

Прощальное слово

In Memoriam

ПАМЯТИ АЛЕКСЕЯ НИКОЛАЕВИЧА ПАРШИНА (7.XI.1942 – 18.VI.2022)



Ушел из жизни выдающийся российский ученый, один из крупнейших современных математиков, глубокий мыслитель и оригинальный историк науки, академик РАН Алексей Николаевич Паршин. В своей деятельности он был тесно связан с Институтом истории естествознания и техники: член редколлегии нашего журнала, член диссертационного совета по истории физико-математических наук, участник целого ряда проектов, осуществлявшихся институтом.

Алексей Николаевич родился в городе Свердловске, нынешнем Екатеринбурге, где его родители оказались в эвакуации. В 1959 г. после окончания учебы в одной из московских

средних школ он поступил на механико-математический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, где его научным руководителем стал выдающийся математик, общественный деятель и мыслитель И. Р. Шафаревич. По окончании в 1964 г. университета Паршин был принят в аспирантуру Математического института им. В. А. Стеклова АН СССР, с которым оказалась связанной вся его дальнейшая творческая деятельность: с 1968 г. в качестве научного сотрудника, а с 1995 г. — заведующего отделом алгебры. В 1968 г. он защитил диссертацию «Некоторые теоремы конечности в диофантовой геометрии» на степень кандидата физико-математических наук, а в 1983 г. «Адели и поля классов на алгебраических поверхностях» на степень доктора физико-математических наук. Уже результаты его кандидатской диссертации обратили на себя внимание в мире — в 1970 г. он выступил приглашенным докладчиком на Международном математическом конгрессе в Ницце. В последующие годы он вырос в одного из ведущих математиков современности, крупнейшего специалиста по алгебраической геометрии и теории чисел.

Высокой оценкой достижений ученого математическим сообществом стали полученные им престижные

награды: премия Московского математического общества (1971), премия Александра фон Гумбольдта (1996), премия имени И. М. Виноградова РАН (2004), золотая медаль П. Л. Чебышева РАН (2001), а также его приглашение в качестве пленарного докладчика на Международный математический конгресс в Хайдарабаде (2010), избрание доктором *honoris causa* Университета Париж-ХП (2001), наконец, его избрание членом-корреспондентом РАН (2000) и действительным членом РАН (2011), а также членом *Academia Europaea* (2017).

Алексея Николаевича отличала широта интеллектуального горизонта и исключительная восприимчивость, проявившиеся, в частности, в его открытости миру гуманитарной культуры. А поразительная его одаренность выразилась в стремительности его вхождения и в этот, на первый взгляд, казалось бы, столь далекий от математики мир. Придя в университет типичным математическим вундеркиндом, начисто лишенным каких-либо интересов и тем более познаний в области гуманитарных наук, к концу своего пребывания в аспирантуре он не только вошел в обширный круг вопросов, разрабатываемых в различных гуманитарных дисциплинах, таких как лингвистика, археология, этнография, искусствоведение, теоретическая биология и, конечно, гражданская история, философия и богословие, но и в общих чертах сформировал проблематику (надо сказать, достаточно обширную) своих будущих размышлений. В этом следует усматривать не только выражение его одаренности и остроты ума, но и влияние той среды,

в которой он оказался, духа, царившего в 1960-е гг. на механико-математическом факультете университета, легендарном мехмате.

А мехмат тех лет и его аналитическое продолжение — московское математическое сообщество, объединявшееся вокруг Московского математического общества, представляли собой явление чрезвычайное. Они образовывали не только признанное во всем мире средоточие математической мысли (по мнению некоторых экспертов, даже не имевшее тогда себе равных!) ¹, но и один из интеллектуальных центров, определявших атмосферу в советском обществе. Первые шаги Алексея Николаевича в мир гуманитарной культуры были связаны с пограничной для математика областью — с историей математики. В июле 1973 г. в Тарту была проведена Первая Всесоюзная школа по истории математики, на которую он был приглашен в качестве докладчика. Темой своего выступления он избрал историю теории инвариантов. Этот доклад, в котором была развернута панорама развития теории, увиденная через призму идей Д. Мамфорда, осуществившего синтез теории инвариантов и алгебраической геометрии, выявил в совсем молодом Паршине глубокого историка математики. С этого момента крупнейший советский историк математики А. П. Юшкевич старался

