Зарубежные журналы по истории науки и техники и науковедению

Historia Scientiarum. Tokyo, 1992. Second Series. Vol. 3. № 1. July

Кенити Такахаси. Лабиринт Галилея: Трудные поиски выхода из его ошибочного закона о свободном падении тел. Часть 2; Такудзи Окамато. Неопределенность операции: П. У. Бриджмен и квантовая механика; Кэико Кавасима. Научные идеи мадам дю Шатле в ее работе «Основания физики»: Размышления светской дамы о научной культуре эпохи Просвещения. Часть 1; Масанобу Саканоуэ. Ямаока Нодзомуу как историк химии гуманистической ориентации; Развернутая рецензия; Некролог. Масао Ватанабе. Масакадзу. Йосинака (1944—1992); Ежегодная конференция Историко-научного общества Японии; Доклад о деятельности Национального комитета и историко-научного общества Японии.

Indian Journal of History of Science. New Dehli, 1992. Vol. 27. № 3. July

Дж. С. Сикдар. Живая ткань жизни: Парьяпти пранапана в Джайна агама; Бибхутибхусан Датта и Авадхеш Нарайян Сингх. (Провер. и испр. Крипа Шанкар Шухла). Использование перестановок и сочетаний в древнеиндийской математике; Радха Кришнамурти. Геммология в Превней Индии; Афтаб Саид. Изучение мусульманской алхимии в средние века и некоторые важные химические препараты, дошедшие до наших дней; Д. К. Митра. Роль Рамы Брамы Саньяла в появлении исследований по зоологии животных в неволе; Амитабха Гхош. Первый индийский аэронавт; Информация: Вышла з свет «История медицины в Индии» (Ред. П. В. Шарма); состоялся конгресс по истории науки, техники и медицины в Индии; в 1995 г. будет издана «Энциклопедия по истории науки, техники и медицины в странах незападной культуры». Приложение. Раса Ратна Самуккайя (Часть II), 12 приложений. Санскритский текст, его перевод на английский язык и примечания Д. Джоши.

Kwartainik Historii Nauki i Techniki. Warszava, 1992. R. XXXVII. № 1

Барбара Кузницка. Лекарства в истории человечества (методологические заметки); Богдан Ланге. Значение недифференцируемости квантовой энергии для выведения формулы Планка; Владислав Дубель. Становление польской дидактической мысли и ее достижения в математике (1918—1939 гг.); Ян Козловски. Медицинские книги в собрании Залужской библиотеки; Игнаций Семён. Химические анализы опала в XVIII в. начиная с Радомысла; Мария Магдалена Бломбергова. О деятельности вильнюсских научных сообществ в XIX—XX вв.; Юстина Вжосек-Матлова. Курсы для работников просвещения западных территорий Польши в 1945—1947 гг.; Рецензии; Хроника; Текущая библиография.

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki. Warszava, 1992. R. XXXVII. № 2

Изабела Жбиковска. 100-летие изучения вавилонской астрономии: Михалина Домковска, Роман Межецки. Аллегорический смысл алхимических иллюстраций XVII в.; Збигнев Вуйцик. Знание основных минералов в польских землях эпохи Просвещения; Ян Козловски. Как возникла в Польше история науки?; Тамаш Демидович. Объединенный совет по строительству, землемерному делу, дорогам и судоходству Высшей технической коллегии Королевства Польского в 1817-1867 гг.; Богдан Ланге. Квантовая статистика как основа гносеологической интерпретации квантовой механики; Юлиуш Юндзилл. Подвеска корабельных рулей на римских судах (из истории технической мысли); Ян Козловски. Кто был инициатором создания Главного варшавского госпиталя в XVIII в.?: Мария Магдалена Бломбергова. О старейших польских археологических картах; Мария Паштор. О польско-французском сотрудничестве в области науки и культуры на примере деятельности общества «Друзей Польши» в 1919-1940 гг.; Барбара Краевска-Тартаковска. Работа над «Словарем польских на-учных обществ»; Влодзимеж Витчак. Казимеж Кардаш Эвич (1855—1945) — хирург, солдат и библиотекарь; Рецензии; Некролог. Юлиуш Бардах. Памяти Богдана Ячевски (1938-1992); Хроника. Отчет о работе Института истории науки, просвещения и техники ПАН за 1990-1991 гг.; Текущая библиография.

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki. Warszava, 1992. R. XXXVII. № 3

Януш Скарбек. Хенрик Эльзенберг (1887-1967) — к 25 годовщине со дня смерти; Мацей Возничка. Об истоках теории химических связей; Леонид Горизонтов, Анна Ратобыльска. Дискуссия конца XIX в. о судьбах романтизма в истории славяноведения: Историко-научная концепция Яна Собестыяньского; Ежи Рузевич. Путь Яна Собестыяньского к званию профессора Харьковского университета; Маргарита Хартанович. Из истории издательства Петербургской археографической комиссии: документы, объясняющие историю Западно-Русского Края и его отношения к России и к Польше; Роман Межицки. Документы Марии Склодовской-Кюри на соискание степени доктора наук; Божена Урбанек. Забытое научное наследие Миколая Регнира; Рецензии, в том числе на книги: Я. П. Страдынь, Ю. И. Соловьев. Павел Иванович (Пауль) Вальден / 1863-1957. М., 1988; Н. И. Кареез. Прожитое и пережитое. Подгот. текста, вступ. ст. и коммент. В. П. Золотарева. Л., 1990; Хроника; Текущая библиография.

Продолжение в следующем номере

Симпозиум по истории измерения долготы

300 лет назад, в 1693 г., в отдаленной английской провинции в небогатом семействе родился Джон Гаррисон. Слава к нему пришла, когда после десятилетий тяжелого и неблагодарного труда он получил «Большой приз» английского правительства, предложенный за метод надежного определения долготы на море. Гаррисон, сумевший, благодаря своим хитроумным машинам, обойти конкурентов - астрономов и математиков, - долгое время был любимым героем историков техники, доказывая важность технической смекалки в истории науки. Именно в честь юбилея этой заметной фигуры 4-6 ноября 1993 г. в Гарвардском университете (Кембридж, США) был проведен симпозиум, посвященный истории измерения долготы.

Весьма примечательно, что симпозиум был организован таким человеком, как Уильям Эндрюс, куратором Гарвардской коллекции исторических научных инструментов, часовых дел мастером по образованию, в прошлом хранителем хронометров Гаррисона в Гринвичской обсерватории близ Лондона. Имея отношение и к исторической, и к технической стороне вопроса, У. Эндрюс казался наиболее подходящей фигурой, способной свести вместе представителей этих двух отраслей. И в самом деле, симпозиум дал удобный повод встретиться часовым мастерам и историкам науки.

В работе научного форума приняло участие 559 человек, из них 94 были приглашены из 15 стран, включая 3 представителей Российской

Федерации и 1 — Чехии.

Участники симпозиума имели возможность познакомиться с четырьмя выставками, посвященными астрономии и проблеме измерения долготы, истории измерения времени, истории Гарвардской коллекции исторических научных инструментов и, наконец, истории развития

морских хронометров.

Уже судя только по самой атмосфере симпозиума, можно было сказать, что он стал местом встречи отнюдь не только ученых-интеллектуалов: его изысканность была совершенно нетипичной для конгрессов историков науки. В самом деле, Национальная ассоциация коллекционеров часов и Американское отделение Общества антикварных часов основательно подпитывали организаторов в финансовом отношении, а среди многочисленных участников было немало энтузиастов-коллекционеров старинных часов и хронометров. В результате то начинал преобладать несколько любительский игривый тон обсуждений, то верх брал критический подход историков, и тогда любители и мастеровой люд старались уберечь результаты своего анализа, не теряя чувства юмора.

Симпозиум открылся лекцией имени Джеймса Артура — ежегодным событием, проводимым Национальной ассоциацией коллекционеров часов. На этот раз эту лекцию читал часовых дел мастер и автор многих книг о часах из Великобритании Дж. Дениэлз. Она была озаглавлена «Часы XXI века: Ренессанс механики». Дж. Дениэлз рассказал о своей поистине донкихотовской попытке противостоять наступлению электронной точности и доказать превосходство механических часов. Он поразил воображение всех присутствующих, показав, каким образом ему удалось сконструировать часы, одновременно измеряющие лунное, солнечное и звездное время, но в глазах аудитории остался, все-таки, одаренным чудаком, не открывающим дорогу в XXI в., а лишь улучшающим XIX.

Второй день симпозиума открылся приветственным словом декана факультета искусств и наук Гарвардского университета Дж. Ноулза. Затем с лекцией «Точка в бескрайней пустоте: как искали верный путь, путешествуя на парусниках по океану» выступил Д. Лэндз (Гарвардский ун-т). Он продемонстрировал важность экономических интересов при решении проблемы долготы, а также предостерег от превратного толкования попыток решить проблему долготы, как попыток «понять мир»; в действительности, по его словам, это была попытка

«завладеть миром».

