогика, психология, методика языка и арифметики, Закон Божий, химия. На курсах теоретическую арифметику, геометрию и тригонометрию читал А.Н. Страннолюбский (первый учитель С. Ковалевской). По сохранившимся в музее истории РГПУ записям выпускницы курсов Н.С. Поповой (в дальнейшем – профессора ЛГПИ, автора многих учебников по арифметике и методике ее преподавания для начальной школы), лекции бывшего контр-адмирала Страннолюбского «волновали как музыка Чайковского или Шопена». Она же вспоминала, что на занятиях по алгебре использовались учебники Бурле на французском языке, по арифметике – Штольца и Гмейнера (на немецком).

Популярность курсов стала причиной создания на их базе Женского педагогического института с четырехлетним сроком обучения.

Прочитав множество статей об образовании начала 20-го века, можно сделать вывод, что общество было не удовлетворено его состоянием.

За первое десятилетие было предложено множество реформ, велись бурные обсуждения между ведущими представителями педагогики. Некоторые из них позже принимали участие в создании Герценовского университета.

Период начала двадцатого века примечателен тем, что были предприняты попытки перенять лучшее из французской и немецкой систем образования и применить их в российских школах. Это оказалось не самым разумным. Каждая система должна быть составлена исключительно самостоятельно, где все компоненты связаны. В хорошей программе каждое следующее действие вытекает из предыдущего. Так же очень важным моментом является то, что продукт должен быть составлен под менталитет его будущих потребителей. Характер русского народа отличается от европейцев, и надо это хорошо понимать. Если брать за основу чужие идеи, то больших результатов в этой области не добьешься. Лучше всего развивается то, что основано самостоятельно.

Математическое образование в рассматриваемый период было больше развито в военно-технических учебных заведениях. Если обратить внимание на учебники того времени, то можно заметить, что основную долю составляют именно пособия для военно-технических училищ. И как оказалось, уровень математических знаний при поступлении и на первых порах обучения требовался намного выше, чем сейчас. Это можно заметить, полистав учебники и пособия по подготовке к поступлению.

Начало двадцатого века – время больших перемен. Уже, смотря на это, как на веху в истории, можно понять, что люди искали перемен, приоритеты начинали ставиться другие. Было понятно, что с развитием технологий, нужны будут и рабочие руки, то есть простые люди должны будут разбираться в основах технических знаний. Нужно учить всех без исключения математике. Для того, чтобы народ был обучен, нужны учителя. Получается, в первую очередь, надо подготовить педагогов. Это и было в то время одной из главных задач профессионального образования.

23 июня 1903 г. на базе коммерческих педагогических курсов Воспитательного дома и курсов при Санкт-Петербургских женских гимназиях был учреждён высший Женский педагогический институт (с 1912 – Императорский). Он выпускал учительниц-предметниц для гимназий. Этот институт стал первым в стране государственным высшим учебным заведением для женщин.

Институт состоял в ведомстве учреждений Императрицы Марии. Для практических упражнений учащихся в преподавании при институте имела женская гимназия с начальной школой и детским садом. Институт разделялся на 2 отделения: словесно-историческое и физико-математическое, с 4-летним курсом в каждом. Первые 2 года обучения посвящались теоретическим занятиям, а с 3-го года начинались практические педагогические занятия.

В институт принимались девушки не моложе 16 лет, получившие среднее образование.

В 1918 г. институт был преобразован в 1-й Петроградский государственный педагогический институт, который в 1922 г. был объединён с 3-им Петроградским педагогическим институтом им. А. И. Герцена.

Физико-математическое отделение Женского педагогического института.

В женских гимназиях начала XX века алгебра заканчивалась системой уравнений с 2-3 неизвестными, тригонометрию вообще не проходили, геомет-

рию заканчивали объёмом шара, о решении геометрических задач имели слабое представление (ФМИ РГПУ. Г-2 Гаккель Л.Н. «Как нас учили на физико-математическом отделении...»).

На физико-математическом отделении Женского педагогического института готовили специалистов также по двум направлениям – физико-математических и естественных наук. Студенток на физико-математическом отделении было значительно меньше, чем на словесно-историческом.

Доинститутская подготовка у девушек часто была настолько слабой, что первый курс приходилось посвящать подробному изучению основных курсов алгебры, тригонометрии, геометрии, основных вопросов химии и физики.

