

Владимир Кирсанов

Избранные труды
Воспоминания коллег и друзей
Стихи
Рисунки



Владимир Кирсанов

Избранные труды

Воспоминания коллег и друзей

Стихи

Рисунки

Москва

2010

УДК 53(09)(470+571)
ББК 22.3д(2)6 Кирсанов В.С.
К 43

Редактор Д.А. Баюк

Составители: Н.В. Вдовиченко (*Воспоминания коллег*),
О.А. Хазова

Кирсанов, Владимир Семенович.

К43 Избранные труды. Воспоминания коллег и друзей. Стихи. Рисунки /Владимир Кирсанов; [сост.: Н. В. Вдовиченко, О. А. Хазова]. – М.: Издательство им. Сабашниковых, 2010. – 232 с.

ISBN 5-8242-0123-4

Эта книга посвящена Владимиру Семеновичу Кирсанову, блестящему ученому, всемирно известному своими исследованиями по истории научной революции XVII века (Ньютон, Лейбниц, Гук). Первый раздел включает работы В.С. Кирсанова, посвященные архивным находкам, которые, по его мнению, оказались наиболее важными в его научной судьбе и дали толчок дальнейшим исследованиям. Эти статьи представляют интерес не только для специалистов, но и для широкого круга читателей.

Следующие разделы включают воспоминания коллег, друзей и близких. Кроме того, в книгу вошли стихотворения разных лет, рисунки и дружеские шаржи В. С. Кирсанова, дающие представление о многогранности его творческой природы.

ISBN 5-8242-0123-4

© Издательство им. Сабашниковых, 2010
© О. А. Хазова, 2010

Владимир Семенович Кирсанов

(26.12.1936 – 12.05.2007)

Владимир Семенович родился 26 декабря 1936 года в семье одного из самых известных поэтов советской эпохи Семена Кирсанова. Дом, где проходило его детство, расположен напротив знаменитой Третьяковской галереи и до сих пор известен в культурно-исторической жизни Москвы как «писательский дом». Сам поэт Семен Кирсанов принадлежал кругу Маяковского, Асеева, Бриков. В 1928 году состоялась его женитьба на Клаве Бесхлебных, которая делала тогда первые успешные шаги в кинематографе. Клава была красивой и обаятельной женщиной и обладала счастливой способностью притягивать к себе людей. Среди ее ближайших друзей были Оксана Асеева, Асаф и Суламифь Мессерер, Анель Судакевич, Михаил Кольцов, Александр Тышлер, Михаил Ботвинник. В 1936 году она родила сына Владимира, а в начале 1937 года скончалась от туберкулеза горла, обострившегося в результате беременности. Это несчастье перевернуло жизнь отца Владимира Семеновича и во многом определило атмосферу в доме в первые годы его жизни. Владимир Семенович проводил много времени в семье известного советского писателя В. Катаева, дружил с семьями поэта Н. Асеева и В. Ардова, знал Б. Пастернака, Л. и О. Бриков. Он унаследовал от своей матери интерес к окружающим людям и умение видеть в них лучшие черты так же, как и в окружающей жизни. Его соседями и товарищами по детским играм были дети знаменитых писателей 20–30-х годов: Пастернака, Катаева, Ильфа, Петрова.

Сам он, однако, не пошел по «писательскому» пути – его увлекли естественные и технические науки. По окончании в 1959 году Московского института нефтехимической и газовой промышленности им. И. М. Губкина он начал свою карьеру физика-экспериментатора, специализируясь в области ядерной физики. Первые полученные им результаты нашли отражение в кандидатской диссертации «Новые методы измерения сверхмощных потоков нейтронов», защищенной в 1969 году. Успехи в экспериментальной работе не помешали ему получить в 1967 году второе высшее образование – на этот раз математическое – на отделении для дипломированных специалистов механико-математического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, где его научным руководителем был известный математик В. М. Тихомиров.

Одновременно Владимир Семенович продолжал оставаться человеком с исключительно гуманитарным взглядом на жизнь. Он был дружен с группой молодых ленинградских поэтов И. Бродским, Е. Рейном, А. Найманом, Д. Бобышевым, сам писал стихи, рисовал, его неизменно интересовали гуманитарные науки, влекли к себе занятия литературой и иностранными языками. В дополнение к знакомому еще со школьных лет немецкому, он овладел английским, знание которого довел до совершенства в Институте иностранных языков им. Мориса Тореза. Прошел интенсивный курс французского и, получив возможность посещать курсы латыни при Институте истории естествознания и техники, немедленно ею воспользовался. Поездка в Китай в 2002 году пробудила в нем глубокий интерес к китайской культуре, и он начал серьезно заниматься изучением китайского языка.

Не приходится удивляться, что цепь случайностей закономерным образом привела его в Институт истории естествознания и техники, тематика которого позволила ему в равной мере использовать в исследовательской практике и свою поразительную эрудицию, и тягу к теоретическому познанию природы, и бесконечный интерес к многообразию человеческой личности, и тонкое чувство различия смыслов в грамматических конструкциях языков Востока и Запада. Одной из таких случайностей послужило близкое знакомство его отца Семена Кирсанова с известным историком науки и одним из организаторов Института истории естествознания и техники Борисом Григорьевичем Кузнецовым. Б. Г. Кузнецов смог почувствовать в молодом исследователе качества, необходимые историку науки, и в 1971 году он предложил Владимиру Семеновичу перейти работать в Институт и заняться изучением истории физико-математических наук в секторе истории механики.

В Институте по прошествии совсем недолгого времени Владимир Семенович стал историком науки весьма широкого диапазона. Его исследования охватывали сюжеты от античной натурфилософии до социальной истории науки в России и СССР. Наиболее впечатляющих результатов он достиг в изучении научного наследия И. Ньютона и научной революции XVII в. в целом. Этому посвящены его великолепно написанная монография «Научная революция XVII века» (М.: Наука, 1987) и докторская диссертация «Ранняя история «Математических начал натуральной философии» Исаака Ньютона», которую он блестяще защитил в 1999 году. Главный акцент и в опубликованной монографии, и в неопубликованной рукописи диссертации делается на плодотворности научной коммуникации в тех или иных ее формах. В случае Научной революции XVII века он обращается к теологическим сочинениям христианских мыслителей позднего средневековья – Томаса Брадвардина, Николая Орема, Жана Буридана. Владимира Семенович интересовал вопрос, каким образом

развиваемое ими «исчисление качеств» – алгебраическое у оксфордских «калькуляторов» или геометрическое у французских схоластов – было воспринято механикой доклассического периода, где также стали «исчисляться» качественные характеристики движения: скорость и ускорение. В диссертационной работе Владимир Семенович внимательно анализирует ранние рукописи Ньютона и его переписку с Робертом Гуком, чтобы показать, как провокационные вопросы последнего стимулировали Ньютона, как эта переписка постепенно превратилась в своего рода интеллектуальное противоборство двух гениев, из которого Ньютон смог выйти победителем.

Последние несколько лет Владимир Семенович в составе международной группы исследователей (Э. Кноблх и др.) работал над расшифровкой и интерпретацией лейбницевских рукописей по механике. Принимая во внимание полилингвистический характер текста, черновую стилистику записей, при которой что-то вычеркивалось, что-то добавлялось прямо по написанному, и неочевидность разбиравшихся в рукописях задач, уже сама расшифровка требовала немалых усилий. Однако Владимир Семенович не ограничился только этим. Он внимательно проанализировал те рукописи, где Лейбниц обсуждал устройство двух вечных двигателей, и реконструировал эволюцию взглядов Лейбница на принцип сохранения энергии. Первые важные результаты в этом направлении изложены в его статье «Лейбниц в Париже: первые исследования по механике», опубликованной в первом выпуске журнала «Вопросы истории естествознания и техники» за 2007 году. К сожалению, этим работам не суждено было продолжиться.

Нелегкой и очень важной была деятельность Владимира Семеновича в руководящих органах Международного союза истории и философии науки. Она началась еще в 1993 году, когда в ходе XIX Международного конгресса историков науки в Сарагосе (Испания) его ввели в бюро союза в качестве ассессора. Четыре года спустя в Льеже во время XX Международного конгресса по истории науки его избрали вице-президентом по отделению истории науки, и он исполнял эти обязанности на протяжении восьми лет, принимая самое деятельное участие в организации множества международных форумов и проявляя принципиальность вкупе с деликатностью при необходимости противостоять проявлениям недобросовестности со стороны некоторых членов бюро. Его обширная работа на этом поприще получила высокую оценку в историко-научном сообществе. Научные достижения Владимира Семеновича были отмечены его избранием членом-корреспондентом (1999), а затем действительным членом (2006) Международной академии истории науки.

На протяжении многих лет Владимир Семенович был членом редколлегии ежегодника «Исследования по истории физики и механики», а в

2004 году вошел и в Международный редакционный совет журнала «Вопросы истории естествознания и техники». Он занимался научной журналистикой, поэтическими и прозаическими переводами. В его представлении история науки являлась неотъемлемой частью всеобщей истории, истории культуры. Он прекрасно знал историю Европы, оказывал неоценимую помощь в переводах и комментариях к поэтическим фрагментам, касающимся истории европейской науки и техники. При разных okazиях ему приходилось делать переводы с французского – поэтических фрагментов из Гийома Аполлинера, Эдмуна Ростана; с латинского – крылатых выражений времен Венецианской республики, использовавшихся в пропаганде авиации итальянским поэтом Габриэле д'Аннунцио; с украинского – футуристических стихов Павло Тычины и Михайля Семенко. Для русского перевода книги французского историка науки Н. Витковски «Сентиментальная история науки» Владимир Семенович переводил стихи Омара Хайяма, Байрона, Вольтера... Обнаружилось, что в истории соединение научных идей с поэтическим словом было совсем не таким редким, каким оно стало в наши дни. Малоизвестный французский поэт Эмиль Гуже воспел в своих сочинениях опыты Дени Папена с паровым котлом, а великий физик, создатель электродинамики Джеймс Максвелл написал ироническую «Спектроскопическую оду в стиле Тинделла».

Редко случается, когда яркий, наделенный многими талантами человек оказывается одновременно чутким к чужой боли, готовым прийти на помощь не только к другу, но просто к знакомому, попавшему в беду. Все мы, его окружавшие, знали, что если кому-то из нас плохо, всегда можно обратиться к нему и получить и дельный совет (а человеком он был на редкость здравомыслящим) и деятельную помощь. Деятельную – здесь его всегдашняя готовность помогать сочеталась с потрясающим умением это делать. Он обладал и удивительной смёткой и необычайно талантливыми руками, которым было, казалось, подвластно все – от капризной домашней мебели до тонкой современной техники.

Внезапно обнаружившаяся болезнь буквально в считанные дни оборвала замечательную и светлую жизнь этого удивительного человека. Его друзья, ученики и последователи еще скажут о нем, подготовят к печати его неизданные сочинения, напишут о нем свои воспоминания. Но всем нам будет теперь всегда не хватать его личного присутствия, его дружеского участия, доброго слова, а иногда и едкой шутки.

*Избранные
работы*

О последних работах¹

Дорогие друзья! Мне казалось, что я должен рассказать вам не о чем-то очень специальном из истории физико-математических наук, а о том, что может представлять интерес для широкого круга ученых. Поэтому среди многих работ, выполненных мною за последние десятилетия, я выбрал лишь те, которые, по моему мнению, заслуживают особого рассказа, поскольку все они связаны с открытием новых историко-научных документов. Исторiku не часто удастся сделать это, и мне кажется, что такой рассказ будет представлять некоторый интерес.

Первой из находок, о которых я хочу рассказать, было обнаружение неизвестного аннотированного экземпляра «Математических начал натуральной философии» Исаака Ньютона. Первое издание этой книги вышло в 1687 году, и почти сразу Ньютон начал готовить второе издание. Для ясности замечу, что русский перевод «Начал», которым мы располагаем в настоящее время, выполнен Алексеем Николаевичем Крыловым по последнему третьему изданию, которое появилось лишь полвека спустя – в 1726 году. А в 1690-е годы Ньютон внес большинство поправок в текст первого издания, а затем еще добавил к ним дополнения на отдельных листах. Этот исправленный экземпляр Ньютон давал читать своим ближайшим друзьям и коллегам, а те, как правило, снимали копии с этих исправлений, перенося их затем в свои экземпляры «Начал». Один из таких экземпляров принадлежал Дэвиду Грегори, профессору геометрии в Оксфорде, племяннику знаменитого математика Джеймса Грегори и одному из самых близких Ньютону людей. Совершенно точно известно, что аннотированный экземпляр Грегори существовал в начале XVIII века, но вскоре он непонятным образом исчез. Все старания ученых его обнаружить оказывались безуспешными до самого последнего времени.

¹ Выступление на заседании ученого совета ИИЕТ РАН, посвященном 70-летию В. С. Кирсанова 23 января 2007 г.

Бернард Коэн, знаменитый ньютоновец, писал по этому поводу, что он сам искал и потратил массу времени на то, чтобы найти экземпляр Грегори везде, где только возможно, но потерпел неудачу. И, как выяснилось, совсем неудивительно! Потому что именно этот самый аннотированный экземпляр «Начал» из библиотеки Грегори я и обнаружил в библиотеке Московского университета¹. Конечно, обнаружив аннотированный экземпляр «Начал» в университетской библиотеке, я еще не знал, чей он. Но мне было известно, что, согласно общепринятому мнению, в России не было ни одного экземпляра первого издания до 1943 года. Тогда по случаю юбилея Ньютона экземпляр первого издания как величайшая ценность был подарен Лондонским Королевским обществом Академии наук СССР. Но тот экземпляр хранился в Академии наук, был хорошо всем известен и никаких пометок на полях не имел. Откуда взялся этот и как он попал в МГУ, было непонятно. Для прояснения этого вопроса пришлось провести целое исследование в архивах Москвы и Ленинграда, а также Оксфорда, Эдинбурга, Лондона и Кембриджа.

Одновременно выяснились многие неизвестные факты, касающиеся создания первой академической библиотеки в Петербурге, русско-английских связей во времена Петра I и взаимоотношений внутри английского научного сообщества, а также обнаружены неизвестные рукописи Ньютона и многое другое. Изложу их вкратце.

В XVII веке одной из наиболее замечательных библиотек Шотландии считалась библиотека Арчибальда Петкарна, известного медика, физиолога и химика. Дэвид Грегори был среди друзей Петкарна, и помимо личной приязни их еще объединяла страсть к науке – в такой степени, что и библиотека у них была общая. Стоит добавить, что они оба были страстные ньютонианцы. Когда «Начала» были опубликованы, Грегори купил книгу и начал ее изучать, а так как он понимал в ней далеко не все, то стал писать Ньютону письма с просьбой разъяснить тот или иной вопрос. Ньютон охотно отвечал. Вскоре переписка превратилась в дружбу. Ньютон помог Грегори стать профессором в Оксфорде, и они время от времени стали встречаться.

Все поправки, которые Ньютон сделал в первом издании, в процессе подготовки второго издания, Грегори перенес в свой экзем-

¹ См. с. 17–37 настоящего сборника.

пляр. А поскольку Грегори умер на пять лет раньше Петкарна, эта книга попала в их общую библиотеку. После смерти Пекарна библиотека была выставлена на продажу и куплена в 1718 году для Петра I его ближайшим сподвижником Робертом Арескином, которому было поручено среди множества других обязанностей составление императорской библиотеки. После создания Академии наук собрание Петкарна вместе с ньютоновскими «Началами» вошло в состав академической библиотеки. А в 1814 году «Начала» вместе с другими книгами были переданы в дар Московскому университету, чтобы хоть в какой то мере восполнить утрату библиотечного фонда во время пожара 1812 года.

Арескин был врачом и членом Королевского общества. С Петкарном и Грегори его связывали дружеские отношения, и он хорошо понимал ценность их библиотеки. В Россию он попал в 1705 году, когда многие иностранные специалисты с готовностью поступили на службу к российскому царю. Его история поначалу была вполне шпионской, но со временем он стал близким сподвижником Петра. На его похоронах в 1718 году Петр шел за гробом в одной рубахе и нес свечу.

Среди множества порученных ему обязанностей было заведование ботаническими садами, госпиталями, библиотеками, и, в частности, коллекцией императорской библиотеки. Когда библиотеку Петкарна выставили на продажу, Арескин не только настоял на санкционировании ее покупки, но и заплатил собственные деньги, надеясь на последующее возмещение, которого не получил, поскольку неожиданно умер. Чтобы разобраться с причинами такой настойчивости, мне пришлось выяснить биографию Арескина, которая до того была известной лишь начиная с 1705 года. Она оказалась ничуть не хуже «Трех мушкетеров»!

Атрибутировать экземпляр книги книги удалось, лишь изучив бумаги Грегори. В них я обнаружил, среди прочего, текст неизвестной поправки Ньютона к третьей книге «Начал», совпадающей и в рукописях Грегори, и на полях экземпляра в университетской библиотеки. Выяснилось еще много подробностей. Например, оказалось, что в 1713 году королева Анна учредила в Лондонском Королевском обществе специальный комитет по России, членами которого среди прочих были Ньютон и Галлей, а главным источником сведений о России был тот же самый Арескин. Эта находка вызвала

в Англии бурный интерес, и меня просили написать об этом статью для “Notes and Records of the Royal Society of London”.

Ну вот, такова первая история.

* * *

Вторая история довольно близко напоминает первую. Она связана с другой знаменитой книгой, а именно с «Космотеоросом» Христиана Гюйгенса. «Космотеорос» был издан в 1717 году и оказался первой переведенной на русский язык книгой, излагающей основы новой науки. Здесь история такова. В начале XVIII века Петр Великий, прежде чем отправиться в длительный заграничный вояж, приказал сделать перевод и напечатать 1200 экземпляров перевода «Космотеороса» Христиана Гюйгенса. Царь пробыл за границей около двух лет, а когда он вернулся, оказалось, что опубликовано всего несколько экземпляров. Царь возмутился, и через несколько лет, в 1724 году, книга была вновь напечатана, но уже не в Петербурге, а в Москве, и в должном количестве экземпляров. Как и в случае с «Началами», эта книга странным образом пропала. Известный советский историк, профессор Райков, повторяя слова Бернарда Коэна по поводу «Начал», писал в 1947 году о «Космотеоросе»: «Первое издание этой книги 1717 года ненаходимо. Мы знаем о его существовании только вследствие упоминания о нем во втором издании 1724 года. Я тщетно искал первое Петербургское издание в наших главных книгохранилищах».

Эти поиски были возобновлены мною в 1996 году, и они увенчались успехом: книга была обнаружена не в какой-либо библиотеке, а в Центральном архиве древних актов, причем оказалось, что мне в руки попал единственный сохранившийся экземпляр¹. Как и в случае с «Началами», эта находка послужила импульсом к исследованиям, которые пролили свет на очень непростой вопрос восприятия новой науки в России. Книга Гюйгенса, одного из творцов научной революции XVII века, впервые предлагала русскому читателю подробный и популярный рассказ о новых взглядах на мироздание, включая изложение теории Коперника и основных результатов Кеплера, Декарта и Ньютона. В России же для основной образованной части общества эти взгляды шли вразрез с общепринятой традицией. Противники Петра делали все возможное, чтобы воспрепятство-

¹См. с. 38–54 настоящего сборника.

вать тем нововведениям, которые царь стремился внедрить на русской почве. История публикации книги Гюйгенса – яркий пример этой борьбы.

В России в начале XVIII века, еще до учреждения Петром Академии наук, в образованной части общества полностью господствовали средневековые представления о мироздании, причем, что важно, освященные авторитетом православной церкви. Поэтому не вызывает удивления текст письма на высочайшее имя Михаила Петровича Аврамова, директора Петербургской типографии, которому Петр и поручил издать книгу Гюйгенса. На самом деле это письмо написано уже не Петру, а Екатерине, потому что Петр уже к тому времени умер (в свое время он дал Аврамову взбучку и тот был сослан), и Аврамов решил при новом правителе каким-нибудь образом оправдаться. Я тут позволю себе процитировать часть текста этого письма, не переводя его на современный язык, потому что, с моей точки зрения, текст совершенно поразителен:

«Егда в прошлом 1716 году поднес его императорскому величеству генерал Яков Брюс при самом томом отбытии его величества в Голландию новопереведенную атеистическую книжищу с обыклом своим перед государем в безбожном и безумном атеистическом сердце гнездящимся и крыющемся, хитрым тщением весьма восхваляя оную и подобно ему тое книжищу автора Христофора Гюйгенса, якобы книжища та весьма умна и к обучению всенародному весьма благоугодна и таковою своею обыклою лестью мысленно окрал Государя. Которою книжищу, приняв, Государь, призвав меня, накрепко изволит приказать напечатать оных целый выход, 1200 книг. И по прибытии Его Величества, рассмотрел я оную книжищу, во всем богопротивную. Вострепетав сердцем и ужаснувшись духом и горьким слез рыданием, пал перед образом богоматери, боясь печатать и не печатать».