¹ Замечательно писал об этом сам Паршин: Паршин А. Н. Математика в Москве: у нас была великая эпоха // Историко-математические исследования. Вторая серия. 2011. Вып. 14 (49). С. 11–25; см. также: Демидов С. С. Математика в России на поворотах истории. М: МЦНМО, 2021. С. 346–348; Вершик А. М. Как прорастает математика // <http://polit.ru/article/2013/03/18/vershik2/>.

привлекать его к значимым историко-математическим проектам: к изданию «Математика XIX века»² в качестве одного из авторов раздела, посвященного алгебре, к выпуску «Историко-математических исследований» (в 1985 г. он был приглашен в редколлегия сборника), к участию в работе над запланированной в конце 1980-х серий книг, посвященных математике XX столетия.

Вхождению Алексея Николаевича в мир гуманитарной культуры способствовал сам интеллектуальный дух, присущий математическому сообществу Москвы, традиционно склонному к философии, прежде всего к философии, так или иначе связанной с православием. И здесь большую роль сыграли философские идеи П. А. Флоренского, с которыми он познакомился в первые студенческие годы. В ту пору имя Флоренского только возвращалось из забвения: в научный оборот начали входить его прижизненные публикации. Мало-помалу началась работа над изданием материалов из сохраненного его семьей архива. Так уж случилось, что Алексей Николаевич оказался в кругу лиц, близких семье Флоренского, и принял участие в этой деятельности. Начало ей положила публикация материалов опять же историко-математического характера — предисловия к «кандидатскому» сочинению 1903 г.³ и переписки 1904—1922 гг.

с Н. Н. Лузиным⁴. С них берут начало его исследования философских и богословских идей Флоренского. Он постоянно возвращался к ним, став одним из немногих исследователей творчества Флоренского, предложивших оригинальное развитие его идей.

Людей, изучавших философские идеи мыслителей прошлого, ученый делил на две категории — «историков» и «философов». К первым он причислял тех, кто был прежде всего озабочен вопросом, «а как это было?», для кого во главе угла оказывались проблемы, скажем так, биографии философов и преемственности их идей (из каких источников они проистекали, какое содержание и форму приобретали с течением времени и на кого и какое воздействие оказывали впоследствии) и публикация сочинений этих мыслителей. Ко вторым он относил тех, для кого основным оказывался вопрос «почему?» и у кого на передний план выходило содержание этих идей, их смысл в контексте философской мысли нашего времени и (и это главное!) возможность их использования для ее развития. В себе самом он хотел видеть, конечно, «философа», хотя ценность исследований «историков» не отрицал и даже сам, как мы только что имели возможность убедиться, отдал дань историческим исследованиям. Можно сказать, что

² Математика XIX века. Математическая логика. Алгебра. Теория чисел. Теория вероятностей / Ред. А. Н. Колмогоров, А. П. Юшкевич. М.: Наука, 1978.

³ Флоренский П. А. Введение к диссертации «Идея прерывности как элемент мирозерцания» / Публ. и прим. С. С. Демидова, А. Н. Паршина // Историко-математические исследования. 1986. Вып. 30. С. 159—177.

⁴ Демидов С. С., Паршин А. Н., Половинкин С. М. О переписке Н. Н. Лузина с П. А. Флоренским // Историко-математические исследования. 1989. Вып. 31. С. 116—125; Переписка Н. Н. Лузина с П. А. Флоренским / Публ. и прим. С. С. Демидова, А. Н. Паршина, С. М. Половинкина, П. В. Флоренского // Историко-математические исследования. 1989. Вып. 31. С. 125—191.

в первых упомянутых нами его работах — по истории теории инвариантов и о рукописях Флоренского — он выступал прежде всего как «историк».