Со второго курса происходило разделение на специальности, начиналось углубленное изучение предметов. Нагрузка в области математики и геометрии была значительна, так как девушки со многими понятиями знакомились впервые. Математические дисциплины в институте преподавали: З.З. Вулих (впоследствии вел математический анализ в ЛГПИ), Н.М. Гюнтер (читал лекции по высшей математике), С.А. Богомолов (читал высшую математику и алгебру, теорию чисел и аксиомы, и метод геометрии), А.В. Васльев (читал введение в анализ), Н.Н. Гернет (читала аналитическую геометрию), П.О. Сомов (читал теоретическую механику), Б.М. Комлович (преподавал энциклопедию высшей математики и очерки математики, а также курс дифференциальных и интегральных исчислений), К.В. Фохт (геометрию и тригонометрию). Все эти преподаватели в большинстве своем являлись и авторами руководств и методических пособий к курсам.

Слушательницы особенно отмечали живость Н.Н. Гернет, доброжелательность и увлеченность математикой. Помимо занятий в учебные часы Надежда Николаевна проводила дополнительные консультации, руководила чтением математической литературы.

Также студенток поражали точность формулировок, стройность и логичность изложения, которым их приучали на лекциях по математике к точному математическому мышлению.

Не было равных Н.М. Гюнтеру в организации практических занятий: задачи были подобраны интересными, и все сразу становилось ясным. Вся теория находила себе применение на практике.

На лекциях Н.М. Гюнтера и других математиков упоминались различные вопросы о ходе развития математической науки, давалась дополнительная литература. Выступление с рефератами и дискуссии по вопросам науки помогали девушкам увидеть связь между отдельными отраслями математики.

Научно-исследовательская кружковая деятельность любителей математики и физики состояла в основном в подготовке рефератов по темам, которые девушки выбирали самостоятельно.

Математический кружок организовался вокруг любимца слушательниц С.А. Богомолова. Сам Степана Александровича делал сообщения о работах крупных математиков, например о работе Гильберта «Основания геометрии, посвященной аксиомам геометрии».

Учеба на физико-математическом отделении продолжалась 4,5 года. Причем 3,5 года были посвящены исключительно теоретическим знаниям, состоящим из лекций и практических лабораторных работ. Во второй половине 4-го учебного года слушательницы посещали уроки в гимназии и представляли отчеты о прослушанных уроках. В последние полгода обязательных занятий не было, слушательницы давали только проблемные уроки в гимназии. Причем для получения права преподавания математики в старших классах гимназии нужно было иметь не меньше 4 баллов по математическим предметам. Особое внимание в ходе учебного процесса уделялось самостоятельной работе и практической подготовке будущих учительниц средней школы.

Но экзамены по отделу математических наук проходили менее успешно, ввиду того, что было трудно сопоставлять слабую подготовку по низшей математике, преподаваемой в женских учебных заведениях разных ведомств с институтской программой по математике.

Испытания наглядно показали слабые места в учебных программах института и уже в 1913 г. в планы преподавания некоторых наук были внесены частичные изменения – увеличено число лекций на старших курсах физико-математического отделения.»

К этому же периоду относится еще одно весьма значительное явление в истории преподавания математики в России. В 1911 – 1914 гг. состоялись I и II Всероссийские съезды преподавателей математики. Среди участников съездов были ведущие математики и методисты, которые впоследствии работали на факультете математики и в своей педагогической деятельности старались развивать и сохранять идеи реформ математического образования, обсуждаемые на заседаниях и в кулуарах съездов. Среди них можно назвать *Степана Александровича Богомолова*, участника I и II съездов. На первом съезде он выступил с докладом «Обоснование геометрии в связи с постановкой ее преподавания».

Надежда Николаевна Гернет на I Всероссийском съезде выступила с докладом «Женский педагогический институт».

Александр Рувимович Кулишер – участник I и II Всероссийских съездов, на которых он выступал с докладами «Обзор некоторых руководств по элементарной геометрии», «Начальный (пропедевтический) курс геометрии. Его цели и осуществление» и «Идеи движения в современной геометрии и область её применения в курсе средней школы».

Вацлав Ромуальдович Мрочек на I Всероссийском съезде выступил с докладами «Экспериментальные проблемы в педагогике математики» и «Обзор литературы на русском языке по методике арифметики».

Константин Александрович Поссе на I Всероссийском съезде выступил с докладом «О согласовании программ в средней и высшей школе».

Борис Брониславович Пиотровский принимал активное участие в работе двух съездов. На общем заседании I Всероссийского съезда преподавателей математики он выступил с докладом «Курс теоретической арифметики в старших классах средней школы». На съезде Пиотровский Борис Брониславович был избран товарищем председателя 1-ой секции «Учебная литература по математи-

ке», выступил на первом ее заседании с докладами «Обзор современной учебной литературы по алгебре» и председательствовал на втором заседании.