Первое заседание было посвящено ранней истории навигации на море. После короткого исторического введения председательствовавшего Б. Чандлера (Городской ун-т, Нью-Йорк), рассказавшего об астрономических и математических подходах к решению проблемы долготы, последовали три часовые лекции. А. Стимсон (Национальный морской музей, Гринвич, Великобритания) прочитал лекцию «Проблема долготы — история навигатора». Он объяснил, как в конце XV в. иберийские путешественники, покинув хорошо изученное европейское побережье, стали пытаться проникнуть на юг и на восток, что потребовало новых методов навигации. Первые навигационные астрономические инструменты были изобретены португальцами и испанцами, однако к XVIII в. вперед вышли англичане. Самым простым способом пересечь Атлантику был такой: сначала, направившись точно на юг или на север, достичь необходимой широты, а затем плыть все время точно на запад, под прямым углом к стрелке компаса. К сожалению, частые штормы делали этот простой способ неосуществимым.

А. ван Хелден (Ун-т Райса, Техас) говорил о «Долготе и спутниках Юпитера». Он рассказал, как Галилей сразу после открытия спутников Юпитера понял, что их можно использовать для решения проблемы долготы. Все, что надо было сделать — это составить по возможности точные таблицы их частых затмений, и тогда разность между предсказанным и наблюдаемым временем давала бы значение долготы. До тех пор пока Гаррисон не изобрел свой хронометр, этот метод рассматривали как один из самых многообещающих, и географы активно использовали его при наблюдениях на суше. Кстати сказать, именно при составлении такой таблицы Оле Рёмер обнаружил конечность скорости света.

Тема доклада Дж. Леопольда (Британский музей) — «Христиан Гюйгенс и его долготный хронометр». В начале 1657 г., вскоре после постройки первых маятниковых часов, Гюйгенс упомянул о возможности использования таких улучшенных хронометров для измерения долготы на море и затем начал эксперименты. Гюйгенс возвращался к этой проблеме на протяжении всей своей жизни и выдвинул целый ряд

интересных технических решений. Д. Хауз, в прошлом военный штурман и куратор Отдела астрономии и навигации Национального морского музея в Гринвиче, заключил первое заседание лекцией «Измерение долготы методом лунных расстояний». Этот метод впервые предложил в 1514 г. Иоганн Вернер. Чтобы использовать его на практике необходимы три условия: 1) точное знание взаимного расположения наиболее ярких звезд; 2) умение точно предсказывать положение Луны по отношению к этим звездам в любой момент времени; 3) наличие прибора, позволяющего измерять угловые расстояния между Луной и Солнцем или любой другой звездой на корабле. Эти три условия были выполнены только в середине XVIII в.: звездные каталоги и лунные таблицы достигли необходимой точности, и инструменты стали позволять столь же точные измерения. И все же этот метод был слишком сложен, а

потому должен был уступить место хронометрам. На втором заседании обсуждались ранние попытки измерения долготы. Э. Тернер (Франция) выступил с лекцией под загадочным названием «Когда было Дело и даже немного раньше». В основном она была посвящена проведенному в 1714 г. в Англии конкурсу и поданным на него проектам такими учеными, как француз Анри Салли или англичане Джон

Уорд и Джереми Такер.

О. Гингерич (Гарвардский ун-т) представил свой доклад в несколько шуточной форме, озаглавив его «Чудаки и оппортунисты: дурацкие решения проблемы долгот». В нем рассказывалось о поразительно большом числе либо совершенно нереализуемых практически, либо и вовсе безумных проектов, которые были опубликованы или переданы властям после 1714 г., - проектов, предлагающих использовать магнетизм, воздушные шары, а также корабли, постоянно стоящие на якоре, с гигантскими кострами на палубе. Награда, обещанная за решение проблемы, была слишком заманчива, чтобы отказываться от борьбы за нее, и дошедшее до нас изобилие проектов служит прекрасным свидетельством состояния научного, технического и магического мышления того времени.

После заседаний, отданных обсуждению истории идей, половина третьего дня симпозиума была посвящена исключительно герою дня — Джону Гаррисону. Э. Кинг (Великобритания) в докладе «Джон Гаррисон: молодые годы»,

рассказал о странных деревянных часах, сделанных тогда еще юным часовым мастером. Когда Гаррисон узнал о премии за метод измерения долготы на море, у него уже был полностью собранный механизм, дающий поразительную точность.

У. Эндрюс выступил с лекцией «Даже Ньютон иногда ошибался: история первых трех хронометров Гаррисона». В ней он рассказал о том гриумфе, который одержал мастер над Ньютоном, сказавшим в 1721 г.: «Долгота на море, однажды утерянная, не может быть найдена вновь при помощи часов». Уже через девять лет Гаррисон претендовал на то, чтобы решить и эту проблему при помощи своих «мерских часов». Используя ранние свои изобретения, он создал первый и наиболее известный хронометр серии «Н1» всего за пять лет работы. Хронометр доказал свою надежность во время путешествия в Лиссабон и обратно и помог определить местоположение корабля после шторма на пути домой. При помощи хорошо документированных деталей У. Эндрюс проиллюстрировал те трудности, с которыми столкнулся Гаррисон при создании моделей «H2» и «Н3».

Э. Рэндел (Великобритания) с большим знанием дела рассказал о «Хронометре, выигравшем долготную премию». Э. Рэндел, построивший своими руками довольно точную копию модели «Н4», сопроводил свою лекцию великолепно сделанными мультфильмами, так что даже те из присутствующих, кому специальная лексика доклада была непонятна, могли с легкостью следить за ходом изложения по двигающимся на экране картинкам. Джон Гаррисон смог построить победившую в конкурсе модель «Н4» после создания карманных часов для Джона Джеффриса в 1750 г. Это самая ранняя из дошедших до нас моделей, где реализована идея температурной компенсации. Эти карманные часы и подтолкнули его к мысли использовать ту же технику и для морского хронометра.

Тот же самый хронометр был использован М. Бургессом (Великобритания) для того, чтобы показать, как «Скандально пренебрегали наукой Гаррисона о регуляторах». Джон Гаррисон построил часы с маятниковым регулятором, которые использовались в его хронометре в качестве эталона времени. М. Бургесс, с 1971 г. занимающийся реконструкцией часов Гаррисона, рассказал о до сих пор незамеченных блестящих технических решениях, реализованных в этих часах. Он утверждал, что они были более надежны, чем предложенные в XVIII-XX вв. С гордостью настоящего мастерового обличал он невежество академических ученых и глупость мастеров, «проявлявших свою леность и неразумие на протяжении 200 лет».

Наконец, последнее заседание было посвящено совершенствованию морского хронометра. В своем вводном слове, озаглавленном «Проблема долготы в контексте истории науки», председательствующий М. Махони (Принстонский ун-т) суммировал наиболее важные темы прошедших заседаний. Он выделил прежде всего следующие четыре момента: 1. Подобно большинству своих современников, Ньютон верил, что «в часовом механизме природы» малые движения присутствуют одновременно с большими. Эта ментальная установка и ответ-

ственна, главным образом, за ограниченность его технических представлений. 2. Несмотря на академическое недопонимание технологической практики точным часам предстояло стать идеалом квантитативной науки («часовой механизм науки»). Вот почему многие создатели точных часов, такие, как Реймонд, Доллонд или Грэм, были отмечены как ученые и даже, в некоторых случаях, приняты в Королевское общество. 3. Роль мастеров в развитии науки не может быть сведена только к «научному мышлению». Поскольку многие «неприметные технари» не оставили после себя никакого письменного наследия, а только материальное, нам нужны историки техники, а еще лучше исторически подготовленные мастера, для адекватной интерпретации этого наследия сегодня. 4. Изобретение Гаррисона преобразовало мир: с появлением морских хронометров изучение и освоение незнакомых земель пошло с еще большей скоростью, так что «мировое видение Меркатора» охватило весь мир.

За этим введением последовала лекция К. Кардиналь (Международный музей часов, Швейцария), озаглавленная «Фердинан Берту и Пьер Ле Руа». В ней К. Кардиналь рассказала о соперничестве между швейцарским эмигрантом Берту и принадлежащим парижскому истеблишменту Ле Руа при построении французского морского хронометра. В их борьбе за приоритет ставкой была не только слава и не только деньги, но и аристократические титулы, привилегии, наконец, клиенты. Оба *использовали свои перья как шпаги». Берту в итоге одержал верх над своим противником. став «часовых дел мастером его королевского величества», но К. Кардиналь пришла к заключению, что, по-видимому, Ле Руа все же был более одаренным механиком, имевшим больше новаторских идей.

В следующем выступлении, озаглавленном «Томас Мадж и долготная премия: причина превосходства», художник-иллюстратор Д. Пэнни (журнал «Антикварные часы», Великобритания) говорил о необходимости пересмотреть и переоценить значимость влияния Томаса Маджа на Гаррисона. Он показал сколь долгое сотрудничество соединяло Маджа с Гаррисоном. Мадж, возможно, был даже более одарен как творец новых инструментов, но он

решил не составлять конкуренции Гаррисону в борьбе за долготную премию. Важность этой лекции состоит в признании того факта, что Гаррисон вовсе не был тем самоучкой и гением-одиночкой, каким его часто изображают. У него был хорошо подготовленный коллега, столь же компетентный, как и он сам.

