

Научная жизнь
Academic Life

DOI: 10.31857/S020596060015080-0

**ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ ЮБИЛЕЮ
ГАЛИНЫ ПАВЛОВНЫ МАТВИЕВСКОЙ**

ДЕМИДОВ Сергей Сергеевич — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, механико-математический факультет; Россия, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1; E-mail: serd42@mail.ru

ЗАЙЦЕВ Евгений Алексеевич — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, механико-математический факультет; Россия, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1; E-mail: e_zaitsev@mail.ru

ПЕТРОВА Светлана Сергеевна — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, механико-математический факультет; Россия, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1; E-mail: spetr33@mail.ru

СМИРНОВА Галина Сергеевна — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, механико-математический факультет; Россия, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1; E-mail: galiafr@mail.ru

16 ноября 2020 г. состоялось торжественное заседание научно-исследовательского семинара по истории и методологии математики и механики механико-математического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, посвященное юбилею выдающегося историка науки, действительного члена Международной академии истории науки и Академии наук Узбекистана Галины Павловны Матвиевской. Проходило оно, как и все массовые мероприятия периода пандемии, в дистанционном режиме. При всех недостатках подобной формы проведения обнаружились и известные ее преимущества. Например, в заседании приняли участие ученые из Санкт-Петербурга,

Ростова-на-Дону, других городов страны и дальнего зарубежья.

Заседание открыл руководитель семинара, президент Международной академии истории науки С. С. Демидов (МГУ им. М. В. Ломоносова). В своем выступлении он рассказал о жизненном пути Галины Павловны, о том, что родилась она 13 июля 1930 г. в Днепропетровске (ныне Днепр) в семье историка Павла Евменовича и школьного педагога Ксении Яковлевны Матвиевских. В 1941 г. во время Великой Отечественной войны семья переехала в Чкалов (так тогда назывался Оренбург), где отец преподавал в педагогическом институте. В 1948 г., окончив школу с золотой медалью, Галина поступила

на математическое отделение математико-механического факультета Ленинградского университета и специализировалась по теории чисел под руководством профессора Б. А. Венкова. Здесь выступая сделал маленькое отступление, рассказав о событиях, счастливым образом способствовавших первым научным опытам молодого исследователя.

В 1909 г. записные книжки Леонарда Эйлера, хранившиеся в Библиотеке Академии наук, были переданы в Швейцарию, где в то время началось издание его полного собрания сочинений. После войны они вернулись в Ленинград. Инициатором их изучения выступил выдающийся советский математик академик В. И. Смирнов, который пригласил Матвиевскую, с отличием окончившую в 1954 г. университет, для выполнения этой работы. Ее приняли в аспирантуру Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники АН СССР, где под руководством Смирнова начиналась работа по изучению рукописного наследия великого математика. Для понимания содержания изучаемых материалов ей понадобилось освоить латинский язык, научиться приемам работы с рукописными источниками, освоить непривычные для математика методы историко-научного исследования. Результатом исследований, проводившихся в 1954–1965 гг., стала серия ее статей, опубликованных в ведущих историко-научных изданиях СССР, в том числе в «Историко-математических исследованиях». В 1959 г. она защитила

кандидатскую диссертацию по этой тематике. Так творчество Эйлера стало одним из основных направлений ее научной деятельности. Ее результаты по эйлеровской тематике приобрели международную известность. В 1974 г. она была включена в редколлегия четвертой серии полного собрания сочинений великого математика, которое, как было уже упомянуто, издается в Швейцарии.

Затем Демидов остановился на новом этапе творчества Матвиевской, которая после защиты переехала в Ташкент, на родину своего супруга, известного узбекского физиолога-гастроэнтеролога, профессора К. Р. Рахимова, и была принята в Институт математики имени В. И. Романовского АН УзССР, где проработала более 30 лет, до 1994 г. Основной тематикой ее исследований этого периода стала средневековая арабская математика, для чего необходимо было освоить арабский язык и войти в мир мусульманской культуры. В 1968 г. она защитила докторскую диссертацию «Учение о числе в Средние века» и со временем превратилась в одного из ведущих в мире специалистов по математике средневекового арабского Востока, автора замечательных книг, концепций и теорий. Также в поле ее зрения были включены средневековая европейская мысль, математика Возрождения и творчество Декарта. Признанием достижений стали Государственная премия УзССР имени Абу Райхана Беруни в области науки и техники (1974), звание заслуженного деятеля науки Узбекской ССР (1980),

избрание членом-корреспондентом АН УзССР (1984) и действительным членом АН Узбекистана (2000), членом-корреспондентом (1991) и действительным членом (1995) Международной академии истории науки.