В результате Аврамов не выполнил приказа Петра и напечатал только 30 экземпляров, из которых до нас дошел только один. Гонения на новую науку продолжались и после смерти Петра. В 1728 году власти запретили публикацию на русском языке лекции Делиля, которая была посвящена запрету теории Коперника. Два десятилетия спустя Святейший Синод наложил запрет на все книги, содержание которых могло восприниматься как противоречащее православной доктрине. Это было сделано «дабы никто отнюдь ни-

чего писать и печатать как о множестве миров, так и обо всем прочем, Святой Вере противном и честными нравами не согласном, не отважился». Лишь только в царствование Екатерины II новая наука получила, наконец, окончательное признание. В 1765 году вице-адмирал Петр Саймонов опубликовал книгу «Краткое изъяснение об астрономии», содержание которой целиком основывалось на «Космотеорусе» Гюйгенса и включало в себя обширные цитаты из нее. В 1786 году теория Коперника, наконец, была включена в программу общеобразовательных школ. Такова вторая история.

* * *

Третья история тоже касается книг и в некотором смысле уникальна, хотя и характерна для определенного периода в истории нашей страны¹. Именно в нашей стране в течение десятилетий, не столь давних, поскольку они еще и на моей памяти, выражение «рассыпали тираж» не вызывало никакого удивления. Всем было понятно, о чем идет речь и чего следует остерегаться. Так вот в различных частных архивах мне удалось обнаружить бесценные для историка науки гранки книг, которые так и не были опубликованы. Речь идет о последнем переводе «Математических начал натуральной философии» Ньютона, «Динамике» Лейбница и хрестоматии по истории науки, сделанной Борисом Михайловичем Гессеном. Все эти книги были подготовлены к печати в конце тридцатых годов, но в последний момент все они пошли под нож.

Даже сегодня нехватка этих книг представляется историку науки невосполнимой потерей. Можно себе представить, как они были ожидаемы научным сообществом в тридцатые годы, когда советская история науки была на подъеме. Действительно, необходимость в новом переводе «Начал» ощущалась всеми советскими ньютоноведами, потому что перевод академика Крылова при всех своих достоинствах и прекрасном математическом комментарии чересчур вольный, что затрудняет работу историков. О Лейбнице надо сказать, что отечественный читатель до сих пор не имеет переводов его основных математических работ, а «Динамика» – та книга, которая существует только в гранках, – его главная и наиболее фундаментальная работа по физике.

¹ См. с. 82–104 настоящего сборника.

Не может не вызвать горького сожаления и уничтожение Гесеновской хрестоматии по истории физики. Большинство представленных там фрагментов сочинений классиков науки пришлось впоследствии переводить заново, а его интересные предисловия к отдельным главам были потеряны безвозвратно. Передо мной как историком эти удивительные находки поставили целый ряд вопросов. В первую очередь – кто были эти замечательные люди, открывавшие русскому читателю сокровища мирового естествознания? К сожалению, я не смог ответить на этот вопрос полностью, но кое-что мне все же удалось сделать. Мне удалось показать, что одним из главных действующих лиц в этом процессе был Владимир Соломонович Гохман (1880–1956). Он получил блестящее образование – окончил с золотой медалью классическую гимназию, пошел в Петербургский университет, в котором был оставлен для подготовки к профессорскому званию. В смутное время до и после революции жизненные обстоятельства не позволили ему посвятить себя науке и сделать академическую карьеру. Он был вначале страховым агентом, затем, вскоре после революции, занялся переводами научной литературы. На этом поприще он добился поистине выдающихся результатов.

Стоит перечислить, что он сделал. Он перевел для сборника, посвященного второму началу термодинамики, статью лорда Кельвина с английского, Мариана Смолуховского с немецкого, отредактировал и частично исправил перевод с немецкого трехтомной истории физики Фердинанда Розенберга (лучшей книги в этой области вплоть до наших дней). Затем взялся за перевод с латыни трудов Эйлера и Лейбница (перевод «Динамики» принадлежит ему), после этого он перевел с латыни избранные сочинения по механике Иоганна Бернулли и с разных языков сборник работ различных авторов: Даниила Бернулли, Ломоносова (он же по латыни писал, и мы до сих пор точно не знаем, что же говорил Ломоносов, поскольку сейчас мало кто владеет латынью), Джоуля, Клаузиуса, Максвелла. Этот сборник вышел под заголовком «Основатели кинетической теории материи». В 1938 году он переводит с французского «Аналитическую механику» Лагранжа. Наконец, уже после войны, незадолго до смерти им подготовлена «Гидродинамика» Даниила Бернулли и третий том экспериментальных исследований по электричеству Фарадея. Поразительный человек!

Становится ясно, что среди переводчиков серии «Классики естественных наук», нам всем хорошо знакомой, Гохман был выдающейся фигурой как по количеству выполненной им работы, так и по тематическому диапазону. Вместе с тем, даже из краткого анализа видно, как мало было до войны людей, способных выполнять нелегкую работу переводчика латинских научных текстов. Такими людьми были Гохман, Кондратьев, Беспрозванный. К этому списку можно добавить Крылова, Болтовского и Свешникова, переводчика «Стереометрии винных бочек» Кеплера. Однако осталось неизвестным, кто же сделал новый замечательный перевод «Начал».

Причиной уничтожения этих книг скорее всего послужил тот факт, что их составители или редакторы были незадолго до того арестованы и впоследствии погибли. Так дело обстоит с Гессеном. Что же касается «Динамики» Лейбница и «Начал» Ньютона, я полагаю, что причиной их уничтожения послужил арест Соломона Ефимовича Аршона, главного редактора издательства технико-теоретической литературы, который курировал эти книги. Тоже замечательная фигура и в истории математики, и в истории науки.

Вообще директорам издательств очень не везло в те годы. До Аршона директором издательства по технико-теоретическим вопросам был историк науки и известный математик Марк Яковлевич Выгодский (1898–1965). С ним произошла такая история: когда он написал книгу о Галилее (а книга была отмечена золотой медалью Папской академии наук), в нашей стране это многим не понравилось, и Выгодский, будучи умным и проницательным человеком, поспешил уехать в Тулу, бросив Москву и все свои должности, и занялся там составлением справочников по высшей математике. Я думаю, многие их знают. Вот на его место и заступил Аршон, который был замечательным математиком, специалистом по комбинаторному анализу, внезапное повышение его и сгубило.

Его отец оказался после революции за границей, и в Советский Союз возвращаться не хотел. Они обменивались письмами, где все слова были зашифрованы, поскольку составление криптограмм было их хобби. Лучшего повода для ареста невозможно было придумать, и в 1938 году Аршон был арестован и погиб, по-видимому, в 1941 году. Тиражи редактируемых им книг были уничтожены, ну а гранки этих книг люди сохранили. И вот сейчас они доступны, их можно издать, если удастся получить на это деньги. Такова третья история.

И последний рассказ. Тут я скажу совсем мало, поскольку книга о физике Лейбница еще не написана, но, безусловно, будет написана. Дело в том, что историки науки только приступили к серьезному изучению физико-математического наследия Лейбница, материала здесь много, но работа пока в самом начале. В это предприятие я тоже попытался внести некоторый вклад.

В статье, которая выйдет в ближайшем номере ВИЕТа¹, рассказывается о неопубликованных рукописях Лейбница, которые написаны им в период его пребывания в Париже в середине 1670-х. В отличие от математических рукописей, относящихся к этому же периоду, об исследованиях Лейбница по физике в историко-научной литературе нет практически никакой информации. В его рукописях, интересных, прежде всего, для правильного понимания эволюции его научных взглядов, содержатся, помимо прочего, попытки сконструировать вечный двигатель. А нам известно, что впоследствии Лейбниц категорически отметал эту возможность.

Другая рукопись, примыкающая к этим работам, содержит едва ли не первую в истории нового времени попытку аккумуляции энергии и, кроме того, она интересна представленным в ней замечательным кинематическим механизмом, преобразующим вращение в разные стороны во вращение в одном направлении. Наконец, последняя из рассматриваемых рукописей является исследованием движения тела в сопротивляющейся среде и предвосхищает результаты, опубликованные Лейбницем лишь 12 лет спустя. Эти результаты вызвали в свое время нападки Ньютона и его обвинения в адрес Лейбница в плагиате, так как в этой публикации содержались результаты, эквивалентные теоремам из «Математических начал» Ньютона.

Теперь, благодаря этим новым находкам, стало возможным оправдать Лейбница и снять несправедливые в его адрес обвинения. Вот это все, о чем я хотел рассказать.

¹ См. с.55–81 настоящего сборника.

Аннотированный экземпляр первого издания «Начал» И. Ньютона в библиотеке Московского университета¹

В марте 1983 г. на выставке редких книг в недавно открытом после реставрации актовом зале Московского университета на Моховой экспонировалось прижизненное издание «Начал» И. Ньютона. После ознакомления с экспонатом оказалось, что это экземпляр первого издания «Математических начал натуральной философии», появившегося в Лондоне в 1687 г. Сам этот факт является в глазах историка науки поразительным, поскольку существует общепринятое мнение, что в России (по крайней мере до Октябрьской революции) не было экземпляра первого издания, и как величайшая ценность такой экземпляр был подарен Лондонским Королевским обществом Академии наук СССР в 1943 г. по случаю трехсотлетнего юбилея Исаака Ньютона².

Естественно, что эта находка сразу поставила ряд проблем, выяснение которых могло пролить новый свет как на распространение ньютонианства в России, так и на саму историю библиотечного дела в нашей стране. Прежде всего предстояло выяснить, как попала эта книга в библиотеку университета, когда это произошло, а также кому она принадлежала. Кроме того, экземпляр книги содержал многочисленные пометки на полях, расшифровка, прочтение и анализ этих маргиналий представляли особую важную задачу. Настоящая статья и посвящена результатам выяснения всех вышеперечисленных проблем.

¹ Впервые опубликовано в: Вопросы истории естествознания и техники. 1985. № 2. С. 96–110

² См., например: *Boss, V. Newton and Russia: the Early Influence, 1698–1796.* Cambridge (Mass): Harvard University Press, 1972. P. 40–41. Подробнее описание юбилейных торжеств в связи с даром Лондонского Королевского общества дано в: *Радовский М. И.* Из истории англо-русских научных связей. М.; Л., 1961. С. 100–103.

1. Описание экземпляра

Книга представляет собой издание ин-кварто, переплетенное заново в начале нашего века. При переплете экземпляра обрезан, в результате чего первоначальный формат 264×207 мм сокращен до размеров 233×182 мм, т. е. поля обрезаны на 25–30 мм, что затрудняет прочтение маргиналий. Чистые листы первоначального переплета отсутствуют. На титульном листе (рис. 1) значится:

Philosophiae naturalis principia mathematica
Autore Js. Newton, Trin. Coll. Cantab. Soc. Matheseos
Professore Lucasiano, et Societatis Regalis Sodali.
Imprimatur
S. Pepis, Reg. Soc. Praeses
Julii 5. 1686. Londini,
Jussu Societatis Regiae ac Typis Josephi Streater.
Prostat apud plures Bibliopolas. Anno MDCLXXXVII

Вверху листа имеется запись: 4.Е.п.1, а в нижней его половине – цифра 59, проставленная чернилами, а также книжный знак в виде печати, изображающей императорского орла, без ободка и надписи диаметром около 8 мм. На обороте имеется овальная печать библиотеки Московского императорского университета. На с. 511 в левом нижнем углу проставлено клеймо РН, а на обороте последнего листа переплета – печать переплетной мастерской.

Из того, что экземпляр на титульном листе содержит типографскую подпечатку *Prostat apud plures Bibliopolas* (продается во многих книжных лавках), следует, что он принадлежит к партии, предназначенной для продажи внутри Англии (такие экземпляры распространялись, как правило, самим Ньютоном)¹. Экземпляры, предназначенные для продажи за пределами Англии, имели подпечатку: «*Prostant Venales apud Sam. Smith ad insignia Principis Walliae in Coemiterio D. Pauli, aliosq; nonnullos Bibliopolas*» (Выставлены на продажу у Сам. Смита под вывеской «Принц Уэльский» у кладбища св. Павла и в иных книжных лавках). Поскольку данный экземпляр предназначался для продажи в Англии, уже одно это указывало на возможность того, что он был вывезен из страны, а не куплен за рубежом.

¹ *Munby, A. N. L. The Distribution of the First Edition of Newton's 'Principia' // Notes and Records of the Royal Society. 1952. Vol. 10. P. 28–39.*

Запись вверху титульного листа слева является шифром каталога Ф. Ф. Рейсса. Рейсс, как известно, был с 1828 г. в течение нескольких лет библиотекарем Московского университета, и им был составлен каталог хранящихся в библиотеке книг по системе, в основе которой лежала особая система обозначений. Несмотря на необычность этой системы, каталог Рейсса признавался основным путеводителем по библиотеке вплоть до 20-х годов нашего столетия. Остается загадкой, почему о данном экземпляре «Начал» нет упоминания в библиографической и историко-научной литературе, хотя каталог Рейсса был напечатан в типографии Московского университета в 1831–1836 гг. В нем «Математические начала натуральной философии» И. Ньютона значатся на с. 78 второго тома¹.

Цифра, поставленная в нижней половине листа, характерна для книг Камерного каталога, еще более характерным признаком этого является клеймо РН, обозначающее раздел философии. Все книги, содержащие такое клеймо на одной из последних страниц (а также аналогичные клейма: МАТ., МЕД. и др.) являются первыми книгами библиотеки Петербургской академии наук, включенными в Камерный каталог.

Гербовый книжный знак, являющийся первой печатью библиотеки Петербургской академии наук, стоит также и на каждой сто первой странице книги. Атрибуция этого знака представляла значительные трудности, так как его описание не встречается ни в одном

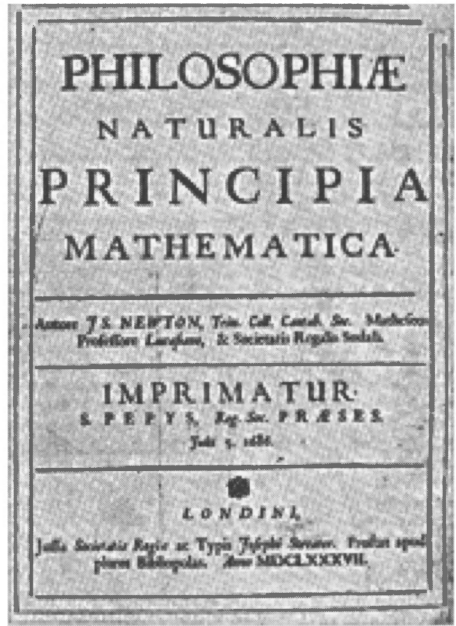


Рис1. Титульный лист первого издания «Начал»

¹ Рейсс Ф. Ф. Каталог книг библиотеки Императорского московского университета. 1831–1836. Т. II. Порядок IV. М., 1832. С. 78.

исследовании, посвященном русским книжным знакам и экслибрисам. Лишь в одном из выпусков «Трудов Ленинградского общества экслибрисистов» имеется сообщение¹, что на одном из заседаний общества, приуроченном к 200-летию юбилею Петербургской академии наук, членом общества А. А. Трухановым был прочитан доклад о книжных знаках библиотеки академии. В сообщении указывалось, что по времени первые три книжных знака библиотеки академии представляли собой гербовые печати. Никаких других сведений об этих знаках не сообщалось. Интересно при этом отметить, что, согласно исследованию автора доклада, библиотека Академии наук насчитывает более тридцати различных книжных знаков. Указанный книжный знак, по мнению сотрудников библиотеки Академии наук в Ленинграде, действительно является первой печаткой библиотеки Петербургской академии, однако документально подтвердить это мнение не представлялось возможным. По-видимому, строго документального подтверждения этого факта и не существует, тем не менее в Ленинградском отделении Архива Академии наук СССР мне удалось разыскать фонд, посвященный печатям, карточкам и другим библиографическим стандартам библиотеки Петербургской академии. В этом фонде находятся рисунки всех печатей библиотеки, наиболее ранняя по времени из которых идентична с той, что стоит на экземпляре «Начал». По поводу печатей сделана интересная запись:

По справке научного сотрудника В. И. Бернера на книгах библиотеки Академии наук последовательно ставились печати следующих образцов:

1) маленький штамп с изображением государственного орла без ободка – с основания библиотеки до пожара 1747 г. (у нас в третьем ряду первый);

2) круглая печать с надписью на русском и латинском языках – с 1747 до 1837 (в третьем ряду вторая)...²

Что касается записи вверху титульного листа справки, то это инвентарный номер книги, под которым она числится в нынешнем каталоге.

Наконец, относительно штампа переплетной мастерской можно сказать, что хотя текст его целиком разобрать невозможно, но мож-

¹ Впервые опубликовано в: Вопросы истории естествознания и техники. 1985. № 2. С. 96–110

² Ленингр. отд. (ЛЮ) Архива АН СССР. Ф. 158. Оп. 2. № 79а. Л. 2.

но прочесть название: «Художест[венная] [...] рамочная мастерская и брошюровочное [дело]», и адрес: «Зубовская пл., д. № 30, Коротова». Отсутствие «ятей» и тип шрифта говорит о том, что штамп, а следовательно, и переплет сделан не ранее 20-х годов нашего столетия.

Маргиналии написаны чернилами по-латыни и содержатся на 128 страницах книги. Анализ почерка приводит к заключению, что они делались по крайней мере четырьмя различными лицами. Примером различных почерков могут служить с. 21, 301 (для этого почерка характерна запись более светлыми чернилами), 32, 38 и 133, 509.

2. Биография экземпляра

Как указывалось выше, до сей поры считалось, что в России не существовало экземпляра первого издания «Начал». Однако в книге В. В. Сорокина о библиотеке Московского университета имеется упоминание о том, что акад. Ф. Шуберт, которому был поручен отбор книг, посланных впоследствии в качестве дара от Петербургской Академии наук Московскому университету после пожара 1812 г., включил в список этих книг среди прочих раритетов «Начала» Ньютона, изданные в 1787 г.¹ Поскольку в указанном году эта книга не издавалась, стало ясно, что дата указана неверно и в действительности должен стоять 1687 г., т. е. год первого издания «Начал». Тем не менее оставалось доказать для подтверждения этой гипотезы, что книга, о которой писал Сорокин, действительно является экземпляром «Начал», посланным в дар Московскому университету. Для этого следовало обратиться к первым каталогам библиотеки Петербургской академии.

В первом печатном каталоге библиотеки, изданном в 1742 г. (так называемом Камерном каталоге), «Начала» Ньютона встречаются трижды – один раз во втором разделе, где обозначены лондонское издание 1726 г., т. е. третье издание, и амстердамское издание 1714 г., т. е. перепечатка второго издания, и дважды – в четвертом разделе, где в качестве года выпуска одной из книг стоит 1686 г.² То, в каком

¹ Сорокин В. В. История библиотеки Московского университета. М., 1980. С. 19.

² Bibliothecae Imperialis Petropolitanae. Pars quarta. Vol. I. SPb., 1742. В разделе «Philosophi antiqui et recentiores, Cam. H. Rep. 5, 7, 9» значится на с. 40 № 34

порядке числятся «Начала» в Камерном каталоге, отчасти может объяснить тот факт, что наличие в нем первого издания ускользнуло от внимания исследователей. Поскольку первым в этом каталоге значится третье издание, никому не приходило в голову, что та же самая книга может еще раз упоминаться в совершенно другом разделе. К этому следует добавить, что год издания и здесь указан неверно. В действительности, в каталоге указан год 1686, который напечатан на титульном листе арабскими цифрами, но это дата выдачи разрешения на публикацию: *Imprimatur S. Pepys, Reg. Soc. Praeses. Julii 5, 1686.* («печатать позволено С. Пепис, президент Королевского общества, июля 5, 1686 г.»), в то время как год издания напечатан внизу листа римскими цифрами: *Londini... Anno MDCLXXXVII.* Итак, упоминание экземпляра первого издания «Начал» в Камерном каталоге и наличие знаков этого каталога (гербовой печатки и грифа РН) убеждало в том, что книга, находящаяся ныне в библиотеке Московского университета, действительно поступила из библиотеки Петербургской академии наук. Правда, и здесь существовало одно несоответствие. Дело в том, что в каталоге книга числилась в разделе математики, и, следовательно, должна была иметь гриф МАТ.; вместо этого она имела, как мы знаем, гриф РН, и должна была числиться в разделе философии, а она там отсутствовала. Было бы весьма соблазнительным и это несоответствие отнести за счет оплошности составителей каталога, но для этого потребовались бы добавочные доказательства¹.