Дж. Беттс (Национальный морской музей, Великобритания) выступил с докладом «Арнольд и Эрншоу: практическое решение». После того как Гаррисон высказал ключевую идею, что высокочастотные осцилляторы лучше секундных маятников, последовала целая серия рационализаций. В очень поучительной с технической точки зрения лекции Дж. Беттс разъяснил суть предложений Арнольда и Эрншоу, механизм которых пропутешествовал по сути дела неизменным во всех британских экспедициях вплоть до XIX в.

В заключение нельзя не упомянуть о тех удивительно плодотворных обсуждениях, которые проходили в перерывах между заседаниями, а также во время приемов в библиотеке Гарвардского университета и на выставках. Завершился симпозиум банкетом в мемориальном зале университета, сервированном с необычайным изыском и озвученном Эллиотом Гиобонсом, исполнявшим старинную музыку для лютни. Во время этого банкета были забыты все разногласия между историками и практиками, между учеными-интеллектуалами и мастеровым людом. Историки науки и техники, музейные работники, мастера и просто любители собрались вместе, чтобы обменяться оттисками, адресами, планами на будущее или дружескими рукопожатиями. Они и завершили симпозиум.

Для российских коллег участие в этом замечательном ярком действе стало возможным благодаря финансовой поддержке супругов мистера и миссис Дэвид Ф. Харрис младшего, спонсоров Гарвардской коллекции исторических научных инструментов, а также благодаря постоянной связи организаторов симпозиума с иИЕТ РАН через сети электронной коммуникации, организованной Международной лабораторией «Вега».

Кристоф Лютый (Гарвардский университет). Перевод с английского Д. Баюка

Заседание памяти выдающегося историка науки В. П. Зубова (1899-1963)

24 декабря 1993 г. секция истории физики РНК по истории философии, науки и техники провела заседание памяти профессора В. П. Зубова, проработавшего в ИИЕ—ИИЕТ последние 18 лет своей жизни.

Открывая заседание, Вл. П. Визгин (зав. сектором истории физики, механики и астрономии ИИЕТ РАН) отметил огромный диапазон исследований В. П. Зубова, включавший проблемы истории естествознания, техники, архитектуры, искусства, эстетики и философии от античности до XIX в., и актуальность их в настоящее время.

О. А. Лежнева в докладе «Основные вехи творческого пути В. П. Зубова» попыталась ос-

мыслить путь ученого в динамике взаимодействия внутренних его устремлений и объективных условий существования.

Изучая деятельность В. П. Зубова до 1945 г., О. А. Лежнева опиралась на три публикации, появившиеся в 1985—1992 гг. До того не было почти никаких биографических материалов о нем, кроме некрологов и краткого биографического очерка, опубликованного в посмертном издании монографии «Развитие атомистических представлений до начала XIX в.» (Москва, 1965). Важные сведения для понимания «начальных условий» деятельности В. П. Зубова содержат воспоминания А. В. Чичерина. В 1920—1922 гг. А. В. Чиче-



В. П. Зубов. Пулковская обсерватория. Надпись с обратной стороны гласит: «Дорогому Адольфу Павловичу [Юшкевичу] от лица, изображенного на обороте» Из семейного архива А. П. Юшкевича

рин, В. П. Зубов, А. А. Сабуров, Н. М. Гайденков и Р. В. Ольдекоп, которому посвящена большая часть воспоминаний, учились на философском отделении филологического факультета МГУ и, сумев сдать за два года экзамены за полный университетский курс, стали последними его выпускниками. По свидетельству А. В. Чичерина, они поступали в университет не по прагматическим соображениям, «а только для того, чтобы обоснованно решить для себя загадку бытия, и каждый искал наиболее верный путь, который привел бы его к этой цели»*. В университете они имели возможность слушать лекции Б. А. Фохта, А. Л. Кубицкого, Н. А. Бердяева, И. П. Попова, И. А. Ильина, Г. Г. Шпета. Сабуров увлекался Ильиным, остальные больше всего ценили высший курс логики С. Л. Франка, у которого она «становилась обнаружением одухотворенности и разумности мира»**. В 1922 г. отделение было закрыто, а преподававшие там знаменитые русские философы высланы за границу.

что В. П. Зубов по призванию был филосо-

фом — предельно ясно, и все многообразие точек приложения силы его ума и эрудиции не нарушало единства и цельности самой его личности, как и героев его книг — Аристотеля и Леонардо да Винчи, избранных им не случайно.

Классическое образование, расширенное самостоятельным изучением философии, истории культуры в самых различных ее составляющих, при глубине, строгой логике мышления и блестящей памяти гарантировали В. П. Зубову возможность собственного пути в философии и науке даже и до поступления в университет. Но в 20—40-е гг. для самостоятельно мыслящей личности вероятность не только реализовать свою программу, но просто выжить была обратно пропорциональна масштабу творческого потенциала и прямо пропорциональна степени конформизма, которую человек мог себе позволить.

Период «адаптации» к советской действительности В. П. Зубов провел в Государственной Академии художественных начк вплоть до ее закрытия и серии арестов в 1929 г., причем ни его работ, ни каких-либо сведений о них в печати не появлялось. Счастливым образом на заседании присутствовала искусствовед О. С. Северцева, работавшая с архивом ГАХН, которая приоткрыла завесу и над этим периодом жизни ученого. ГАХН была открыта еще до высылки русских философов. Одного из них — Г. Г. Шпета — все же оставили, и он возглавил философское отделение, где работали Г. И. Челпанов и молодежь: А. Ф. Лосев, А. Г. Габричевский, А. С. Ахманов, В. П. Зубов и его двоюродная сестра Л. С. Попова. Г. Г. Шпет разработал комплексную программу изучения отражения пространства и времени во всех видах литературы и искусства. Так, в архиве ГАХН, хранящемся в ЦГАДА и ждушем своих исследователей, есть сведения о десятке очень серьезных докладов В. П. Зубова. После закрытия ГАХН сотрудники в поисках заработка разбрелись кто куда. В. П. Зубов ненадолго попал в Комакадемию, а затем в созданную в 1934 г. Академию архитектуры, где ему поручили переводить и комментировать сочинения зодчих Древности, Средневековья и Возрождения. Применяя принципы системного подхода, В. П. Зубов, к примеру, дал образец такого научно-исторического синтеза архитектурного мышления Леона Баттисты Альберти, который сопоставим разве что «с опытом возрождения античной культуры мыслителями и художниками Ренессанса»*. За это исследование ученый получил в 1946 г. степень доктора искусствоведения. Привлекая самые разнообразные источники, он, в частности, исследовал вопрос о социальном статусе средневекового архитектора. Текст этого раздела диссертации был подготовлен с помощью М. В. Зубовой**. Другие же разделы, а также работы В. П. Зубова по истории музыки нашли отражение в

^{*} Чичерин А. В. О последних русских философах и о трудах одного из них // Московский журнал. 1992. № 2. С. 29.

^{**} Там же. С. 30.

^{*} Pannanopm A. Наследие архитектурной мысли // Архитектура СССР. 1987. Сентябрь—октябрь. С. 92.

^{**} Зубов В. П. Архитектор Средневековья: Оценка его труда и его положения в обществе // Советское искусствознание. М., 1985. Вып. 19. С. 299—323. Там же: Гращенков В. П. В. П. Зубов — ученый-гуманист. С. 295—298.

книге по истории эстетики в части, посвященной Средневековью*.

Однако этой тематикой не исчерпывалось творчество В. П. Зубова в довоенный период. В 1934 г. он публикует первую работу, непосредственно относящуюся к истории естествознания: ⋆Физика Аристотеля в древнерусской книжности»; в 1940 г. — статью об открытии дифракции света, да и при анализе архитектурных трудов он рассматривал применение физико-математических знаний. Поэтому приглашение в 1945 г. в только что основанный Институт истории естествознания АН СССР сопровождалось не переориентацией, а, скорее, переносом центра тяжести: с тематики истории архитектуры и эстетики на историю науки. Об этом последнем периоде работы В. П. Зубова О. А. Лежнева сотрудница ИИЕ-ИИЕТ с 1949 г. - рассказала, опираясь уже на собственные воспоминания.