Третий период в творчестве исследовательницы, на котором кратко остановился выступающий, начался в Оренбургском педагогическом университете, где она с 1994 г. занимала должность профессора. Центр тяжести своих исследований Матвиевская перенесла на проблемы краеведения. И здесь — новые книги, новые имена. Галину Павловну приняли в Союз писателей России, она дважды лауреат премии «Оренбургская лира» (2002, 2011) и Всероссийской литературной премии «Капитанская дочка» (2005).

С рассказом о вкладе Матвиевской в изучение средневековой арабской математической культуры выступил специалист по истории и философии средневековой арабской математики Махмуд Аль-Хамза, на протяжении ряда лет работавший в Институте истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН. Он подчеркнул, что свою работу над совершенно новой тематикой Матвиевская начала с обзора русской и иностранной литературы, посвященной творчеству среднеазиатских ученых, на основе которого подготовила в 1962 г. монографию «К истории математики Средней Азии IX–XV вв.». Книга, содержащая обобщение уже известных фактов и одновременно наметившая вопросы, требующие научной разработки, стала

отправной точкой последующих исследований не только для нее самой, но и ее учеников. Она также занималась описанием и изучением рукописей математического и астрономического содержания, хранившихся в Институте востоковедения им. Аль-Беруни АН УзССР. Главным результатом ее работы в этом направлении стал трехтомный биобиблиографический каталог «Математики и астрономы мусульманского Средневековья и их труды (VIII–XVII вв.)», составленный в соавторстве с Б. А. Розенфельдом (1983).

Основываясь на ранее неизвестных источниках, содержащих комментарии арабских ученых IX–XIII вв. к 10-й книге «Начал» Евклида, Матвиевская выявила в средневековой математике Востока теоретическое обоснование действий над числовыми иррациональностями, осветила вопрос о понятии иррационального числа, обнаружила влияние идей арабских математиков на становление учения о числе в Европе. Результаты этого исследования были оформлены в виде монографии «Учение о числе на средневековом Ближнем и Среднем Востоке» (1967), ставшей классикой для историков арабской математики. В книге освещены основные разделы учения о числе, получившие развитие в теоретической и практической арифметике арабов, созданной ими алгебры и теории отношений. Разработку этой проблематики Матвиевская продолжила в монографии «Развитие учения о числе в Европе до XVII в.» (1971), составленной

на основе оригинальных латинских источников.

Исследованиям развития математики в Европе в Средние века, в эпоху Возрождения и в начале Нового времени в работах Матвиевской было посвящено выступление Е. А. Зайцева (МГУ им. М. В. Ломоносова), который акцентировал внимание на их наиболее значимых результатах. Он сказал, что первой публикацией исследовательницы на эту тему стала монография «Развитие учения о числе в Европе до XVII в.», развивавшая идеи ее докторской диссертации. Книга состоит из трех разделов. В первом рассматривается вопрос о влиянии арабской науки на средневековую европейскую математику. Основное внимание уделено судьбе латинских переводов с арабского и греческого языков и их роли в становлении основных разделов европейской математики — арифметики, геометрии и алгебры (XII–XV вв.). Второй раздел посвящен развитию представлений о числе в Европе до XVI в., где подробно описано рождение новых подходов к понятию числа в рамках теоретической и практической арифметики, алгебры, а также теории квадратичных иррациональностей (на основе книги X «Начал» Евклида). В третьем разделе проанализировано развитие понятия о числе в XVI в. В этот важный для европейской математики период происходило расширение исходной области натуральных чисел за счет рациональных, а затем отрицательных и иррациональных чисел. Необходимость в их введении была

связана с решением различного вида уравнений. В книге ярко описан феномен синхронного развития представлений о числе в различных школах европейской математики — итальянской (Н. Тарталья, И. Кардано), немецкой (коссисты А. Ризе, М. Штифель и др.), французской (Ж. Пелетье, И. Бутео и др.) и английской (Р. Рекорд). Завершается книга анализом результатов Х. Клавия, Ф. Мавролико, Р. Бомбелли и Ф. Виета, которые легли в основу европейской символической алгебры.

Замечательным введением в математику Нового времени стал триптих Галины Павловны — научные биографии Рене Декарта, Петра Рамуса и Альбрехта Дюрера, изданные в «Научно-биографической серии» АН СССР в 1976, 1981 и 1987 гг. В этих книгах Матвиевская как историк науки показала себя с неожиданной стороны. Выйдя за дисциплинарные рамки математики, она представила объемную картину преобразования европейской социокультурной (в том числе научной и уже — математической) жизни в период позднего Возрождения и начала Нового времени. При этом замысел автора развивался навстречу течению времени — от революционных идей XVII столетия к ренессансным их предчувствиям: от Декарта к Дюреру, которому посвящен заключительный том триптиха.