Поэтому было решено обратиться к более раннему рукописному каталогу библиотеки Петербургской академии, который был составлен, по-видимому, в середине 30-х годов XVIII в.² Было обнаружено, что в нем находится лишь один экземпляр первого издания «Начал», причем на этот раз все выходные данные указаны верно, и в качестве года издания стоит 1687 г. Почему же имеющийся у нас экземпляр содержит гриф РН? Ответ на этот вопрос дает другой архивный документ, а именно рукописный список книг, отправленных

– Newtoni (Isaaci) principia phil. nat, Lond., 1726. В разделе «Libri mathematici in genere, Cam. H, Rep. 12, 13» указано на с. 178: № 29 – Newtoni (Isaaci) principia phil. nat. mat., Amst., 1714; № 30 – Newtoni (Isaaci) principia phil. nat. mat., Londini, 1686.

¹ Вполне вероятно, что гриф РН относился ко всем книгам, упомянутым в первом томе каталога, так как он имеет подзаголовок «Книги философские».

² Ленинградское отделение Архива АН СССР. Ф. 158. Оп. 1. № 1–3.

в Москву в качестве дара университету¹. В нем «Начала» значатся в разделе философии, и, по-видимому, именно в этом разделе эта книга содержалась первоначально. Тогда и был ей присвоен соответствующий гриф – РН (philosophia), и лишь впоследствии, при составлении печатного каталога, она была перенесена в другой раздел, математический. Вполне вероятно, что к тому времени гриф уже ставился не всегда, или не ставился вообще. Интересно, что тот же документ объясняет и неверную датировку года издания «Начал» у В. В. Сорокина, который просто перенес в свою книгу ошибку переписчика, составлявшего список.

Таким образом, можно было считать установленным, что имеющийся у нас экземпляр первого издания «Начал» поступил в университетскую библиотеку из библиотеки Петербургской Академии наук, где он был единственным экземпляром первого издания. Было ясно также, что в Петербург он попал не позднее середины 30-х годов XVIII в., так как именно к этому времени относится составление рукописного каталога библиотеки Петербургской академии наук.

Для того чтобы выяснить, каким образом экземпляр «Начал» попал в Петербург, наиболее естественным было попытаться каким-либо образом идентифицировать почерки лиц, которыми были сделаны заметки на полях. Однако этот на первый взгляд наиболее простой путь оказался наиболее трудным, и все усилия выяснить, кому же именно могут принадлежать маргиналии, оказались безрезультатными. В попытках идентифицировать почерк я обратился к ведущим специалистам-ньютоноведам – проф. А. Р. Холлу из Оксфордского университета и проф. И. Б. Коэну из Гарвардского университета, но, к сожалению, они также не смогли пролить свет на решение этой проблемы. Профессор Коэн заметил, что единственным ключом к ее решению могли бы служить чистые листы переплета и сам переплет. Но опять же, к сожалению, экземпляр недавно был переплетен заново, и первоначальный переплет утрачен.

Тем не менее замечание проф. Коэна перекликалось с гипотезой другого специалиста по Ньютону – проф. Валентина Босса. В своей книге «Ньютон и Россия» Босс выдвинул гипотезу, что в Рос-

¹ Ленинградское отделение Архива АН СССР. Ф. 158. Оп. 1. № 1–3. № 462: «Verzeichnis der nach Moskau verschenkten Bücher». Л. 11. Дата составления документа не указана. Книга «Начал» Ньютона стоит в нем под номером 147А, и в качестве года издания указан 1787 г.

сии еще при жизни Петра Великого существовал экземпляр первого издания «Начал», который, скорее всего, принадлежал известному сподвижнику Петра генерал-фельдмаршалу Я. В. Брюсу¹. Известно, что в 1735 г., после смерти Брюса, его замечательная библиотека была перевезена из его подмосковного имения Глинки в Петербург и стала частью фондов библиотеки Петербургской академии. Опись книг библиотеки Брюса, сделанная тогда же, но напечатанная значительно позже, в пятом томе «Материалов к истории Академии наук», дала Боссу необходимый материал для обоснования своей гипотезы. Опись книг Брюса производилась людьми малокомпетентными и, по-видимому, неважно знавшими языки, поэтому они записывали их названия по-русски на своеобразном воляпюке. Например, название книги Дж. Кларка «A demonstration of some of the principal sections of Sir Isaac Newton's Principles of Natural Philosophy» переводилось как «Демонстраціонъ принцибале секціонъ Исака Нейтона филозофическая, на аглинскомъ языкѣ»². Под № 315 в описи числилась книга под названием «Философія натуралисъ», на аглинскомъ языкѣ». По мнению Босса, такой книгой могло быть первое издание ньютоновых «Начал», название которых на языке оригинала: «Философіе натуралис принципи математика». На переплете аналогичного экземпляра, хранящегося в библиотеке Кембриджского университета, вытеснено сокращение первых двух слов названия: PHILOSOPH NATURAL, что дает возможность предполагать, что именно такое оформление переплета побудило малограмотных переписчиков, занимавшихся инвентаризацией библиотеки, внести в ее опись экземпляр первого издания «Начал» под названием «Философія натуралисъ». Эта гипотеза Босса казалась вполне правдоподобной, тем более что библиотека Брюса в большей мере, чем какое-либо другое частное собрание в России, располагала коллекцией естественно-научных сочинений, и в частности сочинений Ньютона. И хотя существовали в XVII в. и книги других авторов, имевших заголовки «Philosophia naturalis»³, дальнейшие поиски были посвящены библиотеке Брюса.

¹ Boss V. Newton and Russia... P. 35–44. См. в особенности с. 40 и рис. 9 а.

² Материалы для истории Императорской Академии наук. СПб., 1885–1901. Т. V. С. [№ 570].

³ См., например: *Senguerd W. Philosophia naturalis*. Leyden, 1665.

Книги из собрания Брюса поступили в фонд Петербургской академии в два приема – при его жизни (в 1717 г.) и после его смерти (в 1735 г.). Поэтому мне пришлось просмотреть описи обоих поступлений. Просмотр не дал никаких существенных результатов в смысле новых находок, но случайно дал ключ к разгадке всей проблемы в целом.

Дело в том, что книги в первом рукописном каталоге Петербургской библиотеки не имели порядкового номера, а записывались в алфавитном порядке по разделам и форматам. Перед каждой книгой стояли латинские буквы А, С, Р и значок Вг, написанный готическим шрифтом. Поскольку мне было уже хорошо известно, какими книгами была укомплектована библиотека Брюса, не составляло большого труда догадаться, что значок Вг означает книгу из его библиотеки и соответственно А – шифр библиотеки Арескина, С – библиотеки герцога Курляндского, а Р – библиотеки Петра I или же библиотеки Питкарна. Мне показалось менее вероятным, чтобы Р могло быть аббревиатурой имени императорской особы, и я обратился к Питкарну. (Кроме того, записи о книгах, поступивших из собрания Брюса после его смерти, в 1735 г. в рукописном каталоге сделаны явно позже основного текста – они вписаны между уже существовавших строк и другими чернилами. Это дает нам возможность датировать время составления рукописного каталога не позднее 1735 г.)

При ознакомлении с описью библиотеки Питкарна сразу же выяснилось, что в ней имелся экземпляр первого издания «Начал» Ньютона, причем другие книги Ньютона, значащиеся в каталоге питкарновой библиотеки, в том же порядке отражены в рукописном каталоге. В каталоге библиотеки Питкарна экземпляр первого издания «Начал» значится под номером 358, под следующими номерами, 359 и 360, значатся соответственно издания «Оптики» Ньютона 1704 и 1706 гг.¹ В рукописном каталоге они находятся уже без номеров, но с шифром Р в начале строки. В рукописном каталоге между «Началами» и «Оптикой» добавлена запись другими чернилами о принадлежавшей Брюсу «*Astronomia Britannica*» издания 1659 г.²

Поскольку, согласно описи, книги из библиотеки Питкарна были приняты в Петербургскую библиотеку в 1718 г., следовательно,

¹ ЛО Архива АН СССР. Ф. 158. Он. 1. № 213: «*Catalogue Bibliothecae Pitcarnii seceptae anno 1718*». Л. 16 об.

² Там же.

именно в этом году экземпляр первого издания «Начал» появился в России. Интересно отметить, что у нас нет никаких данных о том, что этот экземпляр когда-либо выдавался на руки читателям библиотеки Петербургской академии наук, так как первые записи выдачи «Начал» Ньютона относятся к 1727 г.; книгу брал Делиль, и это было второе (амстердамское) издание.

Библиотека Арчибальда Питкарна, выдающегося шотландского врача и поэта, как принято считать, была лучшей частной коллекцией своего времени. Петр I приобрел ее через посредство некоего Томаса Руддимана (1674–1752), человека в то время тоже довольно известного, принадлежащего к кругу якобитов. Однако детали покупки библиотеки остаются пока невыясненными.

Тем не менее можно с уверенностью утверждать, что данный экземпляр был приобретен Питкарном до 1713 г., года его смерти. В 1718 г. он был куплен Петром I в составе библиотеки, которая вошла как одна из основных частей в собрание будущей библиотеки Петербургской академии наук, затем в 1814 г. книга была передана в дар Московскому университету, в фонде библиотеки которого она находится по сей день.

3. Маргиналии

Помимо самого факта наличия в фондах библиотеки МГУ экземпляра первого издания «Начал» особую ценность представляют собой маргиналии, содержащиеся на его страницах. Уже беглое знакомство с ними не оставляет сомнения в том, что они являются копией поправок, которые Ньютон внес в первое издание в процессе подготовки второго. Так, на с. 41 (рис. 2) заметка на полях гласит: «In Authoris M. S. correcto, ordo hujus propositiones et sequentis permutatur»¹. На с. 509 (рис. 3) последняя в книге запись гласит: «Newtonus in exemplari correcto proprio, ubi legit subduplicata loco dimidiata, loco axis transversi legit axera principalia, illud sciz in quo umbilici jaceant et in fig.: Corol. Prop. LXVI et similibus et loco S ponit T (quoniam per illam denotatur Terra) et loco L ponit S (quoniam per hanc denotatur Sol) et latus rectum principale loco latus rectum simpliciter»².

¹ «В исправленной авторской рукописи порядок этих предложений и следствий изменен на обратный» (*лат.*).

² «Ньютон в экземпляре, поправленном собственноручно, каждый раз вставляет «поделенный на два» вместо «половинный» и пишет «главная ось» вместо

верти века и почти сразу же после публикации первого варианта книги в 1687 г. Ньютон начал готовиться к тому, чтобы должным образом расширить и исправить ее в следующем издании. В этом процессе, затянувшемся на более чем два десятилетия, приняли самое активное участие ближайшие друзья и коллеги Ньютона, которые помогли ему как в распространении его идей, так и критическом анализе опубликованного сочинения. Среди первых критиков ньютоновского труда были Х. Гюйгенс, Г. В. Лейбниц, Э. Галлей и, по-видимому, Джон Локк, которые опубликовали свои рецензии в научных журналах. Их мнения сыграли не последнюю роль в том, что Ньютон решил готовиться к новому изданию. Но главным, вероятно, было то, что сам автор не был вполне удовлетворен своей книгой. Ньютон понимал, что ему не удалось полностью решить ряд важных проблем, в первую очередь вопросы, относящиеся к траектории комет, движению Луны и так называемой проблеме Кеплера. Кроме того, необходимо было принять во внимание предложения его друзей; особая роль здесь принадлежит Э. Галлею, Н. Фацио де Дюилье и Дэвиду Грегори. Наконец, появились новые астрономические данные, учесть которые представлялось желательным – это были сообщения Дж. Д. Кассини о спутниках Сатурна и таблицы Флемстида.

Работа над корректировкой текста «Начал» началась, по-видимому, в 1692–1693 гг., когда Ньютон, неудовлетворенный формулировкой второго закона движения, занялся ее уточнением. Затем он обратился к изменениям Книги I, куда он добавил новое Предложение I и Теорему I, а также изменил следствия 3 и 4 Предложения IV. Кроме того, он добавил еще ряд новых текстов, например следствие 9 этого же Предложения, формулировка которого учитывает поправки Фацио, и особенно следствие 7. В 90-е годы главным изменениям подверглись Секции II и III Книги I, как это можно видеть из текстов, опубликованных из Портсмутской коллекции (MS Add. 3965,635 и 181 и др.), а также Книга III, где была введена новая Гипотеза II, а затем «Гипотезы» были преобразованы в «Явления» и «Правила». В течение 1694–1695 гг. циркулировали слухи, что Ньютон подготавливает новое издание, и Дэвид Грегори упоминает визит Ньютона в Гринвич в 1694 г. в связи с его попытками вновь начать публикацию «Начал»¹. То же показывает и переписка Ньютона

¹ 1 сентября 1694 г. Грегори записал в одном из своих «Меморандумов»: «М-р

с Флемстидом, закончившаяся ссорой. В это же время ближайшим к Ньютону коллегой становится Фацио де Дюиллье, которого начинают рассматривать как возможного редактора будущего издания «Начал». Хотя Фацио и не читал внимательно страницу за страницей первое издание, он сделал ряд поправок и предложений. Трудно сказать, что представляло собой задуманное Фацио изменение «Начал» в целом, но ряд его поправок интересны для нас, насколько возможно судить по аннотированной копии «Начал», принадлежащей самому Фацио. В этой связи заметим, что Фацио принадлежат введение букв L и T для обозначения Луны и Земли, а также обозначение S для Солнца, отмеченные в маргиналиях, на с. 509 экземпляра, хранящегося в Московском университете.

Другим важным персонажем этой истории был Дэвид Грегори, который был первым, кто внимательно и детально изучил весь текст «Начал», а не так, как Фацио, который читал лишь некоторые места¹.

Дэвид Грегори (1661–1708), племянник известного математика Джеймса Грегори, шотландец по происхождению, был также известным ученым, астрономом и математиком. В возрасте 22 лет в 1683 г. он стал профессором астрономии в Эдинбурге, а уже в 1691 г. становится профессором астрономии в Оксфорде, причем именно Ньютон рекомендовал его на этот пост. С начала 90-х годов Грегори становится одним из наиболее близких к Ньютону людей, «ему Ньютон поверял свои сокровенные мысли относительно многих научных проблем, а также проблем, касающихся мистического знания древних»². В процессе подготовки второго издания «Начал» Грегори написал ряд памятных записок – «Меморандумы» и «Заметки», в которых он отмечал исправления, внесенные Ньютоном в печатный текст «Начал», а также свои собственные соображения относительно возможных поправок.

Если в середине 90-х годов Грегори еще не вполне уверен относительно нового издания «Начал», то в конце 1702 г. он уже записал в своих заметках, что Ньютон намеревается «переиздать свою

Ньютон посетил Флемстида в Гринвиче 1 сентября 1694 г., когда он говорил о новом издании своих „Начал” (см.: *The Correspondence of Isaac Newton* / Ed. J. F. Scott. Vol. 4. Cambridge (Mass.), 1967. P. 7).

¹ *Cohen, I. B.* Introduction to Newton's «Principia». Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1971. P. 189 (§ 12).

² Там же. P. 188.

книгу»¹, а в 1706 г. отмечает, что работа по корректировке текста «целиком закончена вплоть до Секц. VII Кн. II, с. 317»². В дальнейшем редакторская работа была выполнена отчасти Р. Бентли, но главный груз лег на плечи С. Котса, который и довел эту работу до конца. Активное участие Грегори в этом предприятии – а именно это обстоятельство нам чрезвычайно важно для дальнейшего рассказа о судьбе маргиналий – относится, по-видимому, к последнему десятилетию XVII в., в особенности к середине 90-х годов, когда Грегори встречается с Ньютоном.

Итак, в 90-е годы XVII в. Ньютон намеревается уже выпустить исправленное второе издание «Начал», для чего вносит поправки в текст первого издания, затем дополняет эти поправки заметками на отдельных листах, а затем этот аннотированный экземпляр копируется и рассылается Ньютоном своим друзьям и коллегам³.

Среди этих аннотированных экземпляров находился и экземпляр, принадлежащий Грегори, который в начале XVIII в. был утрачен, тем не менее существуют вполне определенные указания на то, что экземпляр, находящийся ныне в библиотеке Московского университета, есть не что иное, как экземпляр Грегори или, по крайней мере, его копия. Для этого существует ряд показаний. Прежде всего сама биография Питкарна.

Арчибальд Питкарн (1652–1713) был ближайшим другом Грегори, который употребил все свое влияние на то, чтобы заставить молодого Питкарна изучить математику и достичь в овладении ею достаточного высокого уровня. Питкарн, который впоследствии занялся медициной, стремился рассматривать медицинские вопросы

¹ Там же. P. 195 (§ 15).

² David Gregory, Isaac Newton and their Circle / Ed. by W. G. Hiscock. Oxford, 1937. P. 36–37.

³ К настоящему времени сохранилось одиннадцать аннотированных экземпляров первого издания «Начал». Это прежде всего экземпляры самого Ньютона, а также его ближайших коллег и друзей – Н. Фацио де Дюилье, Бентли и Дж. Локка. Кому первоначально принадлежали остальные аннотированные экземпляры, установить, за исключением лишь некоторых случаев, не удалось. Маргинальные поправки, имеющиеся в этих книгах, по существу совпадают, хотя имеются разночтения и пропуски. Наш экземпляр является, по-видимому, одним из наиболее полных – имеется в виду, что в нем наиболее полно отражены поправки самого Ньютона. См. об этом: *Cohen I. B. Introduction to Newton's «Principia»...* и *Isaac Newton's «Principia» with variant readings / Ed. by A. Koyre, I. B. Cohen. Vol. II. Cambridge (Mass.), 1972. Appendix IV.*

с математической точки зрения и приобрел славу врача, который в основу медицины кладет математику. Карьера Питкарна была весьма колоритной. Он изучал юриспруденцию в университетах Эдинбурга и Парижа, не оставляя при этом занятий медициной, в которой преуспел настолько, что в 1692 г. получил кафедру медицины в Лейденском университете. Тем не менее через год он отказался от должности и возвратился в Эдинбург, где со временем стал одним из наиболее знаменитых врачей своего времени. Как следует из переписки Ньютона, Питкарн был связующим звеном в переписке между своим ближайшим другом Дэвидом Грегори и Исааком Ньютоном, причем он подготовлял рукописи, проводил работу по сравнению и проверке результатов, а также делал копии писем для Грегори¹. Кстати, в книге, изданной У. Хискоком, «Дэвид Грегори, Исаак Ньютон и их круг» есть ссылка на заметку Питкарна в одном из «Меморандумов»: «Послать мне заметки о второй книге г-на Ньютона»². Возможно, что речь в данном случае идет именно об одном из аннотированных экземпляров, распространенных Ньютоном в процессе подготовки второго издания «Начал». Кроме того, и сам Питкарн встречался с Ньютоном: в 1692 г. он посетил Ньютона в Кембридже, и тот передал ему свою рукопись «О природе кислот», которую Питкарн намеревался опубликовать. Так что, вне всякого сомнения, Питкарн имел доступ к поправкам, сделанным Ньютоном для второго издания «Начал», и, вполне понимая их важность и значение, мог скопировать их – либо для себя самого, либо выполняя в данном случае поручение Грегори.

Эта гипотеза кажется тем более правдоподобной, что аннотированный экземпляр Грегори таинственным образом исчез в конце XVII – начале XVIII в., хотя существуют прямые указания, что такой экземпляр существовал. В одном из «Меморандумов» Грегори, написанном в июле 1694 г., читаем:

Большинство из того, что он (т. е. Ньютон. – В. К.) поправил или изменил в своем собственном экземпляре, было поправлено или изменено в моем собственном экземпляре или в моих заметках³.

