

Ростовский математик Игорь Грушко

В. В. Иванов

Война, 70-летие окончания которой отмечалось в этом году, помешала Игорю Александровичу Грушко стать крупным математиком XX века. Он был призван в армию июне 1941 г. и с фронта не вернулся. Но его имя живет в современной математике под названием теорема Грушко.

Игорь родился 9 августа 1912 г. Мать его, Елизавета Александровна, была старшей дочерью Александра Васильевича Смыслова – известного ростовского кондитера и пряничника. Елизавета закончила VIII дополнительный педагогический класс ростовской Мариинской женской гимназии в 1908 г. Отец Игоря – Александр Степанович Грушко, закончил Ярославский Юридический Демидовский лицей. В 1911 г. молодожены Елизавета и Александр вместе отправились в Варшаву, куда был направлен на службу Александр Степанович, после окончания лицея. Когда настало время рожать первенца, Елизавета Александровна вернулась в Ростов, в родительский дом, что на углу Ярославской и Окружной улиц. Здесь, в доме деда, появился первый внук Александра Васильевича Смыслова.

С самого рождения к малышу было повышенное внимание со стороны всех домочадцев, и особенно бабушки, у которого среди собственных детей были только дочери, а единственный сын умер подростком. Окруженный любовью Игорь рос в доме бабушки. Отец приезжал в Ростов на короткое время во время отпуска, сохранилась фотография, на которой Игорь в возрасте около года вместе с отцом и матерью.

Елизавете Александровне не суждено было вернуться на постоянное жительство в Варшаву, началась Первая мировая война. Когда в августе 1915 года Варшава пала, Александр Степанович Грушко вместе со своим ведомством начал двигаться на Восток. Письма стали приходить из Минска, потом из Орши, Смоленска. События сложились так, что скоро не стало и самого ведомства, и он вновь оказался в Ростове, прожил здесь до конца жизни. Работал сначала следователем, затем адвокатом. Мама Игоря вскоре заболела и скончалась от чахотки.

Игорь рос под неусыпным и иногда излишним вниманием деда и тетушек. Ближе всех по возрасту к нему была его тетя – Вера Александровна Смыслова (мама автора этих строк). Она была старше Игоря на четыре года. Именно на нее были возложены обязанности всюду сопровождать племянника. Когда они немного повзрослели, ходить везде вместе им обоим не очень нравилось. Сговорившись, они начали придумывать различные уловки, как избавляться от повышенного внимания взрослых. По пути в школу договаривались идти вдвоем только до того места, которое просматривалось из окон дома. В эти

годы угловой каменный дом у Смысловых был реквизирован, и семья жила в деревянном доме на Ярославской. Игорь и Вера шли вместе до угла, и как только поворачивали к гимназии на Окружную, разбежались и присоединялись каждый к своим сверстникам. Так же они поступали, когда отправлялись гулять в Городском саду.

Игорь учился в бывшей Кекинской гимназии, которая за время его обучения несколько раз меняла название. Когда он в 1929 г. закончил школу и получил среднее образование, она называлась Девятилеткой. Любовь к математике появилась, скорей всего, во время учебы. Традиция повышенного внимания к естественным дисциплинам была заложена при основании гимназии. Городское управление устроило «восьмиклассную классическую гимназию без греческого языка с возмещением последнего более основательным изучением новых языков, математики и естествознания»¹. Эта традиция сохранялась независимо от преобразований, происходивших в системе образования после октября 1917 г.

Проработав два года на разных предприятиях Ростова, И. А. Грушко в 1931 г. отправился в Ленинград и стал студентом университета по специальности «математика». В это время факультетская структура в университете была упразднена. Факультеты и кафедры были вновь восстановлены в 1933 г. Так он оказался на кафедре, которая сейчас называется «Кафедра высшей алгебры и теории чисел», и стал одним из учеников известного математика, заведующего кафедрой, профессора В. А. Тартаковского. Дипломная работа И. А. Грушко называлась: «Решение проблемы тождества в некоторых группах».

В 1936 г., после окончания университета и защиты диплома, Игорь Александрович был оставлен в аспирантуре университета, занятия в которой начались с сентября 1937 г. Одновременно с учебой он преподавал математику в средней школе. Началась его научная деятельность, он сразу стал участвовать в работе семинара в Научно-исследовательском институте математики и механики (НИИММ) Ленинградского университета. Этот институт начал строиться в 1931 г., а уже в 1934-м был признан Наркомпросом одним из ведущих центров математической науки в СССР.