На II Всероссийском съезде Борис Брониславович Пиотровский выступил с докладами «О предварительных курсах» и «Курс тригонометрии в средней школе» и принимал активное участие в прениях по докладам. На одном из заседаний секции А он был избран почетным председателем.

Владимир Адольфович Крогиус на I Всероссийском съезде был товарищем председателя 3-ей секции «Методика математики». Он принимал активное участие в работе секции, выступал в прениях по докладам и выступил на втором заседании с докладом «Приближенные и сокращенные вычисления в средней школе».

Петр Андреевич Компанийц был участником I и II Всероссийских съездов и принимал активное участие в работе секций и в прениях по докладам.

Иван Никитич Кавун был участником I Всероссийского съезда и принимал активное участие в работе секций.

В 1918 г. в Третьем высшем петроградском педагогическом институте был основан физико-математический факультет. Первым деканом факультета стал известный математик, профессор Григорий Михайлович Фихтенгольц.

Григорий Михайлович Фихтенгольц (1888 – 1959), известный ученый-математик, выдающийся педагог.

В 1905 г. окончил гимназию, а в 1911 г. – университет в Одессе. С 1913 г. до конца своей жизни Григорий Михайлович работал в Петербурге (Петрограде, Ленинграде).

Его деятельность связана с тремя высшими учебными заведениями нашего города. В 1915-1920 гг. Г.М. Фихтенгольц работал в Петроградском электротехническом институте, с 1918 г. до самой смерти был профессором Государственного университета, а с 1918 по 1950 – профессором Государственного педагогического института им. А.И. Герцена. Вместе с другими известными деятелями науки Петрограда (профессорами В.А. Десницким, В.Н. Верховским, А.П. Пинкевичем и т.д.) Григорий Михайлович был в 1918 г. одним из организаторов Третьего петроградского педагогического института (так тогда назывался педагогический университет им. А.И. Герцена).

Г.М. Фихтенгольц – известный ученый-математик. Его область научных интересов – метрическая теория функций вещественной переменной, а в более поздние годы – функциональный анализ. Наряду с научными исследованиями, Г.М. Фихтенгольц неизменно уделял огромное внимание вопросам образования и постановке преподавания математики в школах и вузах. Пожалуй, именно эта сторона его деятельности принесла ему наибольшую известность. Особо следует отметить, что Григорий Михайлович (наряду с другим известным математиком – Б.Н. Делоне) создал совершенно новую форму работы с одаренными школьниками – математические олимпиады.

Г.М. Фихтенгольц был блестящим лектором, хорошо известным во всем Ленинграде. Его лекции в ЛГУ и ЛГПИ им. А.И. Герцена приходили слушать преподаватели многих вузов Ленинграда.

Григорий Михайлович создал непревзойденные учебники: в 1932-33 гг. вышли из печати три тома «Математика для инженеров», долгое время широко использовавшиеся в технических вузах. Многие поколения математиков учили математический анализ «по Фихтенгольцу», и до сих пор, несмотря на свой почтенный возраст, его «Курс дифференциального и интегрального исчисления» остается одним из основных стержней математического образования.

Наконец, в 50-е гг. Г.М. Фихтенгольц написал двухтомный курс «Основы математического анализа», предназначавшийся уже для студентов как классических университетов, так и педагогических вузов.

Этот двухтомник много лет был основным учебником по курсу математического анализа на физико-математическом (позднее – математическом) факультете ЛГПИ (затем – РГПУ) им. А.И. Герцена.

Г.М. Фихтенгольц был замечательным организатором как науки, так и математического образования. Он не только стоял у истоков современного этапа развития нашего педагогического университета, многим обязан ему и Ленинградский государственный университет, где им была создана кафедра математического анализа, разработаны и поставлены новые лекционные курсы, воспитано немало талантливых ученых и педагогов.

Многогранная деятельность Г.М. Фихтенгольца была по достоинству оценена. Он был награжден орденом Трудового Красного Знамени (1943 г.) и медалями СССР, в 1940 г. ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР, одному из первых в Ленинграде ему был вручен знак «Отличник народного просвещения».