¹ Dictionary of scientific biography. Vol. XI. P. 1; The correspondence of Isaac Newton / Ed. by H. W. Turnbull. Cambridge (Mass.), 1961. Vol. 3. P. 179.

² David Gregory, Isaac Newton and their circle... P. 3.

³ The correspondence of Isaac Newton... Vol. 3. P. 386.

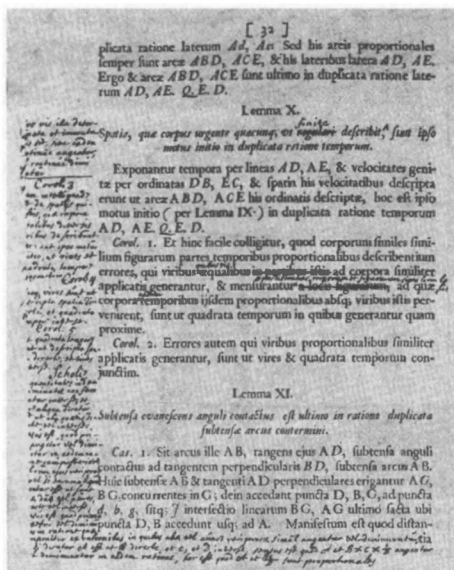


Рис. 4. Маргиналии, написанные, по-видимому, рукой Грегори

дывался о его существовании в фондах Императорской библиотеки или библиотеки Московского университета.

Если остановиться на предположении, что наш экземпляр есть экземпляр Грегори, то прежде всего следует как-то объяснить тот факт, что маргиналии написаны несколькими различными почерками. Впрочем, объяснение этому весьма простое: ученые ранга Грегори и Питкарна часто прибегали к услугам переписчиков, иногда – если текст был достаточно обширным – он переписывался несколькими людьми, и, по-видимому, это и имело место при переписке ньютоновских маргиналий в экземпляр Питкарна–Грегори. Правда, здесь надо добавить, что почерки, которыми написаны маргиналии, различаются не только формально. Большая часть маргиналий написана почерком, определенно принадлежащим копиисту, – это можно заключить по встречающимся в тексте ошибкам и опечаткам. Два других почерка принадлежат, по-видимому, значительно более образованным людям, которые не только более свободны в обращении с латынью, но определенно понимают и существо дела².

¹ Cohen I. B. Introduction to Newton's «Principia»... P. 205–206 (Ln 10).

² Как указывалось выше, идентификация почерка представила значительные

Тем не менее, как пишет проф. Коэн, «экземпляр Грегори исчез из виду и, по-видимому, на самом деле его уже не существует»¹. Коэн пишет далее, что он безрезультатно искал его в Оксфорде, Эдинбурге, Лондоне и Кембридже, но что вполне вероятно, что он может находиться в чьей-либо частной библиотеке. Если предположить, что наш экземпляр «Начал» и есть экземпляр Грегори, становится ясно, почему он «исчез из виду» с начала XVIII в. – он попал в Россию, и никто из западных исследователей даже не догадывался о его существовании

Как уже было сказано выше, большинство маргиналий в рассматриваемом экземпляре в точности совпадает с поправками самого Ньютона, сделанными в его собственном экземпляре, но некоторые из них существенно отличаются от ньютоновского текста. Примером является формулировка знаменитой Гипотезы III (с. 402), которая в таком виде более не встречается нигде (рис. 5):

Vel qualitates quae nec intendi nec remitti possunt, et in corporibus omnibus in quibus experimenta licet instituire competunt, esse qualitates corporum universorum¹.

Ньютон в своем собственном экземпляре дает другую формулировку:

Qualitates corporum quae intendi et remitti nequeunt, quaeque corporibus omnibus competunt in quibus experimenta instituire licet, sunt qualitates corporum universorum.

Хотя смысл обоих утверждений совпадает, важно отметить, что первая запись определенно сделана человеком, хорошо понимав-

трудности. Правда, проф. Холл в письме ко мне отметил, что, по его мнению и мнению проф. Уайтсайда (издателя «Математических рукописей» И. Ньютона), определенно маргиналии не принадлежат ни Гюйгенсу, ни Фацио де Дюилье, ни Лейбницу. Профессор Холл добавляет также, что один из почерков напоминает руку Галлея, хотя, как он пишет, «значок ~ над буквой «и» не в обычае англичан». С другой стороны, по мнению д-ра Э. Фельмана – издателя маргиналий Лейбница к ньютоновским «Началам», – такой значок встречается и в английских рукописях того времени.

К сожалению, до настоящего времени я не располагаю образцами почерка Грегори и Питкарна.

¹ «Качества тел, которые не могут быть усилены или ослаблены, принадлежащие всем телам, над которыми возможно производить эксперименты, есть качества всех тел вообще» (лат.).

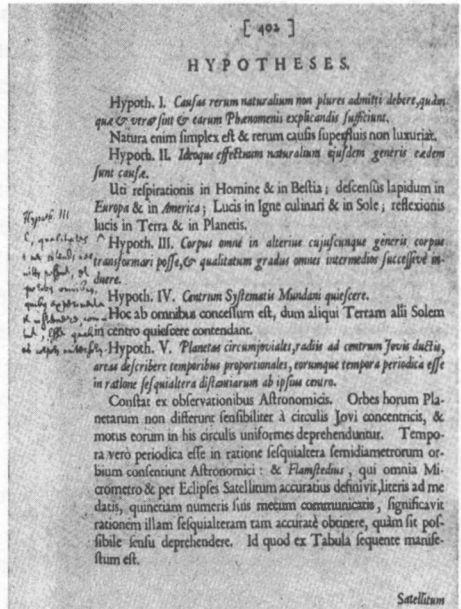


Рис. 5. Вариант Гипотезы III.



Рис. 6. Двойное двоеточие для обозначения пропорции.

Прежде всего остановимся на меморандуме Грегори от 4 мая 1694 г. В это время Грегори приехал к Ньютону в Кэмбридж и оставался там несколько дней, в течение которых он и составил указанный меморандум. В этой рукописи Грегори перечислял поправки, внесенные Ньютоном в первое издание «Начал». Особенно интересной для нас является поправка, значащаяся у Грегори под номером 35. Она гласит: «passim dixit sub duplicata pro dimidiata et pro axis trasversus axis principalis»¹.

Эта заметка целиком совпадает с маргиналиями на с. 509 нашего экземпляра.

Мне кажется в высшей степени неправдоподобным, чтобы столь несущественная поправка могла быть отмечена разными людьми, которые независимо друг от друга обратили на нее специальное внимание. Куда более вероятно предположить, что этот несущественный факт был замечен лишь Грегори, который однажды

шим суть ньютоновского высказывания и передавшим его своими словами. Интересно отметить, что заголовок написан рукой копииста, а сам текст уже совсем другим почерком. Вполне возможно, что формулировка Гипотезы III была записана рукою Грегори или Питкарна.

Помимо биографических данных, говорящих в пользу гипотезы о том, что настоящий экземпляр «Начал» в действительности есть пропавший экземпляр Грегори, существует и ряд других, независимых указаний на связь между Грегори и рассматриваемыми маргиналиями.

¹ «Повсюду он говорит «поделенный надвое» вместо «половинный» и «главная ось» вместо «поперечная ось»» (лат.). См.: The correspondence of Isaac Newton... Vol. 3.

обратил на него внимание, а затем уже отметил этот факт вторично. Вспомним, что к этому времени лишь Грегори внимательно читал «Начала» страницу за страницей как будущий возможный редактор второго издания.

На с. 21 (рис. 6) в маргиналиях для обозначения пропорции использовано двойное двоеточие. Такое обозначение, как утверждает И. Б. Коэн, не используется ни в маргиналиях Ньютона, ни у Фацио, ни в тексте самих «Начал». Известно, однако, что среди современников Ньютона оно употреблялось иногда в рукописях Грегори.

На с. 214 содержатся поправки к Короллариям 5 и 6 Предложения 24 Книги II. Рассматривая движение маятника, Ньютон совершенно правильно записывает, что масса маятника пропорциональна

квадрату времени колебания: $m \propto \frac{PT^2}{l}$, т. е. $T^2 \propto \frac{ml}{P} = \frac{l}{g}$.

В маргиналиях нашего экземпляра вторая степень заменена четвертой, т. е. вместо *quadratum* поставлено *quadrato-quadratum*, что, очевидно, неправильно, так как это означает, что

$$T^4 \propto \frac{l}{g}.$$

С другой стороны, в неопубликованных заметках Грегори по этому поводу говорится:

Crediderimque perperam scriptum quadratum temporis pro quadrato quadratum temporis in hoc et seq. Cor. 1.

Хотя аналогичная поправка появляется и в других аннотированных экземплярах «Начал», есть все основания предполагать, что ее автором является Грегори.

Далее, на с. 427 в тексте имеется фраза, заканчивающаяся словами: «...*Motus medius velosior in Perihelio Terrae quam in ipsius Aphelio*».

В маргинальных заметках слово «перигелий» изменено на «афелий» и наоборот. Это изменение не содержится в аннотированном экземпляре, принадлежащем Ньютону, а также и во всех остальных

¹ «Мне кажется, что «квадрату времени», написано неправильно, вместо «квадрату квадрата времени» – в этом и следующем Королларии» (*лат.*). См.: *Gregory D. Notae in Newtoni Principia Mathematica Philosophiae Naturalis*, Royal Society Copy. P. 214. Цит. по: *Cohen I. B. Introduction to Newton's «Principia»...*

аннотированных экземплярах «Начал», за исключением лишь одного, находящегося ныне в библиотеке штата Цинциннати (США).

Однако в «Заметках» Грегори этот пункт также отмечен: «Scribendum ni fallor in Aphelio Terrae [...] quam in ipsus Perihelio»¹.

Таким образом, приведенные выше рассуждения позволяют предположить, что имеющийся у нас аннотированный экземпляр ньютоновских «Начал» есть не что иное, как пропавший в начале XVIII в. аннотированный экземпляр Грегори (или, по крайней мере, его копия, сделанная Питкарном).

В заключение представляется интересным сделать несколько исторических замечаний. Дело в том, что ко времени покупки Петром библиотеки Питкарна в Шотландии существовало влиятельное движение якобитов в поддержку Стюартов (Якова III) против Георга I из Ганноверского дома. К этой партии принадлежали многие выдающиеся шотландцы, близкие ранее к Питкарну и Грегори, и для них покупка библиотеки Питкарна означала существенную финансовую поддержку. Весьма вероятно, что Петр I, интриговавший против Георга I, надеялся таким образом убить двух зайцев – приобрести библиотеку, которая являлась «одной из лучших частных коллекций своего времени»², и вместе с тем помочь противникам Георга в самой Англии.

Такое предположение кажется вполне правдоподобным, поскольку Петр I вел в то время секретную переписку с шотландцами. Одной из ключевых фигур в этой переписке был, по-видимому, Роберт Арескин (Эрскин), отпрыск благородного шотландского рода, выдвинувшийся впоследствии на царской службе. Небезынтересно, что Арескин окончил Оксфордский университет и был избран членом Лондонского Королевского общества в 1703 г. Именно Арескину как начальнику Аптекарского приказа было поручено составление императорской библиотеки, и он был ответствен за покупку книг за границей.

Тайная переписка между Петром I и шотландцами была обнаружена в связи с арестом другого важного персонажа этой переписки, шведского барона Герца, и Петр I был вынужден оправдываться

¹ «Следует по-видимому записать – когда Земля находится в афелии [...] чем когда она находится в перигелии» (лат.). Isaac Newton's «Principia» with variant readings... P. 816.

² Dictionary of National Biography. Vol. XV. P. 1221–1223.

перед Георгом I и принести ему свои извинения. Частично рассказ об этой истории содержится в «Заметках к истории Петра Великого» А. С. Пушкина.

Автор считает своим долгом поблагодарить своих коллег, а также сотрудников различных учреждений, оказавших помощь в его исследованиях: О. А. Александровскую (ИИЕТ АН СССР), по инициативе которой, в значительной мере, была начата эта работа; Е. С. Карпову и Н. И. Сафонову (Отдел редкой книги Научной библиотеки МГУ), Е. А. Савельеву (Отдел редкой книги БАН), Г. И. Зданевич и И. А. Шафран (ЛО Архива АН СССР), чьи консультации и помощь были чрезвычайно существенны; проф. И. Б. Коэна (Гарвард) — без его капитального труда, посвященного ньютоновским «Началам», данная работа была бы практически неосуществима; проф. А. Р. Холла (Оксфорд) — за постоянную помощь и интерес к работе, а также д-ра Э. А. Фельмана (Базель) и д-ра Дж. Молланда (Абердин), обсуждавших с автором настоящую работу и высказавших ряд полезных замечаний.

После того, как эта статья была уже сдана в печать, д-р Джордж Молланд из Абердинского университета прислал мне несколько образцов почерка Дэвида Грегори, сравнение которых с одним из почерков, которыми были написаны маргиналии, укрепило меня в уверенности, что это рука Грегори (его почерк имеет ряд характерных особенностей, например, он пишет *c* как *z* и *u* как *y*). Более того, д-р Молланд прислал также ксерокопии нескольких страниц из книги, принадлежавшей Д. Грегори, на которых имелись маргиналии, написанные определенно не Грегори, а другими двумя лицами. Оба этих почерка очень похожи на два других, которыми внесены аннотации в экземпляр «Начал». Всё это делает гипотезу, что данный экземпляр «Начал» есть пропавший экземпляр Грегори, еще более правдоподобной.

Первый русский перевод «Космотеороса» Гюйгенса¹

Хорошо известно, что «Космотеорос» Гюйгенса был переведен на многие языки. Обзор этих переводов можно найти в X, XXI и XXII томах «Полного собрания сочинений», которое выходило в течение десятилетий в первой половине нашего столетия в Гааге². Русский перевод в этом престижном издании не упомянут вовсе, хотя он появился уже в 1717 г. По-видимому, этот факт мало известен на Западе, да и в самой России ряд существенных подробностей до сей поры остается невыясненным.

Вкратце история такова. Перед тем как уехать в длительный заграничный вояж, Петр Великий приказал сделать перевод и напечатать «Космотеорос» Гюйгенса «полным выпуском», т. е. 1200 экземпляров. Царь пробыл за границей около двух лет, а когда он вернулся, оказалось, что опубликовано всего несколько экземпляров. Какова была реакция Петра на такое неподчинение, неизвестно, однако спустя семь лет книга была-таки должным образом опубликована, но уже не в Санкт-Петербурге, а в Москве, причем теперь с количеством все было в порядке (рис. 1).

В течение многих лет историки безуспешно пытались обнаружить экземпляр первого издания. Известный советский историк науки, профессор Б. Е. Райков, например, писал по этому поводу:

Первое издание этой книги, 1717 г., ненаходимо. Мы знаем о его существовании лишь вследствие указания на него во втором (московском) издании 1724 г. Я тщетно искал первое (петербургское) издание в наших главных книгохранилищах³.

Такой же взгляд высказывает Валентин Босс в своей книге «Ньютон и Россия». Он говорит, что «русские издания этой книги [«Космотеороса»] являются чрезвычайно редкими», и далее цитирует русский

¹ Впервые опубликовано в: Вопросы истории естествознания и техники. 1996. № 2. С. 27–37.

² *Huygens, C. Oeuvres complètes en XXII t. La Haye, 1888–1950.*

³ *Райков Б. Е. Очерки по истории гелиоцентрического мировоззрения в России. М.; Л., 1947. С. 167.*

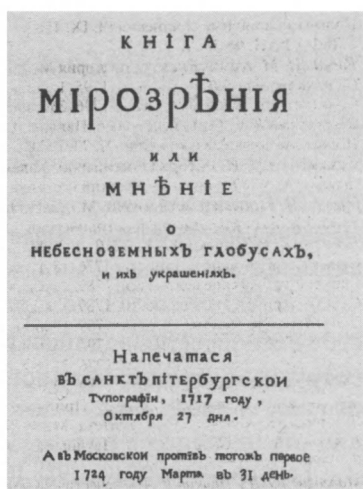
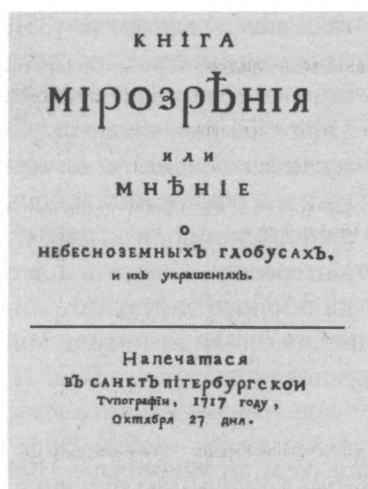


Рис. 1. Титульные листы Санкт-Петербургского (1717) и Московского (1724) изданий.

перевод по Пекарскому и Райкову¹. Конечно, эпитет «чрезвычайно редкие» должен относиться только к первому изданию, так как второе (московское) вовсе таковым не является: экземпляры издания 1724 г. можно без труда найти во множестве в главных библиотеках страны и даже в библиотеке ИИЕТ. Босс ссылается также на два библиографических источника, где упоминается первое издание: на «Описание изданий гражданской печати 1708 – январь 1725 гг.», которое вышло в 1955 г.² и на книгу М. И. Радовского об Антиохе Кантемире³. Что касается первого источника, то в нем книга Гюйгенса, числящаяся под номером 241, обозначена звездочкой: это означает, что авторы этой книги в руках не держали, а описывали ее по вторичным источникам. В публикации Радовского, однако, воспроизведен титульный лист первого издания «Космотеороса», и это было для меня единственным надежным свидетельством, что книга в действительности существует. В обоих источниках существует указание, что первое издание «Космотеороса» хранится в Центральном архиве древних актов

¹ Boss, V. *Newton and Russia*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1970. С. 52.

² См.: Быкова Т. А., Гуревич М. М. *Описание изданий гражданской печати 1708 – январь 1725 гг.* М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955.

³ Радовский М. И. *Антиох Кантемир и Петербургская академия наук.* М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959.

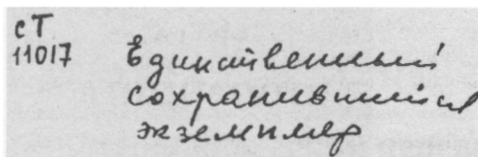


Рис. 2. Надпись на обороте титульного листа первого русского издания «Космотеороса».

под каталожным номером 351, однако в действительности под этим номером в архиве книга Гюйгенса не числится. В процессе поисков я ее все-таки там обнаружил, но под другим номером – 11017¹. Интересно отметить, что на обороте титульного ли-

ста книги имеется надпись (рис. 2), сделанная, по-видимому, рукой сотрудника архива: «Единственный сохранившийся экземпляр».

* * *

Теперь следует сказать несколько слов о самом экземпляре. Имя автора на титульном листе отсутствует, однако в предисловии, написанном, по-видимому, переводчиком, прямо говорится, что автором является Гюйгенс:

Такожь еще ко особлівому нашему утешенію во откровенную уже небесную храмїну художества далее входїти допущено, зане въ блїжайшемъ прошломъ веке, высокодрагоценное изобретеніе зрїтелныхъ стекль явилось, ихже способомъ, такїе вещи въ небесныхъ корпусахъ изысканы суть, которымъ подобныя праотцамъ никогда на мысль прїити не могли, и далее входїти прїсно едїному предъ другїмъ удавалось. А особліво преизряднейшіи математїкъ, блаженный господїнь Хрїстіянь Гюенсъ изъ Зулїхеїма, своимъ преславнымъ искусствомъ и неуставаемымъ прїлежанїемъ предъ иными зело далее произшель, якоже при изобретенїи перпендікулныхъ часовъ его въ разлїчныя времена выданныя преумныя пісма довольно свїдетелствуютъ. Между имїже особліво остатнейшее, еже кратко за несколько малыхъ летъ следующаго его отшествїя, ко окончание прївель, и козмоторомъ назваль...²

В этом отрывке замечательно то, что Гюйгенс назван «блаженным». В русской православной терминологии титул блаженного (в непосредственном применении к имени) означает некоторый ранг святости в соответствующей иерархической последовательности; это единственный известный мне случай использования этого эпитета в подобном контексте. И безусловно, для такого использования были свои причины.

¹ Книга мірозрѣнія или мнѣніе о небесноземныхъ глобусах, и ихъ украшенїяхъ. Напечатана въ санктѣнтербургскои Твографїи, 1717 году, Октября 27 дня.