В конце 40-х гг. в ИИЕ было задумано многотомное издание «История естествознания в России», и В. П. Зубову был поручен вводный том, то есть подготовка соответствующей историографии. Результат характеризует его колоссальную работоспособность и несоизмеримость его интеллектуальной мощи с усилиями остальных участников этой работы. В общей сложности в 1957—1962 гг. вышли три тома общим объемом 2180 страниц, созданных силами более чем двадцати авторов. Авторская монография В. П. Зубова «Историография естественных наук в России (XVIII - первая половина XIX в.)» вышла в свет в 1956 г. на 575 страницах с указателем, насчитывающим 3500 имен. Одновременно В. П. Зубов отредактировал первые два тома трехтомника, написал к ним общеисторические зведения и опубликовал еще около сорока разных работ. На «Историографию», несмотря на, казалось бы, ее малую актуальность для Запада и языковый барьер, за рубежом было опубликовано пять рецензий, а в СССР откликнулся только журнал «Советское здравоохранение». В свою очередь, В. П. Зубов опубликовал, преимущественно в ВИЕТ, 26 рецензий на французские, немецкие, итальянские, британские, американские издания, в меру сил поддерживая и укрепляя тонкую нить связи культур, которые царившая тогда идеология долго и успешно превращала в антагонистические. Кстати, на книгу В. П. Зубова о Леонардо да Винчи за границей было опубликовано пять рецензий, а в СССР - ни одной. Книга эта затем была переведена в США.

После ХХ-ХХІІ съездов КПСС, когда стали возможны исследования по истории мировой науки, В. П. Зубову предложили участвовать в коллективном труде «Очерки развития основных физических идей». В этом исследовании рассматривался период с древних времен до 1950-х гг.; написанные В. П. Зубовым главы посвящены периоду до XVII в. и занимают около трети всей книги. Похоже, что он, в отличие от остальных авторов, стремился, как всегда, исчерпать тему. Вообще, со дней «хрущевской оттепели» число ежегодно публикуемых работ В. П. Зубова росло неудержимо, достигнув в 1960 г. двадцати семи: смерть настигла его на взлете.

В. П. Зубов и Н. А. Фигуровский были первыми историками науки, шагнувшими за «железный занавес» и попавшими во Флоренцию на VIII Международный конгресс историков начки. В. П. Зубов стал также первым (и до 1980-х гг. единственным) русским ученым, награжденным медалью имени Дж. Сартона.

Увы, посмертно, в 1963 г.

Труды В. П. Зубова, охватившие в разных масштабах историю математики, физики, химии, техники, медицины, архитектуры, музыки, эстетики, философии, а также отечественной историографии по количеству и безупречному качеству достойны того, чтобы навеки сохранить имя ученого в истории культуры. Приходится лишь сожалеть, что слишком короток был период, когда он мог решать сам, чему посвятить свое время, на чем сосредоточить усилия. Последняя его книга по истории атомистики тоже входила в не им запланированную серию. И лишь книги о Леонардо да Винчи и, особенно, об Аристотеле, были написаны по собственной инициативе и, может быть, именно потому, что затрагивали проблемы времени, вечности, бессмертия, приближая исследователя к решению не дававшей ему покоя загадки бытия. Остается только гадать, каков бы был творческий путь В. П. Зубова, если бы он реализовал себя как независимый мыслитель, к

чему располагал всеми данными. К большому сожалению, у Василия Павловича не было учеников. Необходимая при тоталитаризме осторожность создавала дистанцию между ним и тогдашней молодежью, воспитанной в совсем иных условиях. Он не отказывал в совете, но никогда не проявлял инициативы в общении. Однако самим своим присутствием, молчаливой доброжелательностью он как-то облагораживал окружение. Лишь в поколении, пришедшем в ИИЕТ уже после его смерти, появились умы, способные освоить и оценить его наследие, чтобы опереться на него

в собственных исканиях.

О жизни Василия Павловича, о детских и юношеских годах и семье рассказала его дочь — Мария Васильевна Зубова. Ее рассказ публикуется с небольшими сокращениями:

Отец Василия Павловича — Павел Васильевич Зубов (1862-1921) - был видным термохимиком, нумизматом, скрипачом и меценатом. Всю свою ценнейшую коллекцию монет и богатейшую библиотеку по нумизматике он завещал еще в 1900 г. Московскому историческому музею, куда они и перешли после его смерти. Скрипки работы Страдивари, Гварнери и Аматти были конфискованы у него в 1918 г.

До революции в Таганском доме Зубовых часто звучала классическая музыка, нередко собирался квартет. Приходили музыканты друзья П. В.: виолончелист, профессор Московской консерватории Гржимали и скрипач Барцевич. Им аккомпанировала на рояле жена П. В. — Наталия Митрофановна (урожденная Грачева). Она была не только хорошей пианисткой, поэтессой, но и строгим педагогом. Всех своих детей, а их было четверо, она сама учила музыке. Старшим сыном был Вася, за ним шли Маня, Коля и Клавдия.

^{*} Зубов В. П., Зубова М. В. Западная Европа // История эстетической мысли. М., 1985. Т. 1. C. 276-327.

Вася родился 1 августа 1899 года в г. Александрове. Корни Зубовского рода связаны именно с этим местом. Под Александровом, в селе Крутец, было имение, некогда купленное Зубовыми у Бутурлиных. Здесь Зубовы жили летом. По рассказам отца, в старом доме, в отличие от нового, было очень таинственно, заходили туда редко. В одной из комнат, уставленной шкафами со старинными книгами, был большой бюст Петра І. Возможно, что атмосфера, царившая в Крутце, способствовала развитию интереса к отечественной и всемирной истории. Сохранились фантастические детские сочинения отца, в которых причудливо переплетены события разных времен, начиная от Авраама и Гомера, вплоть до Петра I и Французской революции XVIII в. Активным участником всех этих событий был «профессор Зубов», как он уже тогда себя называл. Оформлены они были в виде книжечек, написанных по-русски, по-французски и по-немецки. Иностранные языки папа, как и его сестры и брат, начал изучать очень рано. Не прекращались занятия и летом.

После домашнего обучения папа сдал экзамены в 1912 г. в третий класс гимназии А. Е. Флерова и окончил ее в 1918 г. Особенно большое влияние на отца оказал преподаватель русского языка и литературы — Владимир Михайлович Фишер. Кроме отца еще пятеро из его класса стали профессорами и докторами наук (И. Ф. Гиндин, С. А. Коновалов, Д. В. Обручев, Н. В. Тимофеев-Ресовский и А. А. Реформатский), многие — научными ра-

ботниками и деятелями культуры.

В 1918 г. отец поступил в Московский университетет, а 5 августа 1919 г. он был мобилизован в Красную Армию. По состоянию здоровья (у него была сильная близорукость) его освободили от строевой службы и определили писарем в запасную артиллерийскую бригаду. В мае 1922 г. рядовой Зубов был демобилизован. Одновременно со службой в Красной Армии он занимался на философском факультете университета, который окончил в 1922 г. Папа и его сокурсники (Н. М. Гайденков. Р. В. Ольдекоп, А. А. Сабуров и А. В. Чичерин) «шутя, но не без серьезных оснований называли себя последними русскими философами»*. Иногда отец один присутствовал на лекциях по средневековой философии профессора И. В. Попова, который приезжал в Москву из Троице-Сергиевой лавры и читал в холодной аудитории. В студенческие годы папа сделал доклад о Якове Бёме и немецкой мистике его времени. Выпускная работа была написана на тему «О некоторых предпосылках философии метафорического». В целом надо считать чудом, что отец смог окончить университет, поскольку для получения высшего образования вскоре стало требоваться соответствующее социальное происхождение (нужны были «папа и мама от сохи»).

Переутомление и голодные годы пагубно сказались на здоровье отца. У него начался туберкулез позвоночника, поэтому пришлось довольно долгое время носить гипсовый корсет. Он не мог поднимать и носить ничего тяжелого. До конца жизни папа ходил с палочкой.

В 1926 г. папа познакомился с Мариамной Николаевной Вадеевой и вскоре сделал ей предложение. Венчались родители на Красную Горку, 9 мая 1928 г. в церкви Симеона Столпника на Николо-Ямской улице, где мама два года пела в хоре. Этот день запомнился как самый счастливый в их жизни. (За то, что папа носил обручальное кольцо, он получил на работе выговор с занесением в личное дело.)

Молодоженам выделили большую комнату в мезонине Зубовского дома по Большой Алексеевской улице. Почти треть комнаты занимали концертный рояль и голландская печь, остальная часть была заставлена шкафами с книгами. Маленький письменный стол отца стоял у окна. В других трех комнатах жили мать, две сестры

и брат отца.

После смерти Павла Васильевича, учитывая вклад, сделанный им в русскую культуру, его семье позволили занимать весь мезонин их некогда собственного дома. Но «уплотнение» следовало за «уплотнением», да и семья Зубовых разрослась. Мезонин превратился в коммунальную квартиру, где незадолго до папиной смерти жили 16 человек. Удобств было мало. Отопление долгое время было печным (газ и центральное отопление провели только в начале 50-х гг.). Одна из соседок постоянно старалась делать всем какие-либо неприятности. Она угрожала «посадить недорезанных буржуев», так как ее племянник работал в ГПУ. При таких трудных квартирных условиях папа вынужден был заниматься ночью. Мама мужественно несла на своих плечах тяжести быта. Она всячески оберегала папу, затем и своих детей. Во время войны только мамина самоотверженная любовь спасла нас всех от голодной смерти: она стала донором...