Конечно, история математики не располагалась в центре его интересов, но, безусловно, оставалась важной составляющей пространства его мысли — в своих размышлениях мировоззренческого характера он, как правило, опирался на историю математики, а также на историю естествознания. Знаковыми фигурами в математике, особый интерес к которым он сохранял на протяжении всей жизни, были Д. Гильберт, Г. Вейль и К. Гёдель.

Алексей Николаевич не имел возможности уделять истории математики много времени. Тем не менее он успел принять деятельное участие в издании сборника работ Вейля по философским вопросам науки⁵, выступив одним из его редакторов, комментаторов и автором одной из сопроводительных статей «Герман Вейль — математик, мыслитель, человек», на наш взгляд, одной из лучших из существующих сегодня работ о Вейле — редком для XX столетия типе математика, «чувствовавшего себя как дома по обе стороны стены, разделившей культуру» на «две враждебные друг другу части — гуманитарную и научную (*scientific*)». Борьба с этим расколом, разделившим в XX столетии художественную интеллигенцию и ученых, стала одной из центральных тем творчества Паршина. Именно в этом ключе он сближал личности

Вейля и Флоренского — мыслителей, чувствовавших себя причастными и к науке, и к гуманитарному знанию. Оба они, писал он в своей статье о Вейле, интересовались и занимались многими областями науки, «им обоим было присуще глубокое понимание языка, как человеческого, так и научного, их объединяло математическое образование и литературный талант, и, наконец, оба они пришли к теологическим проблемам». И далее: «Но если Вейль шел к ним исходя из своего математического опыта, твердо стоя на территории, освоенной наукой, для Флоренского, одного из крупнейших православных богословов, истина Откровения была, конечно, центром, вокруг которого кристаллизовались его занятия отдельными науками и попытки соединить их в единое целое»⁶. Сказанное им о Вейле справедливо отнести и к творчеству самого Паршина, опиравшегося прежде всего на собственный математический опыт и своими трудами соединявшего расколовшийся в новейшее время мир человеческой культуры: научного знания и религиозного познания мира.

Под редакцией Паршина в 1998 г. вышли избранные сочинения Гильберта⁷, одного из величайших математиков XIX–XX вв., что стало основополагающим вкладом в современную отечественную математическую литературу.

Что же касается Гёделя, то начало размышлениям Паршина над его знаменитой теоремой мы находим в его докладе на Третьей Всесоюзной школе по истории математики,

⁵ Вейль Г. Математическое мышление / Сост. Ю. А. Данилов, ред. Б. В. Бирюков, А. Н. Паршин. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1989.

⁶ Там же. С. 337.

⁷ Гильберт Д. Избранные труды / Ред. А. Н. Паршин. М.: Факториал, 1998. Т. 1–2.

прошедшей в сентябре 1984 г. в Одессе⁸. Уже в этом докладе, в котором он показывает, что эта теорема задает не просто вынужденное ограничение на пути формализации математики, но утверждает фундаментальный философский факт, который может привести «к намного более глубокому развитию психологии, логики и многих других наук, которые изучают человека»⁹, мы находим начала одной из самых замечательных его идей — идеи геометрии умопостигаемого пространства и важнейшей его части — пространства языка.

«Точно так же как в XVII в. Декарт ввел свое декартово пространство какместилище всех физических (и геометрических) предметов, окружающих нас, в точности так же было бы естественно поместить высказывания языка, мысли, представления в некоторое другое умопостигаемое или умозрительное пространство», — читаем в сборнике «Путь»¹⁰. «Как же подступиться к такой задаче — построению умопостигаемого пространства?» — спрашивает Паршин. И предлагает на поставленный вопрос такой ответ: «Так же как в физике геометрия была исходным пунктом для рассуждений Декарта, возьмем в качестве отправной точки логику понятий, как она была развита в Античности» у Платона и особенно у Аристотеля в его «Категориях» и в комментариях к ним Порфирия¹¹. Попытки построения такого