² Там же. С. 4–5.

«Космотеорос» Гюйгенса, одного из творцов научной революции, был первой книгой, которая была переведена и опубликована в России. Значение этого события трудно переоценить. Даже в конце петровской эпохи Россия оставалась страной, практически незнакомой с европейской наукой, а старые традиции преобладали как в образовании, так и в повседневной жизни. Не следует, к тому же, забывать, что эти традиции были самым тесным образом связаны с православной церковью, которая была одним из наиболее влиятельных общественных институтов в стране. Сам Петр это очень хорошо понимал и всеми силами пытался ослабить церковное влияние. В 1707 г. он уничтожил патриаршество, заменив его полусветским учреждением, неким подобием министерства во главе с генерал-прокурором – гражданским лицом, находящимся в полном его подчинении. Противники Петра делали все возможное, чтобы воспрепятствовать тем нововведениям, которые царь стремился внедрить на российской почве. История перевода и публикации книги Гюйгенса – яркий пример этой борьбы.

С самого начала автор предисловия пытается примирить читателя с теми поразительными новшествами, которые являет содержание книги для русского человека начала XVIII в. При этом он стремится не только примирить научный подход к явлениям природы с церковной доктриной, но и доказать полезность такого подхода для верующего христианина. Довод, что мы лучше поймем величие дел Господних, если постигнем законы природы, предустановленные Богом, конечно, не нов, но именно такова основная посылка автора предисловия. А отсюда следует, что всё, о чем рассказывается в «Космотеоросе», служит к вящей славе Господней. И чтобы невнимательный читатель не пропустил этого основополагающего силлогизма, в конце книги добавлены завершающие слова «*Soli Deo gloria* (Единственно для славы Господней)», отсутствующие в оригинале. Точно так же первая из двух частей книги начинается словами «Во Имя Иисусово аминь», которых нет в оригинале. Кстати, именно здесь, на субтитule первой части появляется имя автора книги: «Господіна Хрістіана Гюенса. Мірозрѣніе или мнѣніе, о небесноземныхъ глобусахъ, и украшенш ихъ» – так называется «Космотеорос» в русском переводе (рис. 3).

Перевод сделан не с оригинала, а с немецкого же перевода, о чем также говорится в предисловии:



Рис. 3. Субтитул с именем Гюйгенса.

которое является калькой немецкого: «Weltbetrachtende Muthmassungen von himmlischen Erdkugeln».

* * *

Основные сведения об истории напечатания «Космотеороса» Гюйгенса мы находим в петиции, которую М. П. Аврамов подал на высочайшее имя императрицы Елизаветы Петровны в начале 1740-х гг.

Михаил Петрович Аврамов был первым директором Петербургской типографии и внешне стремился зарекомендовать себя послушным исполнителем воли царя. Однако в действительности он был сторонником старых порядков (вероятнее всего, что он принадлежал к староверам), приверженцем теократического государственного устройства и противником петровских реформ. Ясно, что при жизни Петра он скрывал свои убеждения. Но вскоре после того, как Петр умер и власть перешла к Анне Иоанновне, Аврамов подал петицию, в которой предлагал реорганизацию государственного устройства, усиление власти церкви и восстановление патриаршества. Императрица, как оказалось, не разделяла его взгляды, и

¹ Там же. С. 6.

Сей пріятныи трактатець, еже господін авторъ на латінскомъ языке выдалъ, ученои мѣрь со особлѣвымъ почтеніемъ воспріялъ, и вскорѣ онои отъ иныхъ народовъ на ихъ собственной языкѣ перевелся. Того ради и мы сіе россійскому народу ко известію изъ немецкаго языка учинѣти возбуждены, мы следовали убо Господина Автора мненію во всемъ, и коліко возможно было безъ перемененныя реченія переводѣли¹.

По всей видимости, перевод сделан с немецкого издания 1707 г. (перевод И. Ф. Вюрцельбаура). Это, кстати, объясняет вышеприведенное русское название «Космотеороса»,

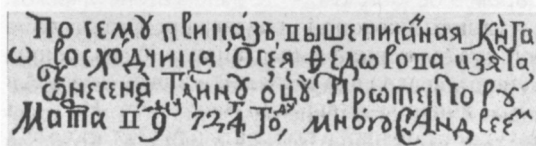
в результате Аврамов был арестован, а затем сослан в отдаленный Иверский монастырь. Но и в ссылке он продолжал обличать существующие порядки и посылать одну петицию за другой, что вызвало новые репрессии: в 1738 г. он был посажен в Охотский острог, а имущество его конфисковано. В 1741 г. на трон взошла Елизавета Петровна, которую отличало либеральное отношение к оппонентам ее отца, и Аврамов был возвращен из заключения. После возвращения он снова начал посылать письма на высочайшее имя, в которых, с одной стороны, отстаивал свои взгляды, а с другой – желал оправдаться и показать, что в прошлом он ничего дурного не совершал. В этой связи в одном из своих писем он рассказал историю публикации перевода «Космотеороса» Гюйгенса:

Егда в прошлом 1716 году поднес его императорскому величеству генерал Яков Брюс при самом тогда отбытии его величества в Голландию новопереведенную атеистическую книжичищу, со обыклым своим перед государем в безбожном, в безумном атеистическом сердце его гнездящемся и крюющимся хитрым льщением, весьма лестно восхваляя оную и подобного ему тоя книжичищи автора Христофора Гюенса, якобы она книжичища весьма умна и ко обучению всенародному благоугодна, а наипаче к мореплаванию весьма надобна, и таковою своею обыкклою лестью умысленно окрал государя. Которую книжичищу приняв государь и не смотря, призвав меня, накрепко изволит мне приказать для всенародной публики напечатать оных целый выход, 1200 книг. И по тому именному указу, по отбытии его величества, рассмотрел я оную книжичищу, во всем богопротивную, вострепетав сердцем и ужаснувся духом, и горьким слез рыданием, пал перед образом богоматери, бояся печатать и не печатать, но по милости Иисуса Христа, скоро положился в сердце моем: для явного обличения тех сумасбродов безбожников, явных богоборцев, напечатать под крепким моим присмотром, вместо 1200 книг только 30, и оные запечатав, спрятал до прибытия государева. Егда его величество изволили возвратиться из Голландии в Санктпетербург, тогда я, взяв вышереченную напечатанную книжичищу, трепещущ поднес его величеству донесчи обстоятельно, что оная книжичища самая богопротивная, богомерзская, токмо единому со автором и с безумным льстивым ее подносителем, переводчиком Брюсом, ко единому скромному угодна в струбе сожжению. Которую тогда его величество принять от меня изволил и, рассмотря, спустя две недели, в народ публиковать не приказал, а изволил приказать оные напечатанные книжичищи для отсылки в Голландию отдать сумасбродному переводчику Брюсу по многой его к государю докуке¹.

¹ Цит. по: *Чистович И. А.* Феофан Прокопович и его время. СПб., 1868. С. 264–265.

С моей точки зрения, история, рассказанная Аврамовым, правдиво описывает основные события. В частности, она подтверждается историком петербургской типографии Гавриловым, который выяснил, что, согласно записям в расходной книге, в 1717 г. было напечатано всего 30 экземпляров¹.

Обстоятельства второго издания не вполне ясны. В 1724 г. Аврамов был занят другими делами, но Петр не забыл о «Космотеоросе». Дело в том, что перепечатка книги могла быть осуществлена только по прямому приказу царя или с его непосредственного одобрения. Я думаю, что Петр догадывался об истинных симпатиях Аврамова, но не хотел терять способного и дельного работника, что неизбежно произошло бы, если бы царь захотел его наказать. Второе издание было решено напечатать в Москве, где партия сторонников Петра была более сильна. Один экземпляр издания 1717 г., по-видимому, в том же году был отослан в Москву, поскольку в июне 1717 г. Петр издал приказ



По сему приказу вышеписанная книга
ω расходника Осея Федорова изъята
и отнесена Господину отцу Протектору Марта в 9 день
Марта 1724 Го, мною [нрзб] Андреем.

Рис. 4. Записка, подклеенная к титульному листу: «По сему приказу вышеписанная книга от расходчика Осея Федорова изъята и отнесена Господину отцу Протектору Марта в 9 день 1724 года мною [нрзб] Андреем».

(рис. 4), согласно которому, по крайней мере, один экземпляр каждой книги, напечатанной в Петербургской типографии, должен был быть отослан в Москву для хранения на главном типографском складе. В марте

1724 г., как следует из записки, подклеенной к титульному листу, книга была взята со склада московской типографии для печати.

Следует отметить, что первая часть рассказа Аврамова расходится с другим любопытным документом, имеющим отношение к этой истории, а именно с письмом Брюса Петру I от 2 ноября 1716 г. Брюс писал царю в Гавельсберг:

Понеже обносится здесь, что ваше царское величество намерены ехать в Голландию, и я чаю, что именованіе русских слов с голландскими по алфавиту из грамматики вашему величеству тамо потребны будут, того ради остановя прочее в грамматике голландской, начал поспешать оными именованіями, а как в готовности будет, с первым слу-чаем отошлю вашему величеству.

¹ Гаврилов А. В. Очерк истории С.-Петербургской синодальной типографии. Вып. 1. СПб., 1911. С. 51.

При сем доношу вашему величеству, что еще две книги переведены, а именно география, ее же автор Гибнер называется, и како обносится, будто она, удобства ради, уже на английский и французский язык переведена; которая зело потребна будет всякому человеку ко знанию всех государств, также законов, обычаев и соседей их; при этом и фамилии их объявлены. Другая философско-математическая в готовности, о которой ваше величество, отъезжая отсюда письмецо мне изволили прислать, чтобы мне самому ее перевести и преж сего предисловие от оной у меня в доме изволили читать. И понеже во оной из субтильнейших частей ума человеческого представляется, то ради наипаче же от зело спутанного немецкого штиля, которым языком она писана, невозможно было переводом оная поспешить, понеже случалось иногда, что десяти строк в день не мог внятно перевести, чтоб авторово мнение довольно изъяснить мог, и аще ваше величество соизволите их приказать печатать, чтоб о том его светлости князю Меншикову приказать изволили, понеже от меня посланные фигуры, принадлежащие к артиллерии французской, по сие время еще не вырезаны¹.

Профессор Райков был первым, кто обратил внимание на это письмо в связи с переводом книги Гюйгенса, хотя оно почти полностью процитировано еще Пекарским. Согласно его точке зрения, единственной «философо-математической» книгой, которую Петр мог обсуждать с Брюсом в 1716 г., мог быть только «Космотеорос». Я внимательно просмотрел список книг, опубликованных с 1716 по 1720 г., и убедился, что «Космотеорос» является единственной, отвечающей такому определению. Но ведь Брюс мог обсуждать с Петром книгу, которую впоследствии не напечатали! С другой стороны, если статья на точку зрения Райкова (а ее придерживается и В. Босс), то получается, что весь рассказ Аврамова – вымысел, ибо, согласно письму Брюса, перевод «Космотеороса» был закончен лишь к ноябрю 1716 г., и в момент отъезда Петра (январь 1716 г.) его просто не существовало.

Я не склонен безоговорочно принимать гипотезу Райкова по ряду причин. Во-первых, неподдельность чувства и искренность Аврамова у меня не вызывает сомнений. Во-вторых, часть рассказа Аврамова документально подтверждена Гавриловым. В-третьих, если верна версия Райкова и в письме Брюса действительно имеется в виду «Космотеорос», то тогда он должен был быть напечатан одновременно с «Географией» Гюбнера, т. е. в январе 1719 г., а не в октябре 1717 г., так как «Космотеорос» и «География» были «в го-

¹ Центральный архив древних актов. Кабинет Петра I. Фонд 9. Отдел II. Опись 3. Часть вторая. Л. 188Б.

товности» одновременно, и Брюс в одно и то же время просил Петра дать приказ печатать обе эти книги. Наконец, если бы в письме Брюса речь шла о «Космотеоросе», издать который в количестве 1200 экземпляров («полным выпуском») царь «накрепко» приказал Аврамову, то совершенно непонятно, зачем Брюсу надо было просить Петра приказать Меньшикову поскорее отдать книгу в печать.

Итак, чтобы согласиться с мнением Райкова, что речь в письме Брюса идет о «Космотеоросе», необходимо всю историю, рассказанную Аврамовым, считать вымыслом, что, с моей точки зрения, неправильно.

В связи с историей публикации «Космотеороса» уместно рассмотреть также и проблему перевода. В обоих изданиях имя переводчика отсутствует. Согласно академику Пекарскому, знаменитому специалисту по истории петровской эпохи, переводчиком книги был Иоганн Вернер Паус, немецкий филолог, который приехал в Россию в 1701 г., был учителем в гимназии Глюка, гувернером в аристократических домах, а затем служил переводчиком в Академии наук. Пекарский приписывает Паусу авторство перевода на том основании, что он видел рукопись перевода в его бумагах¹. К несчастью, эта рукопись отсутствует в собрании бумаг Пауса, хранящемся в Архиве РАН. Однако это вполне объяснимо, так как Паус поступил на службу в Академию в 1724 г., после того как книга увидела свет. Вряд ли можно сомневаться в надежности свидетельства Пекарского, поэтому, даже если рукопись пропала, это не дает основания заключать, что она вообще не существовала. Кроме того, в Библиотеке Академии наук хранится экземпляр второго издания, содержащий надпись по-немецки: «Hugenii Kosmotheores von mir J. W. Paus verzirt [verschickt?]²». Последнее слово написано неясно, и я полагаю, что правильнее прочесть *verschickt* (а не *verzirt*, как это указано в «Описании» 1955 г.), тогда пометка читается так: «Космотеорос Гюйгенса послан мною И. В. Паусу». Как бы то ни было, это является косвенным доказательством того, что Паус имел какое-то касательство к переводу книги. Немецкий исследователь Эдуард Винтер, изучавший бумаги Пауса в Ленинграде, разделяет точку зрения Пекарского, что именно Паус

¹ Пекарский П. П. История Императорской академии наук. Т. I. СПб., 1870. С. XIX.

² См.: Быкова Т. А., Гуревич М. М. Описание изданий гражданской печати... № 793.

был переводчиком «Космотеороса», подчеркивая, что он через своего покровителя барона Гюйссена получил список книг, которые, по мнению Петра, необходимо было перевести на русский, среди них значится и «Космотеорос»¹. Из этого списка, помимо «Космотеороса», Паус перевел также «Мир в картинках» Яна Коменского.

Вопрос об авторе перевода книги Гюйгенса остается открытым. Существует вероятность того, что переводчиком все-таки был Брюс, ведь именно это утверждает и Аврамов в своей челобитной. Версия Пекарского также имеет право на существование, поскольку трудно представить, что «Космотеорос» переводили одновременно два человека. То, что Аврамов называет Брюса переводчиком, не следует принимать буквально: Петр I поручил Брюсу надзирать за переводом научных книг, и в этом качестве он был известен Аврамову (характерно, что Брюсу даже было приписано авторство знаменитого в то время календаря, так называемого «Брюсова», в то время как его автором был библиотекарь Навигационной школы Василий Киприянов).

* * *

Я говорил уже, что «Космотеорос» играл существенную роль в распространении научных идей в России. Впервые русскому читателю предлагался популярный рассказ о самых современных представлениях о мироздании. Б. Е. Райков указал в своей книге, что первое изложение системы Коперника появилось на русском языке не в «Космотеоросе» Гюйгенса, как считал академик Пекарский, а в так называемом «потешном листе», составленном Брюсом и уже упоминавшимся Василием Киприяновым в 1707 г., т. е. на десять лет ранее. Этот «потешный лист» представлял собой большого формата гравюру с изображением звездного неба, на полях которой были помещены стихотворные комментарии. О системе Коперника там говорилось буквально следующее:

Коперник общую систему являет,
Солнце в середине мира утверждает,
Мнит движимой Земле на четвертом небе быть,
А Луне окрест ее движение творить,
Солнцу же из центра мира лучи простирати
Оубо Землю, Луну и звезды освещати.

¹ *Winter E. Bericht von Johann Werner Paus aus dem Jahre 1752 ueber seine Taetigkeit auf dem Gebiete der russischen Sprache, Literatur und der Geschichte Russlands. Zeitschrift fuer Slawistik, Bd. III (№ 5, 1958). S. 745.*

Несмотря на формальный приоритет «потешного листа», Пекарский, по существу, совершенно прав, ибо эта скудная информация не идет ни в какое сравнение с обстоятельной книгой Гюйгенса, написанной в строгом соответствии с новейшими достижениями астрономии, физики и механики. Приведенная цитата лишь подчеркивает тот факт, что «Космотеорос» не только более обстоятельный рассказ, а просто другой жанр.

Особенно важно, что Гюйгенс подробно описывает строение и размеры нашей Вселенной, это в принципе можно было сделать, основываясь только на представлениях Коперника. В птолемеевской модели можно было найти только отношение радиуса деферента к радиусу эпицикла для каждой планеты, однако определить отношения расстояний всех планет от Солнца оставалось невозможным, а в рамках модели Коперника удавалось получить представление об общем масштабе Вселенной. Ясно, что подобная информация представляет собой серьезный аргумент в пользу гелиоцентрической системы, и Гюйгенс в самом начале книги останавливается на этом, иллюстрируя свой рассказ двумя чертежами:

Понеже мы вѣщій доводъ оного, [еже мы представіти намерены] и съ порядка планеть производімъ, якоже Копернікъ поставляеть, между иміже и Землю нашу [...] чісліти подобаеть. Того ради опіоуемъ мы здесь ко вхождению две фігуры, из ніже едіна круги планеть, како они около Солнца учреждены в себе содержать, и оныя по истінной ихъ пропорціи представлены суть [...]. Вторая показуеть состояніе велічествъ планетныхъ, по которому корпусы ихъ между собою, и къ Солнцу прімеряютца [...]. В первеишеи фігуре есть средняя точка Солнце, емуже последуютъ в ізвестномъ порядке круги Меркурія, Венеры, земного глобуса, купно съ пріобщеннымъ къ нему течениемъ Луны, ещежъ Марсъ, Юпітеръ и Сатурнъ, и около Юпітера и Сатурна, малые круги ихъ сопутніков, ихже онои четыре, сеи же убо пять имеетъ, следуют. Сіе малые кружечки, также и оной, иже прінадлежтъ нашей Луне, здесь гораздо болши начерчены, нежели пропорція кругов главнейшіхъ планеть допущает, и сіе того для, да бы ради ихъ малости не вовсе безъявны быти могли. Каково убо пребезмерно веліки далности главнейшіхъ круговъ суть, возможно из того познати, что разстояние Солнца от Земли, от десяти даже до двенатцати тысящъ діаметровъ земныхъ простірается¹.

Этот отрывок с прилагаемыми к нему гравюрами дает ясное представление о строении Солнечной системы (рис. 5), но важно также и то, что неуклюжесть и корявость перевода (достаточно

¹ Книга мірозрѣнія или мнѣніе о небесноземныхъ глобусах... С. 17–19.

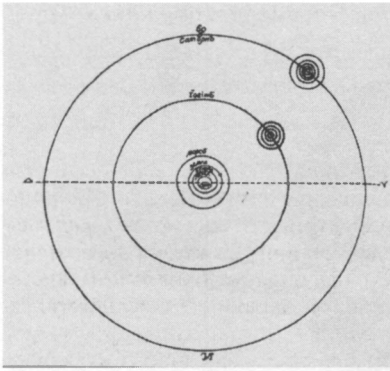


Рис. 5. Солнечная система.
Гравюра из книги

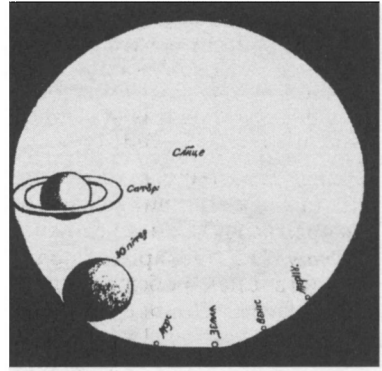


Рис. 6. Относительные размеры
планет Солнечной системы.
Гравюра из книги

сравнить его с великолепным, хотя и архаичным слогом Аврамова) показывает, что русская научная литература еще не выработала своей собственной терминологии, да и смысл, по-видимому, во многом оставался темным для корректора (а иногда – и для переводчика), пропускавшего случаи грамматических несогласованностей. Интересно, впрочем, и то, что здесь впервые в оборот введен термин «спутник», которому еще будет суждено пережить не одну эпоху. Важно, что Гюйгенс, как мы видим, не ограничивается сведениями об относительных размерах (рис. 6): он не отдавал книгу в печать до тех пор, пока не смог привести в ней наиболее точные значения расстояний от Земли до различных небесных тел.

