Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

И. А. Мальцев, Анатолий Иванович Мальцев (к столетию со дня рождения), *УМН*, 2010, том 65, выпуск 5, 197–203

DOI: <https://doi.org/10.4213/rm9388>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением <http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 54.164.48.24

26 апреля 2023 г., 13:50:50

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

Анатолий Иванович Мальцев

(к столетию со дня рождения)

Анатолий Иванович родился 27 ноября 1909 г. в семье потомственного стеклодува, проживавшей в рабочем поселке Мишеронь Покровского уезда Владимирской губернии (сейчас это поселок Мишеронский Шатурского района Московской области). Как его отец Иван Александрович, так и дед Александр были мастерами своего дела и потому высоко ценились работодателями. Труд стеклодува в то время хорошо оплачивался, и семья была хорошо обеспечена.

С момента рождения Анатолия Ивановича его воспитанием, наряду с матерью Пелагеей Ильиничной, занималась бабушка Пелагея Дмитриевна. Именно она с самого младшего возраста старалась научить Анатолия по букварю чтению, по учебнику арифметики – умению решать простенькие задачи.

В 1912 г. Иван Александрович заболел и, по совету врача, с женой и сыном уехал в Поти, где родилась Евгения, второй его ребенок. В конце 1913 г. семья вернулась в Мишеронь, а в следующем году Иван Александрович перевез семью в Минеральные Воды, устроившись там работать на стекольном заводе. В этом месте, за вычетом годичного выезда в Боржоми, Анатолий прожил 17 лет, до самого отъезда в Москву для поступления в Московский университет. Именно Минеральные Воды он всегда считал своей родиной.

Анатолий Иванович часто говорил, что ведущую роль в судьбе человека играет наследственность. Однако мало иметь хорошие гены, надо еще развить способности, дарованные при рождении, и Анатолию в этом отношении несомненно повезло. Чуть ли не с пеленок бабушка обучала его чтению и арифметике. В школу он поступил, умея хорошо читать, писать и считать. Учение ему давалось легко, а в семье для него как для старшего сына ничего не жалели. Например, когда обнаружилась его склонность к математике, семья в своем невеликом доме выделила ему отдельную комнату для занятий. В 1914 г. родился брат Анатолия Юра, в 1916 г. – сестра Люба, прожившая всего один год, в 1920 г. – сестра Тамара, в 1926 г. – брат Лев. В 1914 г. разразилась первая мировая война, в 1917 г. революция, затем пришла гражданская война, окончившаяся разрухой, а на Северном Кавказе еще и войнами межнациональными. Неудивительно, что большая семья жила в этот период очень бедно и вынуждена была держать большое хозяйство – огород, корова, куры и т. д. В этих условиях в семье была железная (восточная) дисциплина. У детей она выражалась правилом “младший слушается старшего”. Самым

старшим был Анатолий. Это, однако, влекло не только права, но и обязанности: он должен был присматривать за братьями и сестрами. Возможно, именно поэтому он всю жизнь был дисциплинированным и очень ответственно относился к любым своим обязанностям. Как мать, так и бабушка имели хороший слух, пели как по одиночке, так и дуэтом, Анатолий Иванович также имел хороший слух и любил музыку, и ему был нанят учитель музыки, а когда успехи стали заметными, для него приобрели дорогую скрипку, продав корову. Его отец неплохо рисовал. Это передалось и некоторым потомкам Ивана Александровича, в особенности по женской линии (так, его внучка Анна окончила Строгановское училище, хорошо рисуют дочь Анатолия Ивановича Людмила Анатольевна и внучка Любовь Андреевна). Это помогло Ивану Александровичу в голодные годы войны, когда он, живя в деревне Юрино на Волге (близ Космодемьянска), за продукты питания писал с маленьких фотокарточек портреты погибших на войне. Из писем одноклассников Анатолия Ивановича, присланных его жене Наталье Петровне, можно получить кое-какие сведения о его школьных годах. Поскольку с некоторого момента и до конца жизни он брил голову, в ряд ли кто способен назвать цвет его волос. Однако в нескольких письмах утверждается, что волосы были светлые, т. е. он был блондином. Обучаясь в старших классах, Анатолий играл на скрипке в симфоническом оркестре, а в последние три года был солистом и концертмейстером. Уговаривая его посвятить свою жизнь музыке, дирижер Владимир Александрович Вернер говорил: “Ты уже готовый музыкант, а математике только начинаешь учиться!” Однако Анатолий поступил по-своему.