Война застала нашу семью в Троице-Сергиевой лавре, где с 1940 г. папа по рекомендации академика А. В. Шусева работал ученым секретарем комиссии по реставрации этого ансамбля. Загорск бомбили сильнее, чем Москву, и поэтому родители вернулись на Таганку. Здесь в голоде и холоде, при тусклом свете керосиновой лампы папа стал писать диссертации. В 1944 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Даниело Барбара и его комментарии к Ветрувию», а в начале января 1946 г. докторскую «Архитектурная теория Альберти». В процессе работы над диссертацией был случай, когда мама, удрученная тяжелым материальным положением семьи, начала торопить папу с завершением его труда, на что отец философски ответил: «Я не имею права писать плохо. Война окончится, а мой труд останется, и никого не будет интересовать, в каких условиях он создан». Так и получилось. Опубликованные почти тридцать лет спустя после написания фрагменты этой докторской диссертации поражают свежестью и новизной мысли.

Отец всегда внимательно изучал первоисточники. Когда открылся «железный занавес», он смог получить микрофильмы интересовавших его средневековых рукописей. О самом сложном отец стремился писать ясно и просто, оттачивая каждую фразу. Доступность

^{*} А. В. Чичерин. О последних русских философах и трудах одного из них // Московский журнал. 1992. № 2. С. 28.

понимания изложенного он проверял на домо-

Трудился папа почти непрестанно даже во время отпуска. Кратким отдохновением для него была музыка. Каждое воскресение отец играл на рояле, причем особенно часто — Баха. Любил он играть в четыре руки со своими друзьями: А. Г. Габричевским и Г. Г. Нейгаузом. Иногда он ходил на концерты в консерваторию. Нередко после занятий в Румянцевской библиотеке заходил к жившим рядом А. Г. Габричевскому и Ф. А. Петровскому. В паузах между своими занятиями раскладывал пасьянсы, приговаривая: «Постепенно, постепенно», или «Превосхоодно!». Говорил папа, несколько растягивая последние слова фразы. Звук «р» произносил на французский манер. Любил читать детективы по-французски и писать пародии на них. Папа обладал большим чувством юмора. Сохранилось много шуточных стихов, написанных по разным ловодам, в том числе и по случаю приобретения семьей телевизора и холодильниха ЗИС, а сестрой приусадебного участка. С неизменной усмешкой принимал он ежегодные письменные и устные поздравления с «ноябрьским праздником». Папа говорил, что правильнее было бы написать так: «Поздравляем Вас, уважаемый Василий Павлович, с лишением прав и потерей всего Вашего имущества!»

Привязанности к материальным ценностям у родителей не было. Нам с братом отец старался внушить мысль о нетленности духовного богатства. Часто папа повторял четверостишие

Ф. Глинки:

Если хочешь жить легко И быть к богу близко, Держи сердце зысоко, А голову низко.

При последних словах папа пригибал сильно мою голову.

Помню рассказанную отцом притчу о том, как богатый юноша потерпел кораблекрушение. Все его сундуки с сокровищами пошли на дно, а его выбросило на чужой берег. Но здесь, благодаря приобретенным ранее знаниям, он мог безбедно прожить. Этот рассказ в устах отца звучал почти автобиографично.

Жили родители очень скромно. До получки нередко приходилось у соседей занимать рубль,

чтобы доехать папе до института.

Дачи папа не любил и за город выезжал редко. Когда же, однако, это случалось, природа реагировала проливным дождем. В редкие прогулки по городу папа обычно брал меня с собой. Самой дальней была прогулка до любимого Крутицкого теремка. Чаще ходили по нашей улице до Спасо-Андроньева монастыря, на территории которого были похоронены папин отеп, дед и прадед. Папа просил меня запомнить место, где были их могилы.

С 1951 по 1954 гг. наша семья ездила отдыкать на Кавказ в одно и то же место, снимала комнатку у одних и тех же хозяев. Это местечко, расположенное недалеко от Адлера, папа воспел в таких стишках: «Ах, Куде́пста, Кудепста́! Мест объехал больше ста. Нету лучше места, чем моя Кудепста!» Возможно, что именно после такой рекламы сюда приехал от-

дохнуть папин друг — А. А. Ахманов. Здесь, в саду, под грушами, были переведены отцом естественнонаучные труды Леонардо да Винчи. (Интересно, что благодаря изучению трактатов Леонардо да Винчи папа научился плавать.) В году, кажется, 1954-м мы возвращались в Москву с очень тяжелыми чемоданами, наполненными не фруктами, не овощами, а рукописями отца и книгами. Пришлось взять носильщика. Он так быстро бежал, что никто из нас не поспевал за ним. Спасла папин труд от похищения наша спутница по купе, военный врач, очень милая и энергичная. Она догнала носильщика в тот момент, когда тот уже погружал наши чемоданы в какую-то частную машину... В 1955 г. этот перевод был опубликован.

С 1956 г. стали возможными командировки за границу. Отец побывал в Италии, Франции, Испании, Англии, Германии, познакомился со многими учеными. Он стал членом-корреспондентом Международной комиссии при ЮНЕ-СКО. В Париже в 1960 г. получил диплом действительного члена Международной Академии истории науки. Наступил расцвет его научной деятельности. Но стращная болезнь — рак почки и метастазы в легких — обрушилась внезапно.

В сентябре 1962 г. отец вернулся из США, где в городах Итака и Филадельфия проходил Х Международный конгресс историков науки. Он жаловался на появившуюся слабость. 6 февраля 1963 г. наш знакомый, врач и переводчик В. О. Горенштейн, первым поставил страшный диагноз. Почти два месяца папа провел в академической больнице. И здесь, будучи уже смертельно больным, он продолжал усиленно работать. Завершил и подготовил к печати рукопись «Развитие атомистических представлений». Но многие замыслы остались неосуществленными. Он начал собирать материал по теме «Радуга в науке и искусстве». Накануне смерти он сказал, что пора переходить к Суессету. Этим английским мистиком папа начал заниматься еще в 40-х гг. Вскоре он услышал голос, который сказал: «Суессетом ты займешься перед смертью». Тогда папа перестал изучать труды этого ученого. Теперь он почувствовал приближение последнего часа. Скончался отец 8 апреля, в полдень Страстного Понедельника. Похоронили его на Введенском кладбище.

Известно, что нет пророка в своем отечестве. Научные труды отца получили большее признание за рубежом, чем у нас в стране. В конце 1963 г. папу посмертно наградили медалью имени Дж. Сартона. Маму пригласили прилететь в США для торжественного вручения ей этой медали. Но ее «не пустили», и она выпуждена была написать, что «по семейным обстоятельствам приехать не может». К ее ужасу, текст

этого письма был напечатан в журнале «Isis». Многие иностранные ученые прислали маме соболезнования. Профессор Альбер Меню писал, что число трудов отца позволяет предположить, что он посвящал им не менее 24 часов в сутки. «Изумляет всегда одинаково высокое качество написанного им. Во всем, к чему бы ни приступал В. П. Зубов, он проявлял глубокое знание вопроса. Он ничего не писал без предварительной проверки и никогда не допускал, чтобы вероятное принимать за факты. Далее я позволю сказать Вам, мадам, что я усматриваю

в жизни этого человека столь яркой и плодотворной для науки, влияние и поддержку стойкой и благоразумной женщины, быть может, в . общественной жизни, отходившей на второй план, но всегда присутствовавшей, чтобы помогать мужу всегда, когда в этом возникала необходимость. Я вспоминаю большую любовь и нежность, с какими В. П. Зубов говорил нам о Вас и своих детях, и я хорошо видел во всем этом глубину его привязанности к семье». В приведенной цитате поражает не только точность определения научной ценности трудов отца, но и человеческая чуткость и глубокая прозорливость профессора Меню, написавшего такие верные слова о роли мамы, Мариамны Николаевны Зубовой, в жизни папы и всей нашей семьи. Мама надеялась, что со временем напишут об отце книгу, материалы для которой она начала собирать. В 1967 г. после разговора с мамой «общественниц» нашего района у них возникла мысль об установке на нашем доме мемориальной доски Василию Павловичу и Павлу Васильевичу Зубовым. В дальнейшем сотрудники Института истории естествознания и техники, и особенно А. Т. Григорьян, приняли живое участие в хлопотах по получению разрешения и установлению доски. Средства на доску и ее установку были пожертвованы не только сотрудниками этого института. Сохранился список, включавший 99 фамилий жителей различных городов и республик. Жертвовали кто пять, а кто и двадцать рублей. При оформлении документов требовалось ответить на вопрос, вели ли Павел Васильевич и Василий Павлович общественную работу. Не помню, какую общественную работу вел отец, а вот дед вел очень большую благотворительную работу. Долгое время он был председателем попечительства о бедных Рогожской части, сменив на этом посту К. С. Алексеева, т. е. Станиславского.