В дальнейшем, например, подробно обсуждается величина расстояния от Земли до неподвижных звезд и связанная с этим проблема отсутствия параллакса. Известно, что эта проблема была ключевой для утверждения теории Коперника. Так, Тихо Браге, самый выдающийся астроном-наблюдатель эпохи дотелескопной астрономии, не мог целиком принять модель Коперника, поскольку в его наблюдениях неподвижных звезд отсутствовал параллакс. Однако с приходом телескопа положение изменилось, и Гюйгенс подробно описывает свои наблюдения Сириуса (см. рис. 7), приходя в конце концов к следующему заключению:

Отдаленіе его [Сириуса] протівъ того, како мы отъ Солнца удалены есмы, содержтгся, яко 27664 ко 1. Коль веліки убо сіи неверімыя промежки суть, и то явітся, егда мы оное, таковымъ же подобіемъ, якоже со отдаленіемъ солнечнымъ поступали, измерім. Ибо егда выстреле-

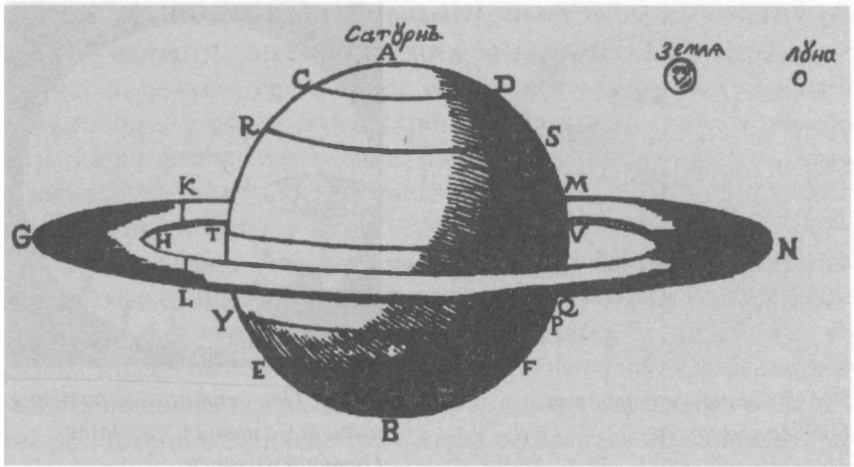


Рис. 7. Строение и относительные размеры Сатурна. Гравюра из книги. (Напомним, что именно Гюйгенс с помощью построенного им 12-футового телескопа обнаружил наличие у Сатурна кольца.)

ному, и сие поврежденною прыткостію летящему пушечному ядру 25 летъ потребно, доколе от Земли до Солнца доидет и число 27664 дватцать пятью возмется, то изъ оного выдетъ 691600, отъ чего томужъ ядру почітаи седмь сот тысящъ летъ потребно, дондеже всею своею прыткостію до бліжайшіхъ звездъ фиксов доїдет¹.

Столь же подробно в книге описывается строение Сатурна, размеры его кольца, периоды обращения планет, спутников и многое другое. Гюйгенс довольно подробно рассуждает о свойствах тяготения, обсуждая вихревую теорию Декарта и результаты, полученные Ньютоном, причем его окончательный вывод делается как будто бы в пользу ньютоновской теории:

А имянно напередъ можемъ веріти, что планеты подобно, якоже Земля наша, изъ плотныхъ корпусовъ состоятъ. А потомъ такожь весма имоверно скажемъ, что и в ихъ глобусахъ оное изобретается, еже мы весомъ или тяжелостію имянуемъ, еяже сілы способомъ, все телеса, которые къ плоскости своіхъ глобусовъ пртегають, оныхъ прітїсняють. Или егда оныя отъ оныхъ отлучены будутъ, со всехъ странъ, яко бы ко онымъ прївлекаемы были, паки на оныхъ падають. Еже также и въ подобіи ядра прїзнавается, яко изъ прїтяганія телесъ [которые все ко едіному центру прітїсняются] соделывается².

¹ Там же. С. 255–256.

² Там же. С. 30–31.

Последнее предложение переведено неверно: на самом деле Гюйгенс говорит, что тяготение аналогично «магниту, который притягивает все, что находится вблизи тела, к его центру». Итак, Гюйгенс понимает действие силы тяжести точно так же, как и Ньютон:

А имянно что главнейшыя планеты, тяжести къ солнцу имеютъ, луны же убо ко земле, ко Юпитеру и Сатурну: около которыхъ ходять многѣмъ тщательнее и остроумнее. Таковоежь Господинъ Исакъ Ньютонъ вновь изъяснилъ, како отъ сѣхъ прѣтчѣнъ экліптіческия¹ круги планетъ, свое происхожденіе имеютъ, въ ихже одномъ фокусе [точка зажіганія] солнце место свое имеетъ, якоже Кеплерусъ вымыслѣлъ².

Не следует, однако, думать, что, принимая ньютоновскую теорию, Гюйгенс принимает также и действие на расстоянии. Его точка зрения на сущность тяготения остается прежней, как он ее изложил в своем раннем трактате «Рассуждение о причине тяготения»³. Оспаривая правильность представлений Декарта, что тяготение есть следствие центробежного движения небесного флюида, которое, вследствие заполненности всего пространства материей, приводит к центростремительному движению остальных тел, Гюйгенс придерживался взгляда, близкого к декартовскому, и объяснял тяготение центростремительным давлением, аналогично тому, как кусочки сургуча во вращающемся стакане с водой собираются в центре дна после остановки стакана. Тем не менее он отмечает несомненное превосходство Ньютона над Декартом в объяснении закономерностей небесной механики.

Особое место занимает в книге Гюйгенса гипотеза о том, что остальные планеты также обитаемы. Как и у Бруно, у Гюйгенса теория Коперника есть исходный пункт куда более дерзкой концепции мироздания. Любимая максима Ньютона, что природа построена по аналогии и подобна себе самой, получает в «Космотеоросе» достойное оправдание. Раз физические законы, управляющие Землей и другими планетами, одни и те же, то весьма вероятно, что эти планеты, как и Земля, населены растениями, животными и разумными существами:

И понеже убо земля въ толь многѣхъ вещахъ со оными главнейшѣми планеты, равно подобствѣемъ сходна; того ради легко показано быти можетъ, что оныя достоинствомъ, и красотою, ни въ чемъ земле не усту-

¹ [Явная ошибка перевода; следует читать «эллиптические». – В. К.]

² Там же. С. 262–263.

³ См.: *Huygens C. Discours de la cause de la pesanteur // Oeuvres. T. XXI.*

пають, и не менши убраны или украшены и обітаны суть, или что бы могло протіву сего доводу вымыслено быти, яко сіе не тако есть? ¹.

Гипотеза об инопланетянах используется Гюйгенсом и как художественный прием при описаний дальних планет: рассказ о планете ведется с точки зрения находящегося на ней человека; и тогда оказывается, например, что «обитатели Юпітеровы, из главнейшїх планеть, точнѳ Сатурна вѳдятъ, такожь и на Сатурне сущыя, токмо Юпітера»², потому что все остальные планеты находятся слишком близко к Солнцу, и даже Марс «не далее 18 градусов от него ходит». Наличие множества спутников у внешних планет дает возможность их жителям более просто, чем жителям Земли, определять долготу на море и т. д. Такой прием использовался в дальнейшем многими писателями и популяризаторами науки, но Гюйгенс был, видимо, первым.

Справедливости ради надо отметить, что, вообще говоря, заслуга введения научно-популярного жанра в европейскую литературу принадлежит Бернару Фонтенеллю, который в 1686 г. опубликовал свою знаменитую книгу «Разговоры о множественности миров»³. Эта книга не прошла мимо внимания Гюйгенса, и он ссылается на «автора остроумного разговора»⁴ в начале своего повествования в «Космотеоросе». Любопытно, что когда Дюфур в 1702 г. перевел «Космотеорос» на французский, он озаглавил его «Новый трактат о множественности миров»⁵, явно желая подчеркнуть заслуги Фонтенелля во введении нового жанра. Впоследствии этот факт привел к тому, что в России имена Гюйгенса и Фонтенелля оказались неразрывно связаны с первыми шагами в деле распространения образования и науки (книга Фонтенелля, как и «Космотеорос» Гюйгенса, знакомила читателя с новейшими научными достижениями, причем особый акцент был сделан на изложение представлений Коперника и Декарта). «Разговоры» были переведены в 1730 г. замечательным русским поэтом и просветителем князем Антиохом Кантемиром, но изданы лишь десять лет спустя⁶. В наши дни это сходство названий привело к небольшому курьезу: в сборнике работ Гюйгенса по

¹ Там же. С. 28–29.

² Там же. С. 199.

³ Fontenelle, B. Entretiens sur la pluralité des mondes. Paris, 1686.

⁴ Книга мірозрѣнія или мнѣніе о небесноземныхъ глобусах... С. 4.

⁵ Huygens C. Nouveau traité de la pluralité des mondes. Paris, 1701.

⁶ Разговоры о множественности миров господина Фонтенелла. СПб., 1740.

механике, вышедшем в свет в 1951 г. в переводе и под редакцией профессора К. К. Баумгарта, переводчиком «Космотеороса» назван Антиох Кантемир¹!

Но исторически связь этих двух книг оказалась в России гораздо более глубокой. В первой половине XVIII в. «Космотеорос» вместе с «Разговорами о множественности миров» стал символом научного просвещения в России и, с другой стороны, мишенью ожесточенной критики оппонентов. Книга Гюйгенса проложила путь более специальным работам Г. Б. Бюльфингера² и Я. Германа³: в 1728 г. вышли на русском языке переводы их работ о физических причинах тяготения и об обосновании теории Коперника, они были напечатаны в «Кратком описании Комментариев Академии Наук». В 1730-е гг. были опубликованы обстоятельное исследование академика Крафта о движении Земли⁴, статья Эйлера о сферической форме Земли⁵, появились русские учебники по механике, физике, геометрии и географии, причем в последнем подробно излагалась теория Коперника. В эти же годы распространение научных идей встретилось с серьезным противодействием со стороны как государственных учреждений, так и частных лиц. В том же 1728 г. власти запретили публикацию на русском языке лекции Делиля, которая была посвящена защите коперниканской теории. Два десятилетия спустя Святейший Синод наложил запрет на все книги, содержание которых могло восприниматься как противоречащее православной доктрине. Это было сделано,

дабы никто отнюдь ничего писать и печатать как о множестве миров, так и о всем другом, вере святой противном и с честными нравами несогласном, не отваживался⁶.

В 1741 г. началось пятнадцатилетнее правление Елизаветы Петровны, которое характеризовалось в некоторой степени возвратом

¹ См.: Гюйгенс Х. Три мемуара по механике. М., 1951. С. 287.

² Бюльфингер Г. О первых учения физического фундаментах // Краткое описание Комментариев Академии Наук. СПб., 1728.

³ Герман Я. О Кеплеряновом предложении // Краткое описание Комментариев Академии Наук. СПб., 1728.

⁴ Крафт Г. В. О Земле. Примечания на ведомости. СПб., 1732. Ч. 11, 12.

⁵ Эйлер Л. О внешнем виде Земли. Примечания на ведомости. СПб., 1738. Ч. 27–32, 103, 104.

⁶ Цит. по: Райков Б. Е. Очерки по истории гелиоцентрического мировоззрения в России... С. 263.

к старым традициям. Набожная и консервативная Елизавета не стремилась противостоять оппонентам петровских реформ, многие из которых она сама не одобряла. В результате Синод выпустил вышеупомянутый указ, а Аврамов был возвращен из ссылки, Теория Коперника вместе с книгами Фонтенеля и Гюйгенса опять начинается подвергаться жестоким нападкам, причем Аврамов здесь снова в первых рядах. «Из гюйгенсовой и фонтенеллевоу печатных книжичищ, – пишет он в это время, – сатанинское коварство явно суть видимо». Тем не менее Елизавета не могла и не хотела вести войну против новой науки, и к концу ее царствования ситуация в науке и образовании начинает меняться к лучшему. В 1755 г. академик Браун в публичной лекции говорит о «Космотеоросе» как об образце популярной книги о законах Вселенной, которая дает возможность каждому понять основные принципы новой науки.

В царствование Екатерины Великой (1762–1796) новая наука получила наконец окончательное признание. В 1765 г. вице-адмирал Федор Соймонов, один из замечательных людей эпохи, написал книгу под заглавием «Краткое изъяснение о астрономии»¹ (без имени автора на обложке), содержание которой целиком основывалось на «Космотеоросе» Гюйгенса и включало обширные цитаты из него. В 1786 г. теория Коперника была официально включена в программу общеобразовательных школ.

Таким образом завершилась борьба за признание теории Коперника и других достижений новой науки, в которой «Космотеорос» Гюйгенса сыграл такую большую роль. Теперь и в России, говоря словами Ломоносова,

...Гугении, Кеплеры и Невтоны,
Преломленных лучей в стекле познав законы,
Разумной подлинно уверили весь свет,
Коперник что учил, сомненья в этом нет.

¹ [Федор Соймонов.] Краткое изъяснение о астрономии. М., 1765.

Лейбниц в Париже: первые исследования по механике¹

Введение: Круг чтения

Пребыванию Лейбница в Париже посвящена обширная литература, но в ней обычно акцент делается на его открытия в области математики и на изобретение счетной машины. Другие аспекты его научной деятельности, как правило, остаются в тени. Настоящая статья представляет попытку несколько заполнить этот пробел; она является побочным результатом работы по подготовке к изданию рукописей Лейбница физико-математического содержания, написанных в Париже в течение 1672–1676 гг.² Мы остановимся преимущественно на работах, посвященных механике, хотя следует заметить, что в это же время Лейбница интересовали и проблемы физики в более широком смысле, в частности оптики, астрономии и вакуумного дела. Вообще исследователь, изучающий ранние рукописи Лейбница, прежде всего обращает внимание на необычайно широкий спектр его интересов, не ограничивающийся лишь точными науками (и науками вообще).

В этом смысле показательна рукопись, хранящаяся под шифром LN035,08,30, ff.151r,v.; в ней перечислены темы, представляющие для Лейбница интерес. Среди многочисленных вопросов, относящихся к собственно математике и физике, не меньше и совершенно экзотических, расшифровка которых представляет немалые трудности. Например, одна из записей в начале рукописи гласит: «Hookii tornus dioptricus. Scriptura coelestis, Gaffarelli et Bangi. Tachygraphia Anglicana»³. Здесь Лейбниц сначала ссылается на работы Роберта Гука о вытачивании оптических линз, а затем он упоминает двух

¹ Впервые опубликовано в: Вопросы истории естествознания и техники. 2007. № 1. С. 36–57.

² Собрание рукописей Лейбница находится в библиотеке земли Нижняя Саксония (ФРГ, Ганновер): Leibniz-Handschriften. Niedersächsische Landesbibliothek. Hannover. Vols. 35, 37.

³ «Токарный станок Гука для обтачивания оптических стекол. Небесные письма Гаффареля и Банга. Английская скоропись» (лат.).

разных авторов, знаменитых в конце XVII в. своими полумистическими книгами, это Жак Гаффарель¹ автор книги «Необыкновенные истории о волшебных талисманах персов. Гороскоп Патриархов. О чем говорят Звезды» и Томас Банг² с его книгой «Небесный свод Востока и триада Древнего мира». Следующая строчка относится, конечно, к стенографии, которая в это время начинает быть популярной в Англии. Или: «De Signatura rerum. Crollius»³. Непросто было установить, что речь идет о книге немецкого ятрохимика Освальда Кроллиуса «Храм химии»⁴.

Далее Лейбниц упоминает и о других любопытных книгах, не забывая, впрочем, возвращаться и к интересующим его научным темам. Так, в добавление к работам Гука по технической оптике он говорит о «Wrenni hyperbola per tornum»: без сомнения, здесь имеется в виду статья Кристофера Рена⁵ о гиперблоидах и способах вытачивания стеклянных гиперболических поверхностей, напечатанная в 1669 г., и о «Huddenianis Lentibus, physico artificio tornatis», т. е. о линзах, сделанных голландцем Яном Гудде, о котором известно, что еще в 1663 г. он построил микроскоп со сферическими линзами, а затем работал вместе со Спинозой над изготовлением линз для телескопа. Среди других научных книг в рассматриваемом списке его внимание привлекает «Harmonices Mundi» Иоганна Кеплера, причем не астрономическая, а математическая часть книги, в особенности та, что посвящена так называемым паркетажам («Kepleri pars harmonica de figuris»⁶), ибо несколько ранее он вносит ее в свой список отдельной строкой: «Elegantes formae, quas singulari quodam

¹ *Gaffarel, J. Curiositez inouyes, sur la sculpture talismanique des Persians. Horoscope des patriarches. Et lecture des estoilles. Rouen: J. Bouley, 1634.* Жак Гаффарель (1601–1681) – французский теолог и специалист по каноническому праву; был библиотекарем у кардинала Ришелье, особенно интересовался каббалистическими текстами. Его книга «Curiosités inouïes» была запрещена Сорбонной.

² *Caelum orientis et prisci mundi triade Exertationum Literarium Repraesentationem, curisque Thomae Bangi ... investigatum. Hauntiae: Haubold, 1657.*

³ «О знаках вещей. Кроллиус» (лат.).

⁴ *Oswaldi Crollii. Basilica chimica. Pluribus selectis et secretissimis ... descriptionibus, et usu remediorum chym. selectissimorum aucta a Johanne Hartmanno / Ed. a Johanne Michaelis et Georgio Everhardo Hartmanno. Lipsae: Grossius, 1634.*

⁵ *Wren, C. The generation of an hyperbolical cynindroid demonstrated, and application thereof to the grinding of hyperbolical glasses // Philosophical Transactions. June 1669.*

⁶ «Раздел кеплеровской «Гармонии» о фигурах» (лат.).

delectu vitrarum et pavimentarum sive tessellificis sola dispositione conciliant»¹. Добавим, что еще одна книга Кеплера, упоминаемая в списке, чисто математического содержания – это «Стереометрия винных бочек».

Что касается физических задач, то здесь Лейбница интересует в первую очередь механика: траектория движения снаряда и струи воды, изохронность маятника, принцип работы архимедова винта, волны на поверхности воды, расходящиеся от брошенного камня; оптика, особенно прохождение луча на границе двух сред, причина возникновения радуги; картография: способы вычерчивания карт и проекция плоских карт на сферическую поверхность, как выпуклую, так и вогнутую; кристаллография, магнитные свойства тел и многое другое.

Разнообразие иных тем, не относящихся собственно к науке, поистине не имеет границ. Лейбница интересует всё: токарное дело, ткацкое производство и его история (заметим, что он отдельно выделяет способ изготовления шелковых чулок), полировка алмазов и других твердых камней, проблема измерения вообще и измерение размеров египетских пирамид (здесь он ссылается на книгу английского математика и египтолога Джона Гривза «Пирамидография»², гравировальное дело, производство типографских литер, игры в карты и шахматы и т. п. Особое место в его списке занимает искусство письма, в частности изобретение пера и способы шифрования («De complicatione literarum, deque modo ita complicandi, ut difficile sit aperire ignorantibus, sine ullo sigillo»³).

Во всем этом многообразии тем механика занимала особое место. Приехав в Париж, Лейбниц был новичком в ее изучении, как говорит он сам на полях конспекта галилеевых «Бесед»: «cum ista scriberam eram in his novus»⁴. И он со всем пылом новичка погрузился в намерстывание упущенного. Известно, что Гюйгенс при встрече с ним осенью 1672 г. рекомендовал прочесть математические работы Валлиса и Сент-Винсента, и, возможно, упомянутая

¹ «Замечательно выбранные безупречные фигуры витражей и мозаичных полов или перкетажей, которые сочетаются единственно возможным образом» (лат.).

² Greaves, J. Pyramidographia, or a discourse of the pyramids in Egypt. London, 1646.

³ «О сочетании букв, составленных таким образом, что непосвященному трудно их прочитать без соответствующего трафарета» (лат.).

⁴ «Когда я писал это, я еще был новичок в этом [вопросе]» (лат.).