Математике в школе Анатолия обучал Гребенников. Он рассказал об успехах Анатолия сестре профессора МГУ В. В. Степанова, также преподававшей математику. После беседы с Анатолием она рекомендовала ему изучать высшую математику, написала о нем своему брату, который прислал Анатолию несколько вузовских учебников математики. Когда он поступил в МГУ, то учиться ему было легко, так как фундамент он имел крепкий. Анатолий Иванович поступил в МГУ в 1927 г. и окончил его в 1931 г. Его однокурсниками были будущие академики М. В. Келдыш и П. С. Новиков, а также Наталья Петровна Гостик, ставшая позже его женой. Поскольку в те времена некоторые люди в правительстве также испытывали реформаторский зуд, в 1930–1931 гг. параллельно с обучением он успел поработать ассистентом в Московском институте зерна и муки. Как-то он рассказал, что в некоторый момент в университете был внедрен бригадный метод обучения. Группа студентов изучает предмет, а отчитывается, т. е. сдает экзамен, кто-нибудь один. “Это был потерянный год, – говорил он, – кто же будет учить, если сдавать не надо”. Знания Анатолия были известны его товарищам, однако остались не замеченными преподавателями – из-за его застенчивости. Поскольку материал, излагавшийся на лекции, был в той или иной степени ему известен, он мог легко отслеживать рассказ лектора и иногда обнаруживал дыры или ошибки в доказательствах, но по скромности об этом умалчивал. Однако в зрелом возрасте он говорил, что на ошибки надо обязательно лектору указывать. Он также рекомендовал такой стиль работы: перед лекцией самостоятельно проработать учебник, тогда будет легко следить за мыслью лектора и вникать во все тонкости рас-

суждения. Сам он так и делал. Из воспоминаний Ю. И. Мерзлякова: “Как-то я выступал на семинаре. Пошел перед докладом в библиотеку взять журнал с обзором, а мне говорят: “Журнал на руках”. – “А у кого?” – спрашиваю. – “У Мальцева”. Оказывается, он готовится к заседанию!” Казалось бы, что – доклад аспиранта, нет, он хотел знать точно, о чем пойдет речь.

1931 г. отмечен двумя крупными событиями. В начале года Анатолий женился на своей сокурснице Наталье Гостик. Поскольку молодожены это не афишировали, то получили распределения в разные города: Анатолий Иванович должен ехать в Иваново, а Наталья Петровна – в Новосибирск. Однако она рискнула поехать вместе с мужем. За такой поступок в то время можно было сильно пострадать, но все удалось уладить.

Город Иваново (в то время – Иваново-Вознесенск) после революции переживал этап бурного развития. Этому было несколько причин. Являясь центром текстильной промышленности, он также был и одним из оплотов революционного движения. Сейчас город со 150 тысячами населения и несколькими текстильными фабриками кажется незначительным. В дореволюционной России тяжелая промышленность была слабо развита. Достаточно сказать, что в 1913 г. выплавка чугуна на душу населения в России была в 5 раз меньше, чем во Франции. На этом фоне ивановские предприятия казались огромными. К тому же Иваново – родина М. В. Фрунзе. Его стараниями после революции город стал столицей огромной губернии. Наконец, эвакуированный во время войны сначала в Юрьев, а затем в Москву Рижский политехнический институт был в 1918 г. перемещен в Иваново-Вознесенск. К слову сказать, вместе с ним в Иваново попал В. М. Келдыш, отец М. В. Келдыша. В 1930 г. политехнический институт разделили на 4 части – институты энергетический, химико-технологический, текстильный и сельскохозяйственный. В Иваново-Вознесенск был эвакуирован из Польши также Седлецкий учительский институт, и стараниями Фрунзе и Д. А. Фурманова летом 1918 г. Народным комиссариатом просвещения Российской Федерации было принято постановление об открытии учительского института, позднее преобразованного в педагогический. Учительский институт начал работу в январе следующего года. Из голодной Москвы сюда приезжали работать такие известные ученые, как Николай Николаевич Лузин, Александр Яковлевич Хинчин, Дмитрий Евгеньевич Меньшов, так что в 1931 г. Иваново, куда приехала чета Мальцевых, было не захолустьем, а напротив, центром интеллектуальной жизни. Оба они начали работать в Энергоинституте. В 1931/1932 учебном году Анатолий Иванович читал лекции, слушать которые приходили не только студенты, но и преподаватели из Энергоинститута и других вузов. Институт выделил Мальцевым комнату в общежитии. На этом, однако, благополучная жизнь оборвалась, так как по какой-то причине нагрузки на 1932/1933 учебный год Анатолию Ивановичу не дали. Иначе говоря, он остался без работы. Его выручил заведующий кафедрой математики пединститута А. В. Лотоцкий, пристроив преподавать в вечернем институте и на рабфаке. Заработок Анатолия Ивановича сильно уменьшился, нагрузка возросла, и появилась также необходимость кормить еще одного ребенка – в 1932 г. родилась дочь Людмила. Питание взрослых стало скудным, от голода Анатолий Иванович даже терял сознание. В 1933 г.