пространства он находит у Лейбница — его «универсальная характеристика» какместилище для языка, наконец, у Гёделя — его известная «нумерация», создававшаяся сугубо прикладными целями, для доказательства его знаменитой теоремы, связанной с арифметикой. Отталкиваясь от этой нумерации (первые ее усовершенствования принадлежат Вейлю), Паршин приходит к пространству, имеющему вид бесконечного универсального дерева, в которое «нумерация Гёделя» языка элементарной арифметики входит как часть. Это бесконечное универсальное дерево и служит, по мысли Паршина, искомым умозрительным пространством. Логические высказывания в таком пространстве являются как бы его «предметами», не исчерпывая его вовсе, находясь в нем «примерно так, как рациональные числа помещаются среди иррациональных». И, следовательно, интуиция оказывается связанной «с движением по этому пространству»¹².

Проблемы языка при таком подходе, естественно, оказываются в центре внимания автора: «...если мы стоим на позиции реализма, а мы действительно на ней стоим, — писал он, — то где же находится язык? Его материальная, звуковая оболочка — это колебания воздуха окружающего нас пространства. А само слово, его смысл?»¹³ Паршин полагает, что постижение слова связано с особым светом и зрением — умственным зрением, и выдвигает гипотезы: первая — «смысл слова представляет собой волну (умопостигаемого) света, находящуюся в сверхчувственном

⁸ Паршин А. Н. Размышления над теоремой Гёделя // Историко-математические исследования. Вторая серия. 2000. Вып. 5 (40). С. 26–55.

⁹ Там же. С. 54.

¹⁰ Паршин А. Н. Путь. Математика и другие миры. М.: Добросвет, 2002. С. 80.

¹¹ Там же. С. 223.

¹² Там же. С. 84.

¹³ Там же. С. 220.

пространстве», вторая — об иерархической конструкции слова¹⁴.

Особое место в размышлениях Паршина занимает концепция дополнительности. Ей посвящена одна из центральных его работ «Дополнительность и симметрия», опубликованная в 2001 г. в журнале «Вопросы философии». Отметив, что «за явлением дополнительности в физике стоит <...> ясный математический механизм — преобразование Фурье», он указывает на неверность распространенного представления о дополнительных сторонах действительности как о «перпендикулярных», не имеющих отношения друг к другу. «Между обеими дополнительными картинками мира, — замечает он, — существует точная и нетривиальная связь»¹⁵. Понятие дополнительности он применяет к различным формам функциональной (двигательной, сенсорной, речевой) асимметрии человека, а также асимметрий, проявляющихся в психической деятельности. Судя по всему, полагает Паршин, имеет место дополнительность «двух пространств, в которых суждено жить и действовать человеку» — левого, двигательного, и правого, осязательного¹⁶.

Рассмотренные работы Паршина не написаны в стиле традиционных историко-математических исследований, но история математики выступает во всех его сочинениях по философии и истории науки как одно из оснований, на котором происходит развитие его мысли. Нервом его размышлений, зачастую скрытым, служили взаимосвязи и взаимопроникновения научного и религиозного

мировоззрений. Тема конфликта, разделившего в XX столетии интеллектуальный мир на два соответствующих им враждующих лагеря, как мы уже говорили, красной нитью проходит через его творчество. Зримым свидетельством этому служит содержание двух сборников «Путь. Математика и другие миры» и «Лестница отражений», в которые включены его основные историко-научные и философские работы. Первый сборник составлен из работ, опубликованных в 1975–2002 гг. Что касается второго, то во время работы над ним он скончался. Тем не менее в значительной своей части он был им уже сформирован. Комплектуя окончательную его версию, составители старались, насколько это было возможным, следовать замыслам автора.

Сборник «Лестница отражений» завершает статья «Судьба науки», опубликованная в 2019 г. в журнале «Вопросы философии», представляющая собой комментарий к «несостоявшимся лекциям Ф. Дайсона и И. Р. Шафаревича» и посвященная месту науки в современном обществе и перспективам ее развития. «Последние годы, участвуя в борьбе против действий властных структур по отношению к науке в нашей стране, — пишет Паршин, — я осознал силу чиновничества и у нас, и за рубежом и лежащую в основе этой силы идеологию. Подлинная трагедия состоит в том, что огромный социум умных и энергичных людей оказался беспомощным в имеющейся ситуации: лилипуты побеждают Гулливера»¹⁷. Будущее науки рисуется ему неопределенным, внушающим самые мрачные опасения.