Наконец, в марте 1970 г. состоялось торжественное открытие мемориальной доски с надписью: «В этом доме жили и работали видные деятели русской науки и культуры Павел Васильевич и Василий Павлович Зубовы».

В конце своего выступления М. В. Зубова поблагодарила всех участников заседания, докладчиков и слушателей за то, что они пришли почтить память Василия Павловича Зубова.

В своем докладе «О единстве аристотелевской мысли» А. В. Ахутин (РГГУ) подчеркнул, что книга В. П. Зубова об Аристотеле показала единство аристотелианской философии и физики, что ранее ускользало из поля зрения исследователей. Докладчик изложил и свое понимание понятия «знание», по Аристотелю («Вторая аналитика», кн. 1, гл. 2, пер. Б. А. Фохта).

В докладе Вик. П. Визгина (ИФ РАН) «Герметизм и научная революция XVII в.»*

анализировался круг вопросов, поднятых вскоре после смерти В. П. Зубова и связанных с содержанием его книги о Леонардо да Винчи, в особенности с докладом «Солнце в научных трудах Леонардо да Винчи».

В докладе «Некоторые дополнения к исследованию В. П. Зубова по истории атомистики» И. В. Лупандин продолжил анализ эпохи Средневековья, рассмотрев «Сумму теологии» величайшего мыслителя Фомы Аквинского, у которого он обнаружил упоминание о Демокрите в связи с проблемой существования множества миров.

Глубокое понимание В. П. Зубовым становления механики XVII в. продемонстрировал В. С. Кирсанов в докладе «Галилеевский вывод квадратичной зависимости пути от времени». Переводчики «Бесед» Галилея на западноевропейские и русский языки, этого ключевого для истории механики текста, как стоворившись, пренебрегли в одном месте множественным числом слова «скорость», которое отчетливо видно в итальянском тексте. Эта неточность далилею непонимание того факта, что скорость падающего тела - величина переменная.

В работе «У истоков механики» В. П. Зубов, уловив физический смысл рассуждений Галилея, дал правильный перевод и интерпретацию этого фрагмента. Галилей был «реабилитирован», однако в историко-научной литературе ошибка повторялась до тех пор, пока в 1970 г. С. Дрейк, изучив найденные во Флоренции галилеевские рукописи, не внес полную ясность в этот вопрос. Докладчик подчерный с фундаментальным гуманитарным образованием, который внес существенный ученый с фундаментальным гуманитарным вклад в историю точных наук, вспомнив М. А. Гуковского, С. Я. Лурье, О. А. Старосельскую-Никитину.

Яркой эмоциональностью отличалось выступление Н. К. Гаврюшина «Штрихи к портрету В. П. Зубова». Докладчик рассказал, как творчество В. П. Зубова открывалось различными своими гранями, какими бы темами он сам ни занимался (наследие Циолковского, в особенности его атомистические представления, история русской философии и культуры и т. п.). Занимаясь «Диалектикой» Иоанна Дамаскина, Н. К. Гаврюшин разыскивал и рассшифровывал ее древнерусские переводы и неоднократно обнаруживал в фондах росписи В. П. Зубова на листах использования.

Всеми собравшимися была единодушно поддержана высказанная Н. К. Гаврюшиным идея издать сборник памяти В. П. Зубова.

О. А. Лежнева

^{*} Подробнее см. настоящий выпуск ВИЕТ, с. 140-152.

^{*} Григорьян А. Т., Зубов В. П. Очерки развития основных понятий механики. М., 1962.

18 октября 1993 г. Санкт-Петербург. В Санкт-Петербургском Отделе ИИЕТ РАН состоялось заседание, посвященное 40-летию Института. На заседании были заслушаны доклады А. В. Кольцова (Научная и научно-организационная деятельность ленинградского (петербургского) подразделения ИИЕТ в области истории науки и научных учреждений), А. Б. Георгиевского (Научные работы петербургских историков науки в области эволюционной биологии) и Б. И. Иванова (История технических наук и инженерной деятельности, изучение музейных коллекций в работах ленинградских (петербургских) историков науки), а также выступления Б. И. Козлова, В. Н. Краснова, К. В. Манойленко, А. И. Мелуа, В. М. Орла, Г. Е. Павловой. К заседанию была подготовлена выставка работ сотрудников Отдела.

18 ноября 1993 г. Москва. В ИИЕТ РАН состоялось заседание методологического семинара «Наука как открытая система» (руководители: С. С. Демидов, Н. И. Кузнецова). С докладом «Что такое "русский дарвинизм" (Россия, вторая половина XIX в.)?» выступил В. В. Бабков.

7 декабря 1993 г. Москва. В ИИЕТ РАН состоялось заседание, посвященное памяти А. П. Юшкевича (15 июля 1906 — 17 июля 1993), на котором с докладами, сообщениями и воспоминаниями выступили: С. С. Демидов, В. М. Орел, М. М. Рожанская, Вл. П. Визгин, Г. К. Михайлов, Н. М. Нагорный, И. Г. Башмакова, А. Г. Барабашев, Н. С. Ермолаева, О. А. Лежнева.

7 декабря 1993 г. Москва. В Доме ученых РАН состоялся устный выпуск журнала «Вопросы истории естествознания и техники». Заседание вел главный редактор ВИЕТ Б. И. Козлов. Обсуждались следующие темы: история научного зарубежья России: новые материалы для набиографий «отца телевидения» учных В. К. Зворыкина, авиаконструктора И. И. Сикорского, выдающегося химика В. Н. Ипатьева и др.; об оказании Россией научно-технической и продовольственной помощи странам Антанты в 1914-1917 гг.; наука и власть: документы из архива ЦК КПСС; советская наука глазами историка; Институту истории естествознания и техники РАН 40 лет; из истории химии, биологии и наук о Земле; рубрика «В конце номера».

Была развернута выставка «Журнал ВИЕТ: 1983—1993 гг.» На встрече выступали и отвечали на вопросы члены редколлегии, сотрудники редакции и авторы ВИЕТ: В. П. Борисов, В. Н. Краснов, Ю. И. Кривоносов, Н. И. Кузнецова, И. П. Лебедев, В. Р. Михеев, Д. Н. Трифонов, Ю. А. Шрейдер.

14—16 декабря 1993 г. Москва. В ИИЕТ РАН работала очередная XXXV конференция аспирантов и молодых специалистов по истории естествознания и техники. На пленарном и секционных заседаниях (история физики, химии, техники, астрономии, математики, авиации и космонавтики, наук о Земле, биологии, а также общих проблем истории естествознания и науковедения) заслушано и обсуждено около 50 докладов.

16-18 декабря 1993 г. Москва. Национальный комитет по истории и философии науки и техники РАН, Центральный аэрогидродинамический институт им. Н. Е. Жуковского, МАИ, ИИЕТ и МГУ провели научную сессию, посвященную 90-летию первого полета самолета братьев Райт. В программе сессии были следующие доклады и выступления: В. С. Авдуевского и А. М. Матвеенко «Братья Райт и начальный период развития авиации»; Г. И. Загайнова «Перспективы развития авиации в России»; Д. А. Соболева «История создания и испытаний самолета братьев Райт»; М. А. Левина «О роли братьев Райт в усовершенствовании системы управления самолетом»; Ю. В. Бирюкова «О влиянии зарождения и становления авиации на начальный период развития ракетно-космической техники»; Б. Рутана (США) «Концепция кругосветного самолета и ее реализация в проекте "Вояджер"»; В. А. Белоконя и В. С. Егера «Перспективы создания гоночных кругосветных самолетов»; В. В. Решетникова «Сверхдальние самолеты стратегической авиации СССР (50-70 гг.)»; В. А. Пономаренко «Медикобиологическая проблематика сверхдальних полетов»; В. В. Александрова «Информационные основы оптимизации авиационных тренажеров», а также сообщения представителей С. В. Ильюшина, им. им. В. М. Мясищева, АНТК им. А. Н. Туполева, ОКБ П. О. Сухого.

21 декабря 1993 г. В Институте философии РАН состоялось расширенное заседание Отделения философии, социологии, психологии и права РАН, ученых советов институтов философии РАН, Психологии РАН, ИИЕТ РАН, Системного анализа РАН, Человека РАН, редакций журналов «Человек» и «Вопросы философии», посвященное 90-летию со дня рождения Б. М. Кедрова (1903—1985).

Программа заседания включала доклады и сообщения В. Н. Кудрявцева, В. А. Лекторского, И. Т. Фролова, В. С. Степина, В. Ж. Келле, В. Н. Садовского, В. А. Смирнова, А. В. Брушлинского, В. П. Зинченко, М. Г. Ярошевского,

Д. Н. Трифонова, Н. Ф. Овчинникова, А. А. Печенкина, Бао Оу (Китай).

22—23 декабря 1993 г. Москва. Прошли заседания научной сессии, посвященные 40-летию со дня основания (5 сентября 1953 г.) Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук.