он устроился работать во вновь созданный пединститут, и жить стало легче, а в следующем году перешла работать в пединститут и Наталья Петровна.

О stile работы Анатолия Ивановича имеется свидетельство Василия Яковлевича Маслова. Проэкзаменовав Маслова, Анатолий Иванович счел его ответ удовлетворительным. Выставляя тройку в зачетку, он перед студентом извинился. Маслов рассказывает: “Я был изумлен: вместо упрека – извинение. Из аудитории я вышел в приподнятом, праздничном настроении; мир показался светлее, люди – симпатичнее. Хотелось сделать что-то хорошее”. Мягкое, доброжелательное отношение к студентам сохранилось у Анатолия Ивановича до конца жизни. Из воспоминаний Ю. И. Мерзлякова: “Говорили ... об экзамене, который Анатолий Иванович только что принимал у студентов. Такая деталь мне запомнилась из беседы: «Неважно отвечают», – говорит, – “этого не знают, того не знают, в целом впечатление довольно унылое”. “А что же Вы им поставили?” – спрашиваем. Он в карман полез: “Да вот у меня и бумажка сохранилась даже”. Посмотрел и сам удивился: “Вы знаете, всем пятерки поставил”.» Поставить студенту “неуд” Анатолию Ивановичу было чрезвычайно трудно. Однако он говорил: “Хотя бы одну двойку в сессию поставить надо, иначе никто учить не будет”. После войны на одной из встреч выпускников педвуза среди участников было проведено анкетирование с вопросом, какие события и люди произвели на них наибольшее впечатление. Чаще всего называли Анатолия Ивановича.

В 1934 г. Анатолий Иванович посылает свою первую работу Андрею Николаевичу Колмогорову. Спустя некоторое время он получает телеграмму: “Немедленно приезжайте. Колмогоров”. Колмогоров предложил ему поступить в аспирантуру. Посоветовавшись с женой и отцом, Анатолий Иванович предложение принял и отправился сдавать экзамены.

Теперь не у кого спросить, как у Анатолия Ивановича возник интерес к логике. Есть только некоторое предположение. В начале своей научной деятельности А. Н. Колмогоров интересовался некоторыми проблемами математической логики и в 1925 г. опубликовал в “Математическом сборнике” статью “О принципе *tertium non datur*”. Анатолий Иванович всегда отслеживал все новое в математической жизни, и не только в своей области. Возможно, эта статья его заинтересовала, а далее он мог ознакомиться с работами немецких логиков, поскольку немецкий язык он знал хорошо, а получать книги и журналы из-за рубежа тогда возможность была. Во всяком случае то, что он послал свою работу Колмогорову, вряд ли случайно.

Поступив в аспирантуру МГУ, Анатолий Иванович продолжал трудиться в пединституте, однако каждую неделю дважды ездил в Москву для участия в работе семинаров. Следует учесть, что хотя от Иванова до Москвы только около 300 километров, поездка занимала немало времени (после войны – ночь). В 1937 г. он защитил кандидатскую диссертацию “Абелевы группы конечного ранга без кручения”. В 1940 г. он становится Сталинским докторантом. Как вспоминал Сергей Михайлович Никольский, попасть в Сталинскую докторантуру было почти столь же трудно, как и получить Сталинскую премию. Сначала происходило выдвижение кандидатов всеми институтами и вузами страны, затем следовал жесткий отбор специальным комитетом из множества

претендентов и, наконец, утверждение Советом министров СССР. Стипендия Сталинского докторанта составляла 1 500 рублей. Столько же получал доктор наук, заведующий кафедрой.