¹⁴ Там же. С. 233–234.

¹⁵ Цит. по: *Паршин А. Н. Лестница отражений*. М.: Изд-во МЦНМО, 2022. С. 54.

¹⁶ Там же. С. 70.

¹⁷ Там же. С. 488.

Наука, ее место в системе государственных и общественных институтов, истинные приоритеты и подлинные ценности народного образования, наконец, достоинство самого звания ученого, представителя ученого сословия — все эти материи стали не просто предметами размышлений и переживаний ученого, но и тем полем деятельности, на котором с удивительной силой проявилась его (да простят мне употребление этого ставшего банальным оборота) гражданская позиция. Напомним о его непримиримой критике развернувшихся в 2013 г. так называемых реформ Российской академии наук — некоторые из его выступлений (на заседаниях Никитского клуба, на радиостанции «Эхо Москвы», в Интернете) приведены на страницах сборника «Лестница отражений». В том же году в самые сжатые сроки он подготовил и издал сборник «Российская академия наук. Хроника протеста. Июнь — июль 2013»¹⁸. Другим объектом его беспощадной критики стал модный в последнее время (и более того, взятый на вооружение отечественными чиновниками от науки для оценки научной эффективности!) подход к оценке деятельности ученых на основании библиометрических данных. По его инициативе и под его руководством был подготовлен и в 2011 г. издан сборник «Игра в цифры, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей о библиометрике)»¹⁹.

¹⁸ Российская академия наук. Хроника протеста. Июнь — июль 2013 г. 2-е изд. / Сост. А. Н. Паршин. М.: Наука, 2013.

¹⁹ Игра в цифры, или как теперь оценивают труд ученого (сборник статей о библиометрике). М.: МЦНМО, 2011.

Одним из последних текстов, волею судеб оказавшийся для нас завещанием ученого и мыслителя, стал доклад «Наука и вера в наше время: вместе или нет?»²⁰, произнесенный 26 сентября 2017 г. в храме Святой мученицы Татианы при МГУ им. М. В. Ломоносова и собравший чрезвычайно многочисленную и профессионально заинтересованную аудиторию — университетскую публику, московских богословов и философов. Свой доклад Алексей Николаевич снабдил подзаголовком «Подкреплять Священное Писание — не функция науки», очень точно характеризовавшим его воззрения, согласно которым «высшие сферы бытия должны просветлять низшие, а не наоборот». И следствием этого стал поставленный им вопрос: что богословие может дать науке? Не наука богословию (произведений на эту тему немало), но богословие науке. Как он сказал в самом начале своего доклада, «вопрос науки и веры — не просто вопрос в плоскости размышлений, обсуждений, дискуссий, научных текстов. Это еще вопрос раскола в нашем обществе, который все более и более нарастает — весьма серьезного раскола»²¹. Другой раскол, тесно связанный с первым, это не фундаментальный раскол «между наукой и верой, а раскол уже внутри науки, между естественнонаучным знанием и гуманитарным знанием»²². Как мы уже говорили, борьба с этими расколами стала одной из главных тем его творчества начиная с первых «всплесков» его

²⁰ Паршин. Лестница отражений ... С. 457–476.

²¹ Там же. С. 457.

²² Там же. С. 459.

творческого сознания вплоть до его последних дней. В своем докладе он намечал пути их преодоления, ключом к которому мог послужить историко-научный анализ некоторых фрагментов о природе времени из сочинений блаженного Августина, теоретико-множественного наследия Г. Кантора, работ А. А. Фридмана по теории относительности.

Провести такой анализ — одна из многих задач, которые он ставил

перед собой. Эту работу великий мастер Алексей Николаевич Паршин уже начал. Будет ли она продолжена? Надеемся, что да. Сам мастер очень надеялся продолжить работу и ставил перед собой большие планы, осуществить которые было ему уже не суждено.

С. С. Демидов