22 декабря. В ИИЕТ состоялось юбилейное заседание Ученого совета Института, на котором выступили В. М. Орел, Ю. А. Храмов, В. И. Васильев, Б. В. Левшин, Н. К. Ламан, Вл. П. Визгин, В. С. Кирсанов, А. В. Юревич. Е. В. Соболева, А. И. Еремеева, Н. В. Соколов и др. На заседании были оглашены поступившие в адрес ИИЕТ поздравления от Президиума РАН, Исполнительной дирекции Союза научных и инженерных объединений (обществ), Центра социально-гуманитарного образования МГУ, Балтийской ассоциации истории и философии науки, Эстонского объединения по истории и философии, Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва АН Украины и Украинского общества истории науки, Государственного музея истории космонавтики им. К. Э. Циолковского, Музея истории медицины им. Страдыня, журнала «Природа», Центра Стэнфордского университета в Москве и др.

В тот же день сектор истории биологических наук ИИЕТ, МОИП и Политехнический музей провели совместное заседание, посвященное 100-летию со дня рождения С. Л. Соболя (1893—1960), на котором с докладами, сообщениями и воспоминаниями выступили Э. Н. Мирзоян, Л. С. Шелихова, С. С. Илизаров, Н. А. Григорьян, Н. С. Соболь и др.

23 декабря. На пленарном заседании научной сессии были заслушаны доклады В. М. Орла (вступительное слово), В. И. Кузнецова «О деятельности ИИЕТ РАН за 40 лет»; М. Г. Ярошевского «История науки и личность ученого»; С. С. Илизарова «Институт истории естествознания и техники в 1953 г.»; А. И. Володарского «Международные связи ИИЕТ РАН».

К юбилею в ИИЕТ была развернута выставка документов и фотографий, рассказывавших об истории Института; гостям и сотрудникам вручались специально подготовленые к этому событию ВИЕТ, 1993, № 4, и книга: С. С. Илизаров. Формирование в России сообщества историков науки и техники (Сотрудники ИИЕТ 1993 года: Биобиблиографический словарь). М, 1993, 192 с.

24 декабря. В ИИЕТ состоялось заседание, посвященное памяти В. П. Зубова (1899—1963). Выступали: Вл. П. Визгин, О. А. Лежнева, М. В. Зубова, Вик. П. Визгин, А. В. Ахутин, В. С. Кирсанов, И. В. Лупандин, Н. К. Гаврюшин.

1993 г. Москва. Появившееся в печати сообщение (Философские исследования, 1993, № 1), о «кончине» известного не только узким специалистам журнала «Философские науки» (ФН) оказалось сильно преувеличенным. Вы-

шли из печати и поступили в продажу №№ 1-3 и 4-6 ФН за 1993 г., содержание которых составили работы и материалы Ю. Н. Давыдова, А. С. Дрикера, Дж. Геринга (США), В. А. Подороги, А. А. Гусейнова, А. Швейцера, Г. С. Батищева, А. Кестлера, В. И. Свинцова, А. И. Абрамова, К. Н. Леонтьева, Вл. Соловьева, Э. Фромма, Ф. Кафки, М. Л. Хорькова, Хье-Таэ Йи (Южная Корея), П. С. Гуревича, В. И. Полещука, Ю. А. Зиневича, А. А. Ицхокина, Л. А. Гордона (США), С. Ю. Шокарева, М. Бубера, М. А. Султанова, Л. Я. Венгерова, Д. Д. Гурьева, И. В. Егорова, М. М. Рубинштейна, Ф. Розенцвейга (ФРГ), А. Уилсона (США), Т. Г. Уолша (США), П. Й. Палмса (США), Н. О. Лосского, Л. Матейко (Словакия), К. Ясперса и др.

Учредителем журнала является Государственный комитет Российской Федерации по высшему образованию, а издателем — Московский независимый институт экологии, конфликтологии и открытого образования. Редакция журнала: Ю. А. Зиневич (главный редактор), П. С. Гуревич, Л. Ф. Королева.

Адрес редакции: 117931 Москва, Ленинский проспект, д. 6, комн. 301. Тел.: (095) 236—9728. Журнал нуждается в финансовой поддерж-

ке и ждет спонсорской помощи.

1993 г. Москва. В помещении Центральной библиотеки № 219 (ул. Профсоюзная, д. 92) работает музей-читальня русского религиозного мыслителя Николая Федоровича Федорова (1829—1903). В открытом фонде представлено общирное собрание трудов Н. Ф. Федорова, его последователей и представителей активно-эволюционной, активно-христианской мысли в России (В. А. Кожевников, Н. П. Петерсон, А. К. Гооский, Н. А. Сетницкий, В. Н. Муравьев, К. Э. Циолковский, Н. А. Умов, В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский, Р. С. Ильин, В. С. Соловьев, С. Н. Булгаков, Н. А. Бердяев, П. А. Флоренский, Г. П. Федотов и др.), литература об их жизни и творчестве. Собраны книги, брошюры, рукописи по истории Федоровского движения, проблемам старения и увеличения продолжительности жизни, работы по системологии и системной лингвистике. В музее-читальне Н. Ф. Федорова проводятся лекции, работает Федоровский семинар. Вход свободный. Справки по телефону: (095) 335-4738.

27 января 1994 г. на очередном заседании семинара «Наука как открытая система» обсуждался доклад Д. А. Баюка «Геометрические концепции возрожденческой теории музыки и клавишные инструменты с "неправильным" количеством клавиш».

3 февраля 1994 г. Москва. На 65-м году жизни скончался выдающийся отечественный мыслитель, философ и методолог Георгий Петрович Щедровицкий.

И. Г. БАШМАКОВА

ИСТОРИЯ И ИСТОРИКИ МАТЕМАТИКИ В СТИХАХ И ПРОЗЕ А. П. ЮШКЕВИЧА

1. В 1948—50 гг. возникла идея о том, что необходимо написать курс истории математики от древнейших времен до нашего времени. Авторами должны были быть С. А. Яновская, А. П. Юшкевич и я. Задача была очень трудна, авторы по своим взглядам — разнородны, так что курс никогда не был написан. Но как-то А. П. предложил мне написать историю математики в стихах наподобие «Истории государства Российского от Гостомысла до Тимашева» А. К. Толстого. Но и этот план не был осуществлен. У меня остались только некоторые отрывки, написанные А. П., которые я и привожу.

Общая методологическая установка:

Запомнить надо хорошо вам Слова Пафнутья Чебышева, Что практика науке мать, А также дочка, так сказать.

Из истории понятия числа

Никогда не беритесь за историю числа! Нас, вот, трое взялось, И сразу нелегкая нас понесла Куда-то вкривь и вкось.

Разве может дело спориться, Когда прямых источников нет, И у каждогс историка своя теорийца, А вопрос дебатируется две тысячи лет?

Суть вопроса примерно такова: Всякое целое есть число, скажем два. Но был ли в состоянии эллинский дух Считать числом корень из двух? А заумный — из Майнца — Тейлор Понес совершенно нелепый вздор, Впрочем, довольно пикантный, Что дескать Платон не Кантор, Кантор — он тоже не Платон, Но у Платона Канторов тон, Да и сам Кантор в полтона Повторяет идеи Платона.

2. Следующее стихотворение было написано А. П. в те же годы (1949—50) — эпохи борьбы с «космополитизмом». В. Н. Молодший сделал на Научно-исследовательском семинаре по истории математики доклад о творчестве Магницкого, в котором доказывал, что в своей «Арифметике» он раньше Ньютона не доказывал правило знаков. А. П., крайне возмущенный такой постановкой вопроса (напомним, что правило знаков не доказывал еще Диофант), написал:

Отбросив прочь все колебания И некий «изм» дурного тона, Молодший свел в одну компанию С Магницким самого Ньютона. А я замечу tête-à-tête: За русским был приоритет.

3. Это четверостишие было написано много позже. Случилось так, что какое-то дело никак не удавалось решить. Работники соответствующей Канцелярии отсылали за решением «по кругу», и дело стало казаться совершенно безнадежным. Тогда А. Т. Григорьян прибег к своим знакомствам и, против ожидания, дело разрешилось благополучно. А. П. написал несколько строк, представляющих продолжение известного стихотворения Пушкина:

«Всё мое», — сказало злато, «Всё мое», — сказал булат. «Всё куплю», —сказало злато, «Всё возьму», — сказал булат. К этому А. П. добавил:

Но могущественней злата И сильнее, чем булат, В темных недрах аппарата Все дела решает блат.

4. В 1950 г. мы были одновременно с А. П. на курорте Трускавец и пили воду «Нафтуся», действие которой на почки аналогично воздействию касторки на желудок. Кроме того, шли непрерывные дожди, что приводило меня в уныние. Эти два обстоятельства отражены в следующих четверостишиях:

Забыв условные приличия, «Нафтуси» действию покорные, Мы все заходим без различия Во все попутные уборные.

Белла, милая, не хнычь, Я поеду в Драгобыч. Там куплю калоши я Теплые, хорошие.