им литература содержала более обширный список работ, которые следовало бы прочесть. Информацию о книгах и статьях, которые следовало прочесть, Лейбниц черпал из постоянного общения со своими коллегами при личных встречах и из обширной переписки. По-видимому, в этом процессе важную роль сыграла его поездка в Лондон и знакомство с Генри Олденбургом, секретарем Королевского общества. Представляется наиболее вероятным, что первые годы пребывания в Париже Лейбниц был почти целиком поглощен своими математическими открытиями и по-настоящему обратился к механике где-то между концом 1673 и началом 1675 гг., во всяком случае вышеприведенная цитата взята из рукописи первой половины 1675 г. Подтверждением этому служит и тот факт, что в другой рукописи, датированной августом 1673 г. и посвященной вычислению положения центра тяжести (в связи с разбором второй главы тех же «Бесед») Лейбниц отмечает: «Наес cum scriberem nondum intelligebam quid esset centrum gravitatis»¹.

Из рассмотрения рукописей 35-го и 37-го томов становится ясно, что скрупулезному изучению подверглись три книги, это «Беседы и математические доказательства» Галилея², «Механика» Валлиса³ и «Трактат об ударе» Мариотта⁴. Среди других книг, которые неоднократно упоминаются в этих рукописях, отметим «Механику» Аристотеля⁵, «Гидростатические парадоксы» и «Новые физико-механические эксперименты» Бойля⁶, «О сопротивлении твердых тел» Маркетти⁷, «Статика» Парди⁸, «Краткое изложение десяти книг об архитектуре Витрувия» Перро⁹ (здесь Лейбница интересует, глав-

¹ «В то время, когда я это писал, я еще не понимал, что такое центр тяжести» (лат.).

² Galilei, G. Discorsi e dimonstrazioni matematiche. Leiden, 1638.

³ Wallis, J. Mechanica sive de motu in 3 partes. London, 1670–1671.

⁴ Mariotte, E. Traité de la percussion ou choc des corps. Paris, 1673.

⁵ Aristotelis Mechanica Graeca, emendata, Latina facta, et Commentariis illustrata. Paris, 1599.

⁶ Boyle, R. Hydrostatical paradoxes. Oxford, 1666; *I d.* New experiments physico-mechanical, touching the spring and weight of the air. Oxford, 1669.

⁷ Marchetti, A. De resistentia solidorum. Florentiae, 1669.

⁸ Pardis, I. G. La statique ou la science des forces mouvantes. Paris, 1673.

⁹ Perrault, C. Abrégé des dix livres d'Architecture de Vitruve. Paris, 1674.

ным образом, раздел о простых машинах), «Трактат по механике» Роберваля¹ и «Трактат по физике» Роо².

Знакомство с этой литературой было необходимо Лейбницу для разработки трех крупных тем, которые впоследствии превратились в первые его статьи по механике. Так, разбор «Бесед» Галилея дал импульс для его позднейшей статьи «Новые доказательства относительно сопротивления твердых тел», напечатанной в «Acta Eruditorum» в 1684 г.³ Уже в рукописях парижского периода Лейбниц, разбирая результаты решения задачи о прочности балки, указывает на ошибки Галилея. В дальнейшем он перерабатывает свои ранние представления более аккуратно. Действительно, Галилей представлял себе балку как абсолютно твердое тело, которое разламывается в том месте, где растягивающее или изгибающее усилие превышает предел прочности. На самом деле никакое тело не является абсолютно твердым, и следует учитывать его упругие и пластичные свойства. Именно поэтому расчеты Галилея не совпали с результатами опытов Мариотта, и Лейбниц в своей статье, чтобы устранить это несоответствие, вводит в рассмотрение упругое растяжение. Другой крупной проблемой, которой в это время занимается Лейбниц, является задача о движении тел в сопротивляющейся среде. Рассмотрение соответствующих рукописей парижского периода показывает, что фундамент его теории движения в сопротивляющейся среде был положен именно в Париже, и лишь двенадцать лет спустя эти идеи были переработаны в статью «Заметки о сопротивлении сред»⁴. Третьей темой, которая чрезвычайно занимала Лейбница, была проблема вечного двигателя и вечного движения. В Париже он еще не пришел к убеждению о невозможности вечного движения и, более того, попытался предложить конструкцию механизма, который мог бы такое движение осуществить. Ниже мы расскажем об этих работах более подробно.

¹ *Roberval, G. P. Traité de mécanique. Paris, 1636.*

² *Roault, J. Traité de physique. Paris, 1671.*

³ *Leibniz, G. W. Demonstrationes novae de resistentia solidorum // Acta Eruditorum. 1684. LMS. Bd. IV. S. 106–112.*

⁴ *Leibniz, G. W. Schediasma de resistentia medii & motu projectorum gravium in medio resistente // Acta Eruditorum. 1689. P. 38–47.*

Вечное движение

1. Вечный двигатель с магнитами

Интерес Лейбница к проблеме вполне естественен. XVII век изобилует попытками построить такой двигатель¹. Лейбниц, как следует из его рукописей, не переставал интересоваться этим вопросом до конца жизни², и, будучи в Париже, рассматривал, по крайней мере, два варианта такого механизма, что может показаться удивительным историку науки, так как впоследствии, когда Лейбниц в полной мере овладел понятием сохранения энергии, он, как известно, пришел к резкому отрицанию возможности существования вечного двигателя.

Описание и обсуждение первой конструкции мы находим в рукописи LN037,05, ff.59v, 58r,v. Мы не можем с уверенностью сказать, что данная конструкция является оригинальным изобретением Лейбница, поскольку в то время, как я уже говорил, существовало множество вариантов подобного механизма, и вполне возможно, что он в этой рукописи обсуждает чье-то чужое изобретение. В любом случае, конструкция такова (рис. 1): имеется колесо $ABCD$, которое может вращаться в вертикальной плоскости вокруг своего центра A . На двух перпендикулярных диаметрах BD и CE расположены четыре круглых отверстия, пятое отверстие находится в центре, причем все они одинаковы. На горизонтальных диаметрах, которые могут свободно скользить внутри каждого отверстия, подвешены магниты, а между отверстиями вдоль соответствующих диаметров колеса Лейбниц располагает стеклянные трубки FG , HI , KL и MN , заполненные жидкостью и герметически запаянные; в каждой трубке практически без трения может перемещаться стальной шар.

Начальное положение этих шаров таково, что они расположены в точках F , I , L , M (соответственно), и тогда очевидно, что колесо

¹ См., например, книгу: *Орд-Хьюм А.* Вечное движение. История одной навязчивой идеи. СПб., 2001.

² В сборнике работ Лейбница по физике и механике, изданных в 1906 г. Герландом, мы находим фрагмент, где он обсуждает вечный двигатель конструкции Орфиреуса. А поскольку Орфиреус родился в 1680 г., упоминание о машине, им предлагаемой, появилось, по-видимому, в начале XVIII в. См: *Leibniz, G. W.* Nachgelassene Schriften physikalischen, mechanischen und technischen Inhalts / Ed. by E. Gerland. Leipzig, 1906. S. 119–120.

начнет поворачиваться по часовой стрелке. После того как колесо сделает четверть оборота, для того, чтобы вращение продолжилось, необходимо, чтобы шары снова заняли то же самое положение, что и в начале движения. Именно для этого Лейбниц и снабжает свой механизм магнитами.

Итак, по мере того как колесо будет поворачиваться, магнит O будет удерживать шар I в правом крайнем положении, и через четверть оборота

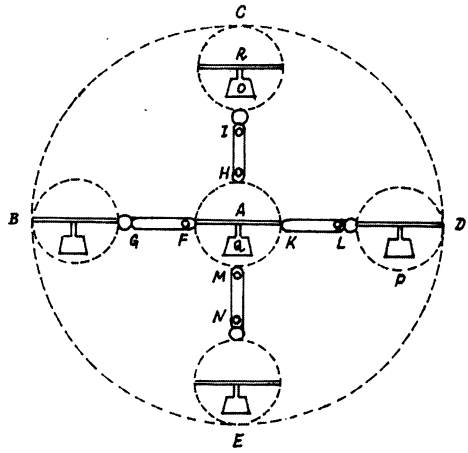


Рис. 1

он займет положение, в котором раньше был шар L ; шар L , в свою очередь, перейдет в положение N и будет притянут центральным магнитом Q в положение M ; шар M перейдет в положение F , и поэтому делать с ним ничего не надо; а шар F перейдет в положение H и будет притянут своим магнитом в точку I . Очевидно, говорит Лейбниц, что «вследствие своего собственного движения машина придет в то самое положение, которое было ей задано первоначальным импульсом, и движение продолжится».

Следует, конечно, отметить (и Лейбниц отдаст себе в этом полный отчет), что вся эта процедура может происходить только в том случае, когда размеры всей конструкции и силы магнитов соответствующим образом подобраны. Так, поначалу силы всех магнитов считаются равными (и обратно пропорциональными расстоянию), а расстояние HQ больше расстояния OH , поэтому магнит O (например) может притянуть шар из точки H в точку I и там его удерживать. К тому же по мере того как колесо вращается вправо, шар I , как утверждает Лейбниц, не будет скатываться обратно к H , несмотря на то, что он будет удаляться от магнита O , потому что «мы всегда можем сделать расстояние LP меньше, чем HO », а, кроме того, его

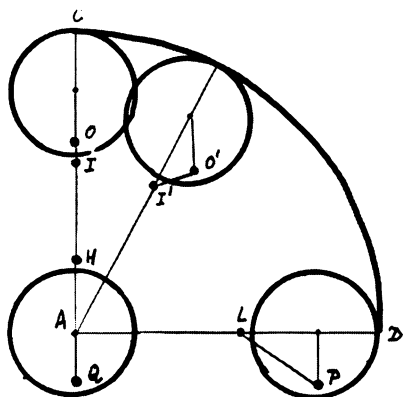


Рис. 2

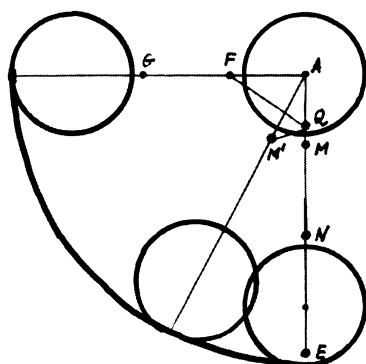


Рис. 3

скатыванию будет всегда мешать «некоторая искривленность» самой стеклянной трубки (рис. 2).

Однако вывод Лейбница из всего этого рассказа оказывается совершенно неожиданным: «Я признаю, – говорит он, – что это изобретение в высшей степени остроумно и великолепно¹, тем не менее я подозреваю, что в его основе чего-то недостает. Я полагаю, что центральный магнит, который, на первый взгляд, поддерживает постоянство движения, в действительности разрушает его в результате зловещей компенсации». Лейбниц считает, что, поскольку магнит Q неподвижен, при движении колеса во время прохождения третьей четверти оборота расстояние $M'Q$ между магнитом и шаром будет увеличиваться, так что в конце концов вес шара перевесит и он скатится назад к точке N (рис. 3).

Здесь можно заметить, что в данном случае можно было поступить аналогично тому, как было сделано при вращении в первой четверти, а именно, сказать, что расстояние FQ (т.е. максимум расстояния $M'Q$) всегда можно сделать меньше расстояния QN (на котором шар непременно притягивается магнитом Q).

Но Лейбниц предпочитает оставить это соображение без внимания, а вместо этого он начинает исследовать вопрос, что произойдет, если мы поместим центральный магнит в самом центре отверстия

¹ [Именно эта фраза заставляет нас думать, что не Лейбниц является автором изобретения: вряд ли он стал бы в таких выражениях говорить о собственной работе. – В. К.]

или сделаем стеклянную трубку длиннее, или же увеличим диаметр отверстий, или, наконец, возьмем более слабый магнит для центрального отверстия. Во всех этих случаях Лейбниц приходит к одному и тому же выводу: шар неизбежно будет скатываться назад, и движение таким образом будет останавливаться.

Интересно отметить, что при обсуждении этих проблем он один раз упоминает трение как возможную причину остановки движения: «необходимость для магнитов менять свое место будет существенно препятствовать движению, поскольку они постоянно трутся о собственные оси».

В заключение своего анализа Лейбниц выводит формулу для оптимального диаметра внешнего отверстия, если принять, что центральный магнит помещен в центре своего отверстия, а сила магнита обратно пропорциональна расстоянию. Эта формула легко выводится из баланса сил, действующих на шар, помещенный между двумя магнитами, расположенными на одной вертикали:

$$h = \frac{b}{\frac{a}{c-d} - i}$$

или

$$h = \frac{\left(\frac{a}{c-d} + f + g\right)(c-d-e)}{\frac{a}{c-d} - i},$$

где (рис.4): h – диаметр отверстия; a – сила центрального магнита; b – сила крайнего магнита; c – длина трубки; $c-d$ – радиус центрального магнита; e – расстояние между верхним магнитом и соответ-

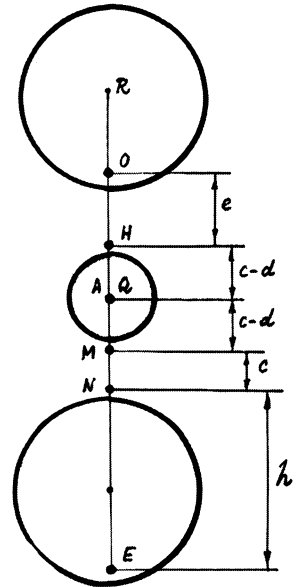


Рис. 4

ственным шаром в нижнем положении; f – вес шара; g – избыток силы притяжения верхнего магнита по сравнению с центральным магнитом в точке H ; i – избыток силы притяжения центрального магнита по сравнению с нижним магнитом в точке M .

Получив эту формулу, Лейбниц просто отмечает, чем больше диаметр внешнего отверстия, тем сильнее раскачивание магнитов, а следовательно, и трение, которое препятствует движению. «Поэтому, – заключает он, – что все в конце концов придет ко взаимной компенсации. И это неудивительно, поскольку здесь присутствуют два вида притяжения, одно к центру Земли, другое к магниту, но оба они действуют непрерывно, так что невозможно одновременно что-то делать и не делать ничего». Неясно, что он хотел сказать своей последней фразой, но очевидно, что Лейбниц был разочарован своей конструкцией с магнитами, но попытки построить вечный двигатель не оставил, как это видно из другой рукописи, рассматриваемой ниже.

2. Вечный двигатель с упругими элементами

В рукописи LH037,05, ff.57r, v Лейбниц предлагает новый вариант механизма, который начинается с провозглашения общего принципа, лежащего в основе подобных конструкций:

Totum continuandi motus artificium in eo consistit, ut inveniatur ratio restituenti vim resituentem aliunde quam per restituendam¹.

Он хочет сказать, что, например, в рассмотренном выше механизме поднятие тяжелых шаров I и M должно совершаться с помощью некоторой другой силы, отличной от силы тяжести. Тогда эта была сила магнитов, но она оказалась для этой цели непригодной, потому что (так, по крайней мере, следует из его объяснения) она действует постоянно. Но если вместо магнитов использовать пружины, вечное движение может быть осуществлено «достойным восхищения образом»:

Пусть трубка AB (рис.5) в своей середине C разделена непроницаемой перегородкой. Внутри каждой из половин AC и CB может двигаться тяжелый шар. Через центр трубки C проходит горизонтальная ось, так что сама трубка может вращаться в вертикальной

¹ «Все искусство осуществления вечного движения состоит в том, чтобы найти способ восстановления восстанавливающей силы без использования той силы, которая должна быть восстановлена» (лат.).

плоскости. Первоначально трубка располагается горизонтально, причем левый шар находится в фиксированном положении близко к центру C , а правый – близко к краю трубки B . Ясно, что при заданном расположении шаров трубка будет поворачиваться по часовой стрелке. Когда трубка опишет пол-оборота и придет в вертикальное положение,

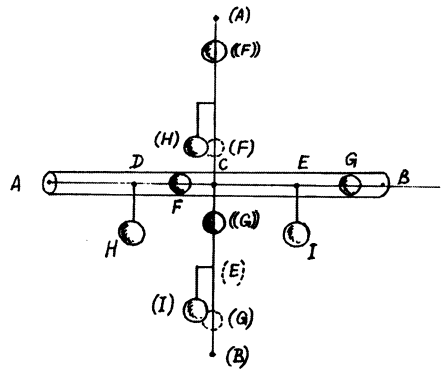


Рис. 5

упругий механизм, скрытый в ней, поднимет оба шара в крайнее верхнее положение, и движение продолжится.

Лейбниц особо останавливается на устройстве упругого механизма, хотя и не описывает его детально. В середине каждой половины трубы он подвешивает на жестком стержне грузы H и I . По мере того как трубка вращается вокруг центральной оси, грузы поворачиваются относительно трубки и закручивают связанную с ними пружину. Когда трубка приходит в вертикальное положение, пружина освобождается и поднимает шары, которые, по-видимому, одновременно фиксируются в этом новом положении.

Лейбниц не сообщает никаких подробностей относительно устройства этого спускового механизма, он просто замечает, что

каждый из грузов I и H обладает упругостью, например, снабжен закручивающейся пружинкой [...], и когда машина поворачивается из положения AB в положение $(A)(B)$, груз I , находящийся против жесткого канала CB , к которому он приближается во время своего движения вниз, может под действием своего веса закрутить свою пружинку [...] И когда $(A)(B)$ будет в вертикальном положении, немного не дойдет до него или немного перейдет, пружина освободится (чем-то отброшенная, или как-то иначе, например, в результате потери контакта с трубкой).

По-видимому, Лейбница не смущают такие детали, он уверен, что все это можно осуществить без особого труда, и потому в дальнейшем он сосредотачивает свое внимание на улучшении конструкции в целом. Рассматривая вращение трубки, он понимает, что, совершая полный оборот, она может не дойти до вертикали, и тогда «машина начнет двигаться в обратном направлении», и чтобы до-

биться постоянного вращения в одном направлении, он предлагает добавить к данной трубке такую же вторую, присоединенную под прямым углом. Чтобы машина работала возможно более эффективно, можно усложнить эту конструкцию, составив ее из множества трубок, наподобие спиц в колесе, а чтобы грузы не мешали друг другу, Лейбниц предлагает распределить их по оси вращения на некотором расстоянии друг от друга. Более того, он говорит, что «это можно устроить более изящно», так чтобы трубки были снабжены полыми кольцами (он называет их эпициклами) с центрами в точках *D* и *E*, в которых «вращались бы грузы *I* и *H*, выточенные в форме шариков. Они натягивали бы пружину, закрепленную в крайней точке *B*; так что, когда шарики в эпицикле достигают нужного места (противоположного первоначальному), они, задев за что-то, возвращают пружину в прежнее состояние». «Таким образом, – заключает Лейбниц, – мы будем иметь и то преимущество, что пружина, которая поднимает груз, будет его удерживать до тех пор, пока не настанет момент ее возвращения в прежнее состояние».

Итак, конструкция с упругими элементами представляется Лейбницу вполне работоспособной.

3. Вечное движение: проблема аккумулирования энергии

В следующей рукописи, рассматриваемой нами, LH037,05, ff. 92r, v и 93r, Лейбниц подходит к проблеме вечного двигателя с несколько иной точки зрения: он задается вопросом, нельзя ли получить вечное движение, но не как таковое, а вызываемое силами природы, так, что сам человек (или механизм, им построенный) для производства такого движения не должен совершать никаких усилий. Прообразом такого устройства являются ветряные мельницы, но они работают только тогда, когда дует ветер.

Эта рукопись имеет примечательное название: «*Motus regularis continuus a causa irregulari, discontinuata seu Horologium ventaneum perpetuum*»¹ (рис. 6). Здесь Лейбниц пытается получить непрерывное движение с помощью периодически запасаемой энергии. Идея машины проста: имеется ветряная мельница, она, пока ветер дует, поднимает некоторый груз на некоторую высоту; пусть, например, это будет гирия, обеспечивающая работу маятниковых часов. А пока

¹ «Равномерное непрерывное движение, вызываемое неравномерной и непостоянной причиной, или Вечные ветряные часы» (лат.).