О своей ленинградской жизни, занятиях и успехах Игорь писал в Ростов отцу. Из письма от 21 января 1938 г.: «...С завтрашнего дня начну готовиться к своим докладам в ВНИИММ'е, которые начнутся с 15 февраля. Затем я забросил свои занятия немецким языком, а потому на каникулах надо им как следует заняться. В школе я теперь занят только 3 дня в шестидневку, что очень удобно. Интересно, как распределятся в следующем семестре наши ВНИИММ'овские семинары. Хорошо было бы, если б осталось дня два в шестидневку совершенно свободных для самостоятельных занятий». В последней строке этого письма молодой человек мечтает о свободном времени не для отдыха, а для самостоятельных занятий. Эти строки дают представление о его характере.

С осени 1938 г. Игорь поступил на службу в Высшее военно-морское ин-

¹ *Рогоушкина Е. В.* К истории образования в Ростове в начале XX века// История и культура Ростовской земли. 2001. Ростов, 2002. С. 193.

женерное училище на должность преподавателя, и продолжал служить там до окончания учебы в аспирантуре в 1940 г.

В июне 1940 г. он защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «О базисах свободного произведения групп». В этой работе впервые сформулирована и доказана теорема, которая в современной математике носит его имя. В некоторых учебных пособиях теорема называется Грушко-Ноймана. Аналогичные результаты были независимо получены Нойманом тремя годами позже, в 1943 г.²

После окончания аспирантуры И. А. Грушко был направлен по путевке Наркомпроса в университет города Молотова, как тогда называлась Пермь. Он стал доцентом кафедры «Высшей алгебры». Высшей аттестационной комиссией Всесоюзного комитета по делам высшей школы при СНК ученое звание доцента было утверждено. Он читал лекции студентам по курсам: «Высшая алгебра», «Теория чисел», спецкурс «Теория Галуа»³.

В 1941 г. И. А. Грушко стал и.о. заведующего кафедрой высшей алгебры, и нет сомнений, что он в дальнейшем был бы утвержден в этой должности, но 22 июня началась Великая Отечественная война, а уже 24 июня он был призван в Рабоче-Крестьянскую Красную армию. Имеется два официальных документа, которые сейчас доступны на сайте «Мемориал» Министерства обороны РФ⁴. Оба документа выпущены в 1946 г. и имели гриф «секретно». В первом представлен список офицерского состава артиллерии, разыскиваемого родственниками и не имеющего перемещений год и более, а второй составлен на основании первого и является приказом на исключение из списков Красной армии.

В первом документе можно прочитать, что И. А. Грушко, младший лейтенант, командир взвода 270 отдельного зенитного артиллерийского дивизиона 112 стрелковой дивизии, пропал без вести в октябре 1941 г. В документах указано, что его мать – Наталья Александровна Грушко. Наталья Александровна после смерти старшей сестры вышла замуж за отца Игоря и заменила ему родную мать. В тех же документах есть сведения, что он с 1939 г. числился кадровым офицером. Доцент, заведующий кафедрой математики, был кадровым офицером РККА. Возможно, его включили в кадры РККА, когда он служил преподавателем математики в Ленинградском высшем военно-морском инженерном училище.

112 стрелковая дивизия, в которой служил И. А. Грушко, была сформирована в Уральском военном округе в г. Молотове (Перми) в 1939 г. С 13 по 21 июня 1941 г. была отправлена к Западной границе. Прибыла в Белоруссию и разгружалась на станции Дретунь в Белоруссии с 17 по 26 июня. Уже 25 июня

² Neumann B. H. On the number of generators of a free product. Journal of the London Mathematical Society. Vol 18. (1943), P. 12–20.

³ Половицкий Я. Д. Он мог бы стать крупным ученым // ГПермский университет. 2012. Май. № 6 (1801) [Электронный ресурс]: URL: <http://www.psu.ru/psu2/files/0435/1801.pdf> (дата обращения: 15.01.2016).

⁴ ОБД Мемориал [Электронный ресурс]: URL: <http://obd-memorial.ru/html/search.htm?f=Грушко&n=Игорь&s=Александрович&y=1912&t=мл.лейтенант> (дата обращения: 15.01.2016).