Летом 1939 г. Анатолий Иванович совершил сорокадневное путешествие на лодке от Красноуфимска до Ульяновска в компании П. С. Александрова, А. Н. Колмогорова и С. М. Никольского. Было пройдено около 1 600 километров. Из воспоминаний Никольского: “Начальник команды Андрей Николаевич будил нас с восходом солнца и строго следил, чтобы мы немедленно же купались, а погода бывала иногда и тундровая. Павлу Сергеевичу это было нипочем, а мы с А. И. Мальцевым, выбравшись из своих импровизированных спальных мешков, внутренне содрогались от одной мысли, что надо немедленно лезть в холодную воду. Но отступлений не могло быть и, зная это, я очертя голову бросался в воду, за мной и А. И. Мальцев”. Там же: “... А. И. Мальцев был прекрасный пловец. Нырял он замечательно и мог находиться под водой очень долго. ... Один мой хороший приятель, ивановский математик, который вместе с другими математиками часто сопровождал Анатолия Ивановича в его воскресных прогулках, рассказывал мне, что когда их группа останавливалась где-нибудь на берегу реки перекусить, члены группы вынимали из своих котомок принесенную пищу и вино, чтобы кушать вместе. Однако Анатолий Иванович иногда находил нужным умерить аппетиты своих младших коллег в отношении вина, и безапелляционно выбрасывал лишнюю, по его мнению, бутылку в омут. Но бывало и так, что в процессе завтрака выяснялось, что как раз ее и не хватало. Молодые люди раздевались и азартно ныряли в воду, но найти на дне определенную вещь не так просто. Дело кончалось тем, что нырял сам Анатолий Иванович, и тут уж ждать ее долго не приходилось”.

В октябре 1941 г. Математический институт эвакуировался из Москвы в Казань. Анатолий Иванович вместе с Сергеем Михайловичем выехали специальным поездом, выделенным для докторов. Поезд был составлен из вагонов метро и вагонов международного класса. Оказалось, однако, что он идет не в Казань, а в Свердловск. Доехав до реки Вятка, друзья сошли с поезда, на хлебной барже сплывались до Камы, а далее первым классом на пароходе доехали до Казани. Там зиму и весну они прожили вместе в холле Казанского университета, готовя диссертации. Оппонентами по диссертации Мальцева “Структура изоморфно представимых бесконечных алгебр и групп”, защищенной в декабре 1941 г., были А. Н. Колмогоров, Л. С. Понтрягин и Н. Г. Чеботарёв. Месяцем позже защитил диссертацию и Сергей Михайлович. Летом к Никольскому приехала семья, а Анатолия Ивановича пригласили к себе Колмогоров и Александров, и он жил у них до конца эвакуации. Летом 1943 г. Математический институт вернулся в Москву, а в 1944 г. Анатолий Иванович с семьей возвратился в Иваново. Там выяснилось, что ему придется учиться играть на скрипке практически заново: пальцы не только отвыкли от скрипки, но и потеряли былую гибкость, так как во время войны ему приходилось участвовать в расчистке снега, разгрузке барж и другой подобной работе. Он предпочел сменить инструмент и стал учиться игре на фортепьяно. Этим инструментом Анатолий Иванович овладел очень быстро, но никогда не играл на публике, а только дома или перед очень близкими друзьями. Музыка помо-

гала ему в работе: размышляя о какой-нибудь проблеме, он работал за столом, потом садился к пианино, играл, затем опять писал, опять играл, и это чередование могло продолжаться очень долго. В связи с 220-летием Академии наук СССР Анатолий Иванович в 1945 г. был награжден орденом “Знак Почета”, а в следующем году – медалью “За доблестный труд” и Сталинской премией второй степени за исследования в области теории групп Ли. Сталинские премии тогда получили также М. В. Келдыш, С. А. Христианович (технические науки), С. С. Прокофьев, Д. Б. Кабалевский, В. И. Мурадели, Г. В. Свиридов, М. И. Блантер, А. А. Фадеев (искусство и литература). Анатолий Иванович становится заметной фигурой в Иванове. В 1947 г. его избирают депутатом Ивановского областного Совета депутатов трудящихся, а в 1951 г. – депутатом Верховного Совета РСФСР. Общественная работа отнимала у него много сил и времени, так как любые свои обязанности Анатолий Иванович выполнял добросовестно. Будучи депутатом в Советах разных уровней, он ответил более чем на 5 000 писем и не меньше писем направил в различные организации. Много писем к нему сохранилось до сих пор. Поводы для обращения были самые разные. Кому-то надо приобрести материалы для постройки дома, кому-то помочь с лечением и т. д. С 1951 по 1960 г. он также возглавлял Ивановский областной комитет защиты мира, а в 1954–1962 гг. являлся депутатом Верховного Совета СССР.