Характеризуя биографическую книгу о Дюрере, Зайцев отметил, что выдающийся живописец был одновременно теоретиком нового искусства, порвавшего

с традициями средневековой живописи и развивавшего идею о том, что в основе изображения должны лежать не субъективные впечатления, но точные числовые пропорции. Дюрер-геометр начинал с определения математических понятий, затем занимался решением различных задач на построения, большое внимание уделял теории кривых и построению правильных многоугольников, делал попытки решения трех знаменитых задач древности — трисекции угла, квадратуры круга и удвоения куба, занимался проблемами построения правильных многогранников. Важное место в теоретических изысканиях Дюрера занимало учение о перспективе. Его Галина Павловна обсуждает в контексте общего развития представлений о перспективе в эпоху Ренессанса. Завершается книга рассмотрением работ Дюрера по картографии.

Далее выступающий остановился на предшествовавшей Дюреру книге, посвященной известному французскому философу, логике, риторике и реформатору образования Петру Рамусу (Пьеру де ла Раме). Ее герой принадлежал к той довольно многочисленной плеяде интеллектуалов XVI в., которые, хотя и не были крупными философами и учеными, тем не менее сыграли важную роль в создании культурной атмосферы, в которой в XVII в. рождалась новая наука. Страстный проповедник идеалов новой науки, непримиримый критик аристотелевской схоластики, реформатор логики, риторики и в целом схоластической системы

образования, Рамус в полной мере ощутил на себе противодействие ретроградов. Ему, чье интеллектуальное влияние распространилось не только во Франции, но и далеко за ее пределами, периодически запрещали преподавать, написанные им книги сжигали. Жизнь Рамуса, перешедшего в 1561 г. в кальвинизм, закончилась трагически и оборвалась в знаменитую Варфоломеевскую ночь (1572). Матвиевская рассматривает содержание его трудов по логике, риторике, грамматике, анализирует основные положения предложенной им реформы образования. Значительное место уделено ею математическим сочинениям Рамуса, его воззрениям на методы, которые должны применяться в астрономии, его отношению к теории Коперника.

Наконец, последним по времени (и первым по реализации в проекте — автор постепенно погружается в глубь веков, фиксируя изменения интеллектуальной атмосферы в Европе) героем триптиха стал великий Декарт. В книге подробно описан жизненный путь Декарта, включая учебу в иезуитском коллеже Ла-Флеш, знакомство с Исааком Бекманом (событие, определившее выбор Декартом жизненного поприща), годы скитаний и усилий по подготовке и публикации знаменитых работ — «Рассуждений о методе» и «Начал философии». В книге дан обзор научного наследия Декарта в целом, приведено описание его ранних работ по математике, представлен анализ основных идей «универсальной математики», дан обзор его

трудов по алгебре и теории чисел, а также инфинитезимальных идей. Особенно подробно описан трактат «Геометрия», в котором Декартом был заложен фундамент абсолютно новой математической дисциплины — аналитической геометрии. Специальные главы посвящены физике Декарта, его трактатам «Диоптрика» и «Метеоры», а также его биологическим представлениям.

В последней части доклада Зайцев рассказал о том, что, историк по духу, Галина Павловна не могла пройти мимо событий, которые оказались связанными с ее собственной научной биографией — здесь и участие в создании книги о ее учителе Владимире Ивановиче Смирнове (1994), и написанная вместе с А. Н. Боголюбовым научная биография Всеволода Ивановича Романовского (1997) — выдающегося математика, создателя математического института в Ташкенте, в котором прошла большая часть ее творчества. Когда она переехала в Ташкент, память о нем

в стенах института была еще свежа. Совершенно неудивительно, что, оказавшись в Оренбурге, она погрузилась в историю славного Оренбургского края: ее нынешние многочисленные труды на эту тему — научные биографии великого лексикографа, этнографа и собирателя фольклора В. И. Даля (2002, в соавторстве с И. К. Зубовой), географа и государственного деятеля Я. В. Ханыкова (2006) и др. — предмет отдельного исследования.

В заключение присутствовавшие смогли ознакомиться с видеозаписью интервью Галины Павловны, которое было взято у нее 14 сентября 2019 г. в Оренбурге Махмудом Аль-Хамзой.

Руководитель семинара от имени всех присутствующих пожелал Галине Павловне крепкого здоровья и успехов в ее творческой работе. Он особо поблагодарил ее дочь — известного историка математики Инну Каримовну Зубову — за помощь в организации заседания.