начала разворачиваться на фронте в районе Краслава (Современная Краслава, Латвия), а 28 июня подразделения дивизии вступают в первый бой. В июле дивизия была окружена. Остатки дивизии вышли из окружения в августе 1941 г., сохранив знамя части⁵. В конце августа восстановлена как 112 мотострелковая, а октябре 1941 г. фактически вся погибла под Вязьмой и была расформирована.

Когда И. А. Грушко добрался в расположение дивизии сейчас восстановить практически невозможно. На неоднократные запросы отца из Министерства обороны приходили формальные ответы. Материалы, содержащие сведения о И. А. Грушко, которые теперь доступны на сайте «Мемориал», были составлены в 1946 г. Очевидно, что их основой являются весьма ограниченные сведения о кадровом составе дивизии. Понятно, что в обстановке, которая складывалась на Западном фронте летом 1941 г., невозможно было сохранить документы о судьбе каждого военнослужащего. По семейным преданиям, последняя весточка от него пришла из эшелона, двигавшегося на запад. К сожалению, письмо не сохранилось. Игорь пропал без вести. Наиболее вероятно, что он погиб в боях под Вязьмой вместе с 112 дивизией.

Как уже говорилось, главные научные результаты И. А. Грушко достигнуты в теории групп. Они опубликованы в статьях «Решение проблемы тождества в группах с несколькими соотношениями специального вида» («Математический сборник», 1938 г.), «О базисах свободного произведения групп» («Математический сборник», 1940 г.). На основании последней работы в современных книгах по теории групп отведены большие разделы под названием «Теорема Грушко». Теперь эта теорема упоминается во всех сколько-нибудь полных учебниках общей теории групп. В частности, большое значение теоремы в связи с проблемами комбинаторной топологии отмечено в монографии А. Г. Куроша «Теория групп»⁶. Как очень важная теорема Грушко отмечена в монографии одного из ведущих современных математиков-алгебраистов Д. Робинсона «Курс теории групп»⁷.

Работы Грушко показывают, что он мог бы стать крупным ученым математиком XX века, но помешала война, с которой он не вернулся. Память о нем сохраняется в воспоминаниях современников⁸. Теорему его имени изучают студенты вузов по программам алгебраических курсов. Материалы о нем сохраняются в музеях Санкт-Петербургского и Пермского университетов.

Во многих публикациях его называют ленинградским математиком. Именно в Ленинградском университете получены главные научные результаты, обессмертившие его имя. Мы имеем право назвать его ростовским математиком тоже. Здесь он родился, здесь получил хорошее семейное воспитание, в Ростовской гимназии получил первые знания по математике и полюбил ее.

⁵ Зороастров П. Это было под Краславой. Пермь, 1983.

⁶ Курош А. Г. Теория групп / серия «Классика и современность. Математика». М., 2011.

⁷ Robinson D. A Course in the Theory of Groups. 2nd edition: Springer, 1995. 502 p.

⁸ Матмех ЛГУ – СПбГУ от истоков до дней недавних. Дополнительные главы: сб. материалов. СПб., 2015. 522 с.



Ил. 1. Елизавета Александровна Грушко, выпускница VIII класса Мариинской женской гимназии, Ростов, 1908 г.



Ил. 2. Александр Степанович Грушко, Варшава, 1913 г.



Ил. 3. Семья Грушко, Ростов, 1913 г.



Ил. 4. Игорь с мамой, Ростов, 1925 г.



Ил. 5. Игорь Александрович Грушко, выпускник школы девятилетки, Ростов 1929 г.



Ил. 6. Письмо И.А. Грушко отцу, 1938 г. Обрат с адресом (см. ил. 7)

Папа! Вот уже 4^е дни, дается мне
 написать как и предполагал
 я только и думаю, что вы
 скоро и моего Семейного
 с завтрашнего дня начну
 готовиться к своим делам
 идам в ИИИИИИИИИИ, со-
 тарое начнется 15^{го} февраля.
 Затем я заброшу свои
 занятия и займусь изучением
 а потому на канникулах под-
 вы как следует заняться.
 В школе я теперь занято только
 ко 3 дня в неделю, что
 очень удобно. Интересно, как
 распределять в следующие
 семестре наши ИИИИИИИИИИИИИИ
 занятия. Хорошо было бы
 если бы отменить два в
 интервальной естественной со-
 бирая для самостоятельных
 занятий 21/139. 447

Ил. 7. Письмо И. А. Грушко отцу, 1938 г. Рукопись (см. ил. 6)



Ил. 8. Игорь Александрович Грушко, аспирант матмеха Ленинградского университета, 1939 г.