«Когда мы с ребятами решили создавать музей факультета математики РГПУ им Герцена, то, конечно же, подумали, что в первую очередь нужно написать об основателях этого факультета: Григории Михайловиче Фихтенгольце, Петре Андреевиче Компанийце и Захаре Захаровиче Вулихе. Я, не раздумывая, взялась за З.З. Вулиха. Даже не знаю почему. Что-то меня заинтересовало в его личности, хотя еще и не изведенной. Раньше я о нем немного слышала. Как потом оказалось, это было не удивительно. Ведь именно о нем из всех трех известно меньше всего. Мне приходилось часами просиживать в архиве, бегать за преподавателями в надежде узнать хоть какую-нибудь информацию о его жизни. Много сохранилось сведений о его сыне Борисе Захаровиче Вулихе, а о нем... Удалось найти не много, к сожалению, но какие-то моменты его жизни я все-таки «открыла». И подводя итог своей работе, хотелось бы отметить, что, видимо, этот человек был и не очень откровенен, не любил, может, говорить о себе, раз так мало о нем известно, но я уверена, что он был абсолютным мастером своего дела. Ведь получил хорошее образование и работал усердно, как оказалось на нескольких рабочих местах. Впоследствии стал профессором математики, специалистом по математическому анализу. Это много стоит и необходимо помнить, уважать и чтить людей, которые в свое время столь многого добились.

Я ни разу не пожалела, что взялась за поиски его биографии и надеюсь в дальнейшем еще что-нибудь интересное узнать о Захаре Захаровиче Вулихе.

Ведь тайное всегда манит, не правда ли?» (М. Фролова, студентка II курса факультета математики).

Захар Захарович Вулих (1869 – 1941), профессор математики, специалист по математическому анализу, выходец из дворян Курской губернии.

Окончил курс в Императорском Санкт-Петербургском университете по математическому разряду физико-математического факультета 30 ноября 1890 г. Сразу после выпуска 1 июля 1891 г. назначен сверхштатным преподавателем математики во 2-е реальное училище. 27 апреля 1892 г. назначен преподавателем математики в Мариинский институт. 20 августа 1894 г. назначен во 2-ю Санкт-Петербургскую гимназию сверхштатным преподавателем математики, а 26 июля 1895 г. зачислен штатным преподавателем.

11 октября 1899 г. из 2-й Санкт-Петербургской гимназии перешел на службу в Петровское коммерческое училище.

В 1904 г. зачислен на должность преподавателя кафедры высшей математики в Педагогический университет им А.И. Герцена. Читал курсы тригонометрии, элементарной математики и методики математики. Замещал на химико-биологическом факультете профессора Шохата. Был одним из основателей, а впоследствии деканом факультета математики. Занимал по совместительству должность в Хозяйственной академии Армии и Флота.

Пётр Андреевич Компанийц (1888 – 1977) окончил в 1910 г. физико-математический факультет университета в Одессе. С первого года педагогической деятельности Петру Андреевичу посчастливилось работать в передовых учебных заведениях, где учителям разрешалась большая свобода преподавания. Он имел возможность заниматься коренной реорганизацией содержания и методики преподавания школьного курса математики.

В 1914 – 1923 гг. Пётр Андреевич преподавал в Петроградской земской учительской школе, где в то время работали такие замечательные педагоги, как биолог Альберт Петрович Пинкевич, историк Виктор Николаевич Бернадский, математик Иван Никитич Кавун.

Пётр Андреевич работал и в Тенишевском училище вместе с Григорием Михайловичем Фихтенгольцем, химиком Вадимом Никандровичем Верховским, физиком Петром Алексеевичем Знаменским. Названные педагоги стали в дальнейшем профессорами института им. А. И. Герцена, а А. П. Пинкевич – первым ректором. В 1918 г. Петр Андреевич приглашен для организации физико-математического факультета института Герцена вместе с Фихтенгольцем и Верховским.

В 1920 г. организуется кафедра методики преподавания математики, и П. А. Компанийц избирается профессором и заведующим этой кафедрой.

Из печатных работ П. А. Компанийца особый интерес представляет книга «Высшую математику – в школы». Тема книги может быть охарактеризована следующими словами: «От таблицы умножения до гиперболического параболоида». В 1931 г. эта книга экспонировалась на выставке в Лондоне.

Так начиналась славная история факультета математики. Факультет будет развиваться, своевременно и даже с опережением реализуя потребности обще-

ства и школы. На нем будут появляться кафедры, он переживет войну и займет одно из ведущих мест в подготовке учителей математики. В разные периоды на факультете будут готовить наиболее необходимых для школы специалистов: учителей математики и физики, учителей математики и черчения, учителей математики и программирования, учителей математики с правом преподавания на одном из иностранных языков (английском, французском, немецком), учителей математики и информатики.

Летопись истории факультета математики продолжается.