* * *

Передо мной пожелтевшие листки, исписанные еще в 1949 г., почти полвека назад. Это характеристики-шутки (может быть, пародии?) ведущих историков математики того времени: С. А. Яновской, М. Я. Выгодского, И. Н. Веселовского, Д. Д. Мордухая-Болтовского, С. Я. Лурье и, наконец, самого автора шуток — А. П. Юшкевича. Часть текста написана рукою Адольфа Павловича, часть — моей, под его диктовку. Они не потеряли интереса и сегодня. Правда, некоторые места в них нуждаются в комментариях. Увы! Мы всё забываем слишком быстро, особенно свою историю. Я не буду писать очерка о положении в истории науки в 1948—50 гг. Эта сложная эпоха требует еще серьезных исследований. Ограничусь текстами характеристик и замечаниями к непонятным местам.

Софья Александровна Яновская*

Заинтересовавшись каким-нибудь вопросом, выбирает студента-дипломника или аспиранта, по возможности плохо подготовленного, и поручает ему разработку темы. В течение года регулярно переводит ему с нескольких иностранных языков тексты и дает многомесячные консультации. К концу года, отчаявшись в способностях подопечного (подопечной), пишет сама работу. В течение всего этого времени переживает все его личные неприятности. После всего этого горько жалуется, что за истекший год ничего не успела сделать. Личным примером доказывает, что подневольный труд малопродуктивен.

Пропагандируя вслух исключительную важность истории математики, как науки, глубоко убеждена в том, что историей математики могут заниматься лишь люди, неспособные к ма-

тематике.

Один из основных методов работы — порча книг путем их разукрашивания цветными карандашами, даже не взирая на принадлежность этих книг другим лицам**.

Соломон Яковлевич Лурье*

Крупнейший специалист по размножению древнегреческих и древнееврейских цитат, с помощью которых старается доказать свои фантастические гипотезы всем лицам, этих языков не знающих**.

Общий стиль мышления пралогический.

Преклоняется перед Архимедом, но не верит, чтобы этот математик мог самостоятельно просуммировать ряд квадратов. Еще более преклоняется перед Демокритом, что дало злым языкам повод обвинить С. Я. Лурье в демокретинизации истории математики.

^{*} С. А. Яновская (1896—1966) — крупнейший историк математики нынешнего века — в то время заведовала кафедрой истории математики механико-математического факультета Московского Университета и была одним из руководителей Научно-исследовательского семинара по истории математики. Человек необыкновенной доброты, она уделяла слишком много внимания и сил своим ученикам — дипломникам и аспирантам, что почти без преувеличения отражено в характеристике.

^{**} Каждый, кто держал в руках книгу, ранее читанную С. А. Яновской, знает, как тщательно она разрисовывала текст цветными карандашами, выделяя заинтересовавшие ее мысли различными цветами.

[«]С. Я. Лурье (1890—1964) — историк-классик, занявшийся потом историей математики. Автор книг «Теория бесконечно малых у древних атомистов» (1935) и «Архимед» (1945) Почитатель Демокрита и атомистической математики, основы которой в его изложении были не свободны от логических противоречий

^{**} Познакомившись с его работами, А. П. Юшкевич усомнился в правильности перевода некоторых древних текстов. Сличение этих переводов с подлинником подтвердило догадку А. П.

Марк Яковлевич Выгодский*

Читает вперемешку классиков и собственные сочинения, отдавая преимущество последним. Цитирует чаще всего самого себя, но припертый в споре к стенке, заявляет, что работы, написанные им до 40 лет, относятся к периоду младенчества.

Выдвинул остроумную гипотезу, что счет в пределах первого десятка был выработан дикими охотниками, пытавшимися определить число зайцев, разбегавшихся в разные стороны. Для проверки гипотезы ввел впервые в истории математики экспериментальный метод, заменив для этого зайцев папиросами, а диких охотников — участниками семинара. Таким образом, можно было наглядно наблюдать возникновение понятия числа в пределах первого десятка у участников семинара**.

Как и Лурье, обожает неделимые. Стиля мышления нет. Есть стиль речи.

- М. Я. Выгодский (1898—1965) один из ведущих историков математики в то время уже не читал курса истории математики, но был активным участником Научно-исследовательского семинара по этому предмету. Он очень любил споры. Иногда он предлагал собеседнику выбрать, какую из двух противоречащих друг другу гипотез он хочет защищать, а сам принимался обосновывать оставшуюся (и это с большим жаром!). Некоторые свои положения из книги «Арифметика и алгебра в древнем мире» (1941) он отнес, после критики их, к юношеским заблуждениям.
- ** Речь идет об «опыте», проделанном М. Я. на заседании Семинара. Он решил наглядно показать, как возникает понятие числа в пределах первого десятка. Для этого он показывал участникам семинара 5 или 3 папирос, а затем быстро убирал их. Мы должны были сообразить, когда папирос было больше, скольких недоставало и т. д. Затем он брал более 10 папирос, показывал их в течение одной секунды и поспешно прятал, так что мы не успевали их сосчитать. Это свидетельствовало о том, что у диких охотников могло возникнуть только понятие числа, меньшего десяти.

Дмитрий Дмитриевич Мордухай-Болтовский*

В течение пятидесяти лет старается проникнуть в душу античного и средневекового математика, но пишет так, что проникнуть в его собственную душу невозможно. Изложение напоминает функцию с многочисленными разрывами первого ряда.

В течение последних тридцати лет с таким же успехом старается проникнуть на страницы

историко-математической печати.

Обладает огромным запасом знаний, фактов и идей, но по рассеянности смешивает те и другие, принимая свои идеи за исторические факты. Его перевод Евклида справедливо считается лучшей работой Веселовского.

Иван Николаевич Веселовский*

В центре развития математики поставил счет на абаке, особенно у тех народов, у которых абак обнаружен не был. Развлекается исключительно переводами с греческого, которые не публикуются. Единственный перевод опубликован под оригинальным псевдонимом Д. Д. Мордухай-Болтовский. Необыкновенно начитан, помнит оглавление «Исторического вестника» за все годы его издания, а также названия островов в Торресовом проливе (кроме приведенных в работе И. Г. Башмаковой)**. Широко осведомлен в родственных связях всех русских редакторов, литераторов и издателей. Как историк математики мыслит на пальцах (обеих рук, но не пользуясь ногами). Любимая эпоха — Хаммурапи, ненавистный враг — Нейгебауэр, опередивший его в расшифровке клинописных текстов. Для окончания диссертации ожидает командировки в долину Двуречья в целях поиска рычага, как материальной базы пропорций. Слишком ревностно придерживается гетевского девиза «лучше плохая гипотеза, чем никакая гипотеза».

Д. Д. Мордухай-Болтовский (1876—1952) — известный историк науки. Прославился как переводчик на русский язык «Начал» Евклида. Злые языки говорили, что он переводил в основном не с древнегреческого оригинала, а с латинского перевода. Во всяком случае перевод был тщательно выверен и йсправлен И. Н. Веселовским. Ему же принадлежат и многие комментарии к тексту.

^{*} И. Н. Веселовский (1892—1977) — крупный историк науки, специалист по истории математики Древнего Вавилона и Древней Греции. Знаток древнегреческого и латинского языков. Перевел на русский язык все перевод «Начал» Евклида, сделанный Д. Д. Мордухаем-Болтовским. Отличался широкой эрудицией и феноего иногда носили фантастический характер.

^{**} И. Г. Башмакова делала доклад на семинаре о происхождении числа, в котором пользовалась сведениями из книги Леви-Брюля «Пралогическое мышление», в частности, она привела данные о счете у туземцев островов пролива, но тех, о которых говорил докладчик, там нет.

Адольф Павлович Юшкевич

Основу историко-математических писаний его составляют примечания — к Декарту, Лопиталю, Ньютону и особенно к самому себе.

По собственным подсчетам автора комментарии составляют 40 процентов его работ. В

сущности, основной текст является расширенным комментарием к сноскам.

Чрезмерно преисполнен здравого смысла, почему недостаточно ценит факты и с недове-

Занимаясь слишком многими вопросам, начал все забывать, но в течение последнего года рием относится к теориям. успешно повышает свою квалификацию, слушая телефонный курс лекций по истории математики, читаемый И. Г. Башмаковой, что доказывает его беспредельную кротость*.

Публикация И. Г. Башмаковой

^{*} До 1948 г. курс истории математики доводился до изложения работ Ньютона и Лейбница. В 1948—1949 учебном году чтение курса было возложено на меня, причем мне было предложено довести его до конца XIX в., учеоном году чтение курса оыло возложено на меня, причем мне оыло предложено довести его до конца жога да еще отдельно осветить исследования по математике в России. Ни программы, ни соответствующей необходимой литературы в то время не было. Неоценимую помощь в составлении лекций мне оказал Адольф необходимом литературы в 10 бреза рассказывала краткий вариант лекции по телефону. Павлович, которому я каждый раз рассказывала краткий вариант лекции по телефону.