С многочисленными обязанностями Анатолий Иванович справлялся благодаря исключительному трудолюбию и любви к порядку. Рабочий день у него начинался очень рано. Когда остальные члены семьи просыпались, то обычно уже слышали стук пишущей машинки или находили его в кабинете за столом. О депутатской работе Анатолия Ивановича напоминает сохранившаяся тетрадь, в которой он кратко записывал, кто и когда к нему обратился, по какому поводу и куда он писал, чтобы помочь обратившемуся.

Напряженный труд требует определенной разрядки. Анатолий Иванович умел отдыхать. В ивановский период был один выходной день, воскресенье. С утра он созванивался с друзьями и все отправлялись за город, часто сначала на трамвае, а далее пешком. Совершался марш-бросок, причем в выборе места для обеда отец бывал иногда привередлив, и к моменту, когда объявлялся привал, многие уже бывали без сил. В вылазках принимали участие А. А. Виноградов, И. Н. Годнев и другие преподаватели ивановских вузов. Длительные пешие походы, километров по тридцать, совершались и в Новосибирске.

Много раз Анатолий Иванович проводил лето с семьей на берегах реки Волги, последние перед отъездом из Иваново годы – в маленькой деревушке Отрада Костромской области, расположенной между г. Плөсом и селом Красное-на-Волге, в левитановских местах, вблизи палехских промыслов. Места были еще почти не затронуты индустриализацией, еще только строилась Горьковская ГЭС. В реке было полно рыбы, которую Анатолий Иванович любил ловить разрешенным тогда бреднем, в лесу изобилие грибов, на островах много уток. В самые последние ивановские годы часть отпуска проводилась на черноморском побережье Кавказа в пос. Леселидзе, на границе Абхазии и Грузии. Временами приезжали гости, в том числе П. С. Александров с учениками, А. Н. Колмогоров, С. М. Никольский.

В 1953 г. Анатолий Иванович был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1958 г. он принимает предложение М. А. Лаврентьева участвовать в организации Сибирского отделения Академии наук и избирается действительным членом Академии наук СССР. Переехав в 1959 г. с семьей в Новосибирск, Анатолий Иванович энергично взялся за решение организационных вопросов, не прерывая напряженной научной и педагогической деятельности. В 1960 г. он возглавил созданные им отдел алгебры в Институте математики СО АН СССР и кафедру алгебры и математической логики Новосибирского государственного университета. Являясь членом ученых советов института и университета, а с 1961 г. также членом Президиума Сибирского отделения, Анатолий Иванович настойчиво отстаивает свою точку зрения на организацию научной работы и обучения в этих учреждениях. Так, под его влиянием на математическом факультете впервые в число обязательных были включены разработанные им курсы математической логики и теории алгоритмов, обширные курсы математики стали читаться на факультетах естественного и экономического. Он читает лекции в университете, руководит работой аспирантов, участвует в организации и проведении всесоюзных и международных конференций. В 1960 г. выходит первый номер “Сибирского математического журнала”, главным редактором которого является Анатолий Иванович. В 1962 г. начал работать организованный им семинар “Алгебра и логика” и стал издаваться одноименный сборник трудов этого семинара. Этот сборник впоследствии превратился в солидный журнал и печатается также на английском языке.

Некоторые идеи Анатолия Ивановича не были осуществлены. Так, учитывая близость Китая и его потенциал, он предлагал ввести в университете в качестве обязательного курс китайского языка. Предложение было отклонено со ссылкой на сложные отношения с Китаем.

За цикл работ по приложению математической логики к алгебре и теории моделей, опубликованных в 1954–1963 гг., в 1964 г. А. И. Мальцев получает Ленинскую премию. В 1965 г. выходит его книга “Алгоритмы и рекурсивные функции”, ставшая настольной для многих поколений математиков и переведенная на многие языки. В 1967 г. за участие в создании Сибирского научного центра и достигнутые успехи в области науки Анатолий Иванович был награжден орденом Ленина.

В июне 1967 г. в Новосибирске проходила организованная Анатолием Ивановичем Пятая всесоюзная топологическая конференция. Вероятно, сильная жара и напряженная работа подорвали его силы, и, вернувшись 6 июня после заседаний вполне бодрым, он во сне скончался. Он похоронен на Южном кладбище Новосибирска, на краю Академгородка.

Именем Анатолия Ивановича Мальцева названы улицы в Новосибирском Академгородке и в Иваново, аудитории Новосибирского и Ивановского государственных университетов. Российской академией наук учреждена премия имени А. И. Мальцева. Институт математики РАН ежегодно проводит международные конференции “Мальцевские чтения”.

И. А. Мальцев