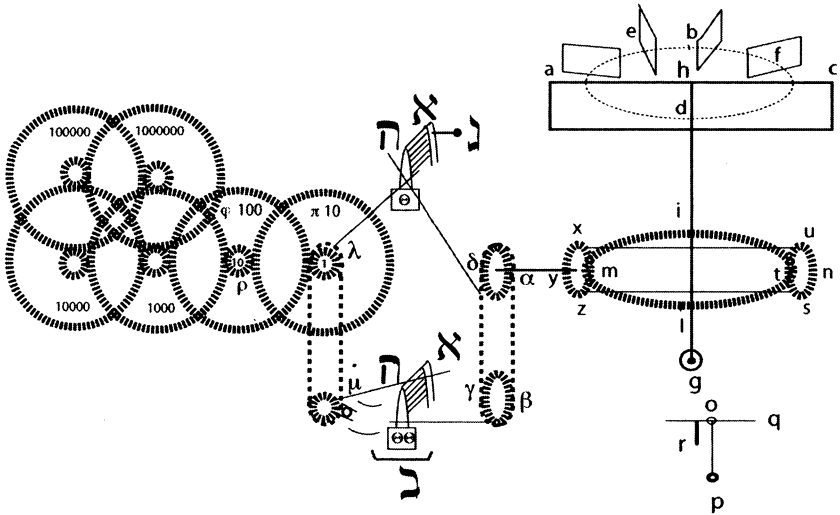


Рис. 6

эта гиля опускается, ветряная мельница поднимает другую гилю, равную первой, на ту же самую высоту. Чтобы эта идея работала, необходимо сделать промежуток времени, в течение которого гиля опускается из верхнего положения в нижнее, достаточно большим, чтобы в это время вторая гиля могла бы быть поднята силой ветра из нижнего своего положения на должную высоту. И, конечно, необходимо придумать устройство, с помощью которого происходил бы обмен этими гилями.

Что касается временного промежутка, эта задача решается легко, так как недельный, например, запас хода, – вещь вполне обычная даже для XVII в., и Лейбниц говорит, что можно быть уверенным в том, что уж за неделю ветер будет дуть достаточное время, чтобы дать возможность мельнице совершить требуемую работу. Что же касается устройства для обмена грузами, Лейбниц высказывает некоторые соображения и по этому поводу.

Наиболее интересной в рассматриваемой конструкции является ее кинематическая часть, а именно, устройство, которое преобразует вращение в разных направлениях во вращение в одном направлении. Дело в том, что Лейбниц в своем сочинении отвергает применяемую обычно конструкцию ветряных мельниц с косо поставленными крыльями и вместо нее предлагает использовать кры-

ля строго вертикальные. «Пусть у нас будет, – пишет он, – колесо $abcd$ [вращающееся] в горизонтальной плоскости, которое будет полуоткрыто и полузакрыто. Открытая сторона – abc , закрытая – adc . Вдоль окружности колеса к нему прикреплены крылья в точках a , b , c , d , e и т. д.».

Следующий пассаж особенно любопытен:

Одна из сторон колеса закрыта, потому что ветер не может производить работу, дует одновременно в противоположно расположенные крылья. Например, северный ветер (который дует от b к d) действует одновременно на крыло a и на противоположное крыло c , так что возникает равновесие и нет причины для вращения в какую-либо сторону. Именно поэтому водяные мельницы полупогружены в воду, иначе они не могли бы вращаться потоком воды или вращались бы чересчур медленно. И я удивляюсь, почему мы этого не наблюдаем в работе обычных ветряных мельниц.

Затем Лейбниц продолжает: пусть крыльчатое колесо имеет ось gh , на нее также насажено зубчатое колесо $ilmn$; оно приводит в движение цилиндр mn , торцы которого также представляют собой зубчатые колеса, находящиеся в зацеплении с первым. Если осуществить работу такой зубчатой передачи, то тогда цилиндр способен выполнять функцию ворота, с его помощью ветряная мельница может поднимать грузы, и основная задача конструкции вроде бы будет решена.

Однако, если построить такую передачу, она работать не будет, потому что зубчатые колеса на торцах цилиндра при любом повороте ведущего колеса должны вращаться в разных направлениях, а так как эти колеса жестко скреплены с цилиндром и не могут двигаться одно без другого, зубчатое колесо не сможет повернуться, застопоренное связанными с ним колесами. С другой стороны, уже говорилось о том, что такая передача должна не просто преобразовывать одно вращательное движение (вокруг вертикальной оси) в другое (вокруг горизонтальной оси), но удерживать однонаправленность этого второго вращения.

Чтобы решить эти проблемы, Лейбниц предлагает использовать простое устройство, которое аналогично храповику. Зубцы на торцевых колесах цилиндра должны быть подвижными, но устроены таким образом, что могли бы двигаться только в одну сторону. Каждый такой зуб ap (рис. 7) может свободно поворачиваться вокруг центра o , но только лишь по направлению к q ; в обратном на-

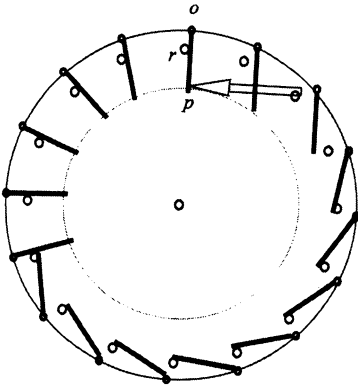


Рис. 7

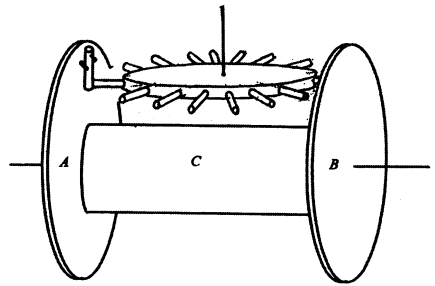


Рис. 8

правлении – к r – он двигаться не может, так ему мешает стопор r . Если этот зуб под действием какой-либо силы отклоняется по направлению к q , то после того как действие этой силы прекращается, он вновь возвращается в прежнее положение под действием собственного веса.

На рис. 8 представлена реконструкция зубчатого механизма, предложенного Лейбницем. Здесь зубчатое колесо W связано с цилиндром C с помощью зубчатых колес A и B , составляющих с цилиндром одно целое. Легко видеть, что когда колесо W вращается по часовой стрелке, оно вступает в зацепление с левым колесом A , через зубцы правого колеса оно будет проходить свободно, не вступая с ним в зацепление; таким образом колеса A и B вместе с цилиндром C будут вращаться по часовой стрелке, если смотреть справа налево. Если же колесо W вращается против часовой стрелки, то в роли рабочего колеса цилиндра здесь выступает колесо B , а колесо A играет роль холостого; и в результате оба колеса вместе с цилиндром будут вращаться против часовой стрелки, если смотреть справа налево. Следовательно, заключает Лейбниц, в каком бы направлении ни вращалась крыльчатка, цилиндр всегда будет вращаться в одном и том же направлении.

В оставшейся части рукописи Лейбниц кратко останавливается на принципе механизма обмена гирями: его основу составляют две цепные передачи, одна является частью часового механизма (по ней спускается гиря), другая – частью механизма ветряной мельни-

цы (по ней гирия поднимается). В работе всегда находятся два груза (гири). В то время как первый груз опускается, другой поднимается; обмен грузами происходит в момент, когда первый груз достигает нижней точки и опускается на специальный поддон. Второй груз, уже достигший к этому времени верхней точки, висит на специальном крючке, и когда первый груз опускается на поддон, освобождается пружина, удерживающую груз на крючке, и он переходит на первую цепь и продолжает выполнять роль часовой гири. Вскоре (как только появится ветер) вторая цепь с помощью специального крючка снимает опустившийся груз с поддона, и начинается его подъём. Когда этот груз достигает верхней точки, он попадает на уже упомянутый крючок, что достигается с помощью использования некоего «упругого элемента». Что представляет из себя этот упругий элемент, Лейбниц, по своему обыкновению, не рассказывает, считая, очевидно, что подобные технические детали не являются серьёзной проблемой.

В этой рукописи замечательна (помимо настойчивости Лейбница в попытках построить вечный двигатель и изобретения остроумной зубчатой передачи) сама идея аккумуляции энергии, которая появляется здесь едва ли не впервые.

Движение в сопротивляющихся средах

Наиболее важные результаты первых исследований Лейбница по механике содержатся в рукописях, посвященных проблеме движения в сопротивляющихся средах, написанных в 1674–1675 г.¹ Известно, что в 1689 г. Лейбниц изложил эти результаты в статье «*Schediasma de resistentia medii*», опубликованной в январском номере «*Acta Eruditorum*»². Ознакомившись с этой статьей, Ньютон посчитал, что Лейбниц воспользовался в ней результатами, содержащимися во Второй книге «Начал». Поскольку «Начала» были напечатаны в июле 1687 г., и тогда же Ньютон послал экземпляр этой книги в Ганновер, это как будто бы давало Ньютону право на-

¹ LH035,09,11, ff. 1r–13r; LH035,13, ff. 261r–262v; LH037,05, ff. 4r–12v. См. также: Hess, H.-J. Die unveröffentlichten naturwissenschaftlichen und technischen Arbeiten von G.W. Leibniz aus der Zeit seines Parisaufenthaltes. Eine Kurzcharakteristik // *Studia Leibnitiana*. 1978. Vol. XVII/I. S. 183–217, особенно S. 206–210.

² *Leibniz. Schediasma de resistentia medii...* P. 38–47.

мекнуть позднее в «Commercium epistolicum», что в данном случае имеет место прямое заимствование:

В «Commercium Epistolicum» упоминалось о трех¹ трактатах, написанных г-ном Лейбницем после того, как экземпляр «Начал Философии» г-на Ньютона был послан для него в Ганновер, и после того, как он увидел рассказ об этой книге, опубликованный в «Acta Eruditorum» за январь и февраль 1689 г. В этих трактатах основные положения этой книги изложены в новой манере и представлены г-ном Лейбницем, как если бы он сам их открыл до публикации указанной книги. Но г-н Лейбниц не может быть свидетелем в свою пользу. И ему следует либо доказать, что он открыл их прежде г-на Ньютона, либо отказаться от своих притязаний².

В 1688 г. Лейбниц писал по этому поводу в письме Отто Менке:

Выводы относительно сопротивления среды, которые я записал на отдельном листе, я получил, по большей части, двенадцать лет назад в Париже, и я сообщил некоторые из них знаменитой Парижской Академии³.

Издатели переписки Ньютона, где напечатано это письмо, отмечают, что «прошло много времени, прежде, чем книга дошла до Лейбница», потому что он писал по этому поводу:

После того как я внимательно прочел книгу г-на Ньютона, которую в первый раз увидел в Риме, я был восхищен количеством великолепных вещей, которые там сделаны⁴.

Действительно, в октябре 1687 г. Лейбниц отправился с важным поручением ганноверского герцога в Италию, где пробыл около двух лет, и книгу Ньютона он получил в середине апреля 1689 г., два месяца спустя после выхода в свет «Acta Eruditorum» с его собственной статьей. Тем не менее «Начала» действительно послужили неким катализатором для его работы, так как, прочитав обзор содержания «Начал», опубликованный в «Acta Eruditorum» в 1689 г., Лейбниц поспешил изложить свои собственные результаты по ряду проблем, затронутых в «Началах».

Эрик Эйтон в своей статье 1972 г. подробно проанализировал работу Лейбница «Schediasma de resistentia medii» и показал на ос-

¹ Кроме статьи «Schediasma de resistentia medii», Ньютон имеет в виду работы Лейбница «De lineis opticis, et alia» и «Tentamen de motuum coelestium causis».

² «An account of the book entitled Commercium Epistolicum...» // Philosophical Transactions. 1714. Vol. 29. P. 208.

³ The Correspondence of Isaac Newton. Cambridge, 1961. Vol. III. P. 5.

⁴ Там же.

нове анализа рукописей, предшествующих ее появлению, что, по-видимому, у Лейбница (так же, как у Ньютона в «Началах») в основе доказательств лежит инфинитезимальный подход¹. В результате он переписал доказательства предложений статьи о сопротивлении с помощью современной математической символики и показал адекватность математических (в рукописи) и словесных (в опубликованной статье) формулировок. Однако вопрос, действительно ли Лейбниц получил некоторые теоремы, содержащиеся в «Началах» Ньютона, двенадцатью годами раньше, остается открытым.

На этот вопрос можно будет ответить при внимательном рассмотрении рукописей 1675 г. Но прежде чем перейти к такому анализу предложений, содержащихся в рукописях Лейбница (и предложений, открывающих Вторую книгу «Начал»), сделаем одно важное замечание. Как и в случае открытия дифференциального исчисления (как мы помним, для Ньютона руководящей идеей была скорость изменения, а для Лейбница – характеристический треугольник), и в данном случае подход к проблеме сопротивления у Лейбница и Ньютона отличались кардинально, хотя результаты совпадали. При движении тела в жидкости для Ньютона основным понятием было давление среды при его движении, его Ньютон и называет сопротивлением. Для Лейбница же главным было взаимодействие тела с каждой отдельной частицей среды, и сопротивление этой частицы движению тела он называл сопротивлением. Во вступительной части рукописи «*Du frottement*»² Лейбниц отмечает, что предшествующие исследователи, решая задачу о движении тел, искали зависимость между ускорением и временем, в то время как ему для анализа проблемы трения представляется важным иметь зависимость ускорения от пройденного пути³.

Для Лейбница не существует разницы в механизме сопротивления движению при движении одного твердого тела по поверхности другого и при движении твердого тела в жидкости – в обоих

¹ Aiton, E. Leibniz on motion in a resisting medium // Archive for history of exact Sciences. 1972. Vol. 9. P. 257–274.

² LH035,09,11, ff. 3r–4r.

³ «Celle [acceleration] qui est selon les temps a esté employée par Galilei à l'explication de la descente des corps pesants. Mais celle qui se fait selon les lieux n'a pas encor esté reduite au calcul, à ce que j'en ay pû apprendre. Quoique plusies l'agent crû preferable à celle de Galilei pour expliquer même la dite descent, je ne suis pas de leur opinion, et il me suffit, de la pouvoir appliquer au frottement».

случаях физической причинной сопротивлениия является трение частиц друг о друга. В рукописях парижского периода он рассматривает различные модели того, каким образом это сопротивление могло бы быть физически смоделировано. Например, он полагает, что элементом, моделирующим механическое сопротивление при движении одного тела по поверхности другого, может быть стерженек, расположенный перпендикулярно этой поверхности. При движении другого тела по поверхности этот стерженек сгибается, поворачиваясь, как на шарнире, параллельно поверхности, а после того как тело прошло над ним, вновь возвращается в исходное вертикальное положение под действием какой-либо пружины, или же такой стерженек может представлять собой зубец колёсика (рис. 9), вращающегося на оси¹.

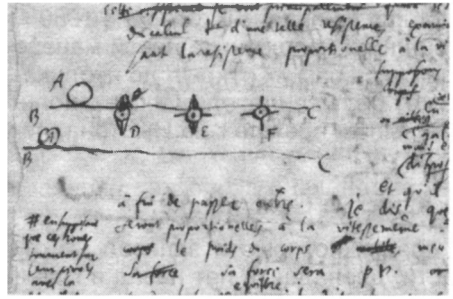


Рис. 9

ясно, что при подобном механизме взаимодействия скорость движения одного тела по поверхности другого не влияет (до определенного предела) на сопротивление поверхности. Такой вид сопротивления Лейбниц называет абсолютным: это сопротивление «qui est toujours la même, quelque vitesse le mobile puisse avoir».

Но если рассматривать аналогичный вид сопротивления при движении тела в жидкости, то суммарный эффект действия такого сопротивления будет зависеть от числа частиц в жидкости, встреченных телом на единицу пройденного пути. Именно поэтому Лейбницу важно представить сопротивление как функцию, зависящую от пути. А число частиц, встречаемых телом на единицу пройденного пути, пропорционально скорости, поэтому суммарный эффект, вызываемый абсолютным сопротивлением при движении тела, будет пропорционален скорости.

Но если рассматривать аналогичный вид сопротивления при движении тела в жидкости, то суммарный эффект действия такого сопротивления будет зависеть от числа частиц в жидкости, встреченных телом на единицу пройденного пути. Именно поэтому Лейбницу важно представить сопротивление как функцию, зависящую от пути. А число частиц, встречаемых телом на единицу пройденного пути, пропорционально скорости, поэтому суммарный эффект, вызываемый абсолютным сопротивлением при движении тела, будет пропорционален скорости.

¹ См.: LH035,09,11, f. 10v. «Quand un corps marche le long d'un autre avec quelque difficulté, on se peut imaginer quantité de pointes ou éminences sur la surface de celui qui résiste au mouvement de l'autre lesquelles se plient et se remettent, et on peut représenter cet effet mechaniquement par des chevilles ou dens qui marchent dans des charnières, et qui se peuvent plier et remettre par le moyen de quelques ressorts ou quelque bassecoules appliquées».

С другой стороны, он полагал, что существует другой вид сопротивления, «соответственное сопротивление» (*résistance respective*), которое зависит от силы соударения частицы с жидкостью, и в этом случае тело испытывает тем большее сопротивление, чем с большей силой оно действует, и, следовательно, такое сопротивление пропорционально скорости. Двенадцать лет спустя Лейбниц детально изложил смысл обоих понятий в статье «*Schediasma de resistentia medii*», но и в 1675 г. он достаточно ясно представлял себе суть дела. Эрик Эйтон в упоминаемой выше статье совершенно справедливо утверждает, что в действительности лейбницевская теория абсолютного сопротивления соответствует ньютоновской теории сопротивления, пропорционального скорости, а его теория соответственного сопротивления – ньютоновской теории сопротивления, пропорционального квадрату скорости¹.

Итак, осуществление своего первоначального замысла – поиск зависимости скорости от расстояния – Лейбниц начинает с того, что формулирует Теорему I:

Тело, движение которого равномерно как таковое, будет равномерно замедляться соответственно каждому элементу места, где оно проходит, а остаточные скорости будут относиться между собой, как пространства, которые остается пройти².

Имея в виду все сказанное выше, эту формулировку можно перефразировать следующим образом: если тело движется равномерно и испытывает сопротивление пропорциональное скорости, то его скорости будут относиться, как расстояния, которые предстоит пройти. Сравним это утверждение с Теоремой I Второй книги «Начал»:

Количество движения, теряемое телом от сопротивления, пропорционального скорости, пропорционально пройденному при движении пространству³.

Покажем, что эти утверждения эквивалентны.

Рассмотрим сначала теорему Ньютона. Используя Второй закон

Ньютона, запишем исходное уравнение в виде: $\frac{dv}{dt} = -k\frac{dx}{dt}$, где k –

¹ Aiton. Leibniz on motion in a resisting medium... P. 259–260, особенно, fn. 17.

² LH035,09,11, f. 3r. «Un corps dont le mouuement est uniforme en soy même estant retardé également à chaque endroit du lieu où il passe, les vistesses residues sont entre elles, comme les espaces qui restent à parcourir».

³ Ньютон И. Математические начала натуральной философии. М., 1989. С. 311.

коэффициент пропорциональности (массу для простоты полагаем равной единице). Интегрируя это уравнение, получим $v_0 - v = kx$, где v_0 – начальная скорость, т. е. потери скорости пропорциональны пройденному расстоянию, а это и есть утверждение теоремы.

Теперь обратимся к теореме Лейбница. В 1675 г. Лейбниц определенно не знал Второго закона Ньютона, поэтому его доказательство – чисто геометрическое.

Пусть на рис. 10 изображена зависимость скорости v от расстояния x для рассматриваемой задачи. Из чертежа ясно, что треугольник abc подобен треугольнику $v_0 O X$,

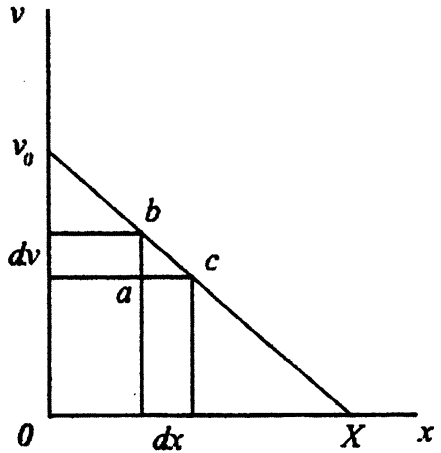


Рис. 10

откуда $-\frac{dv}{v_0} = \frac{dx}{X}$, где v_1

– начальная скорость, уменьшающаяся до нуля в конце пути, X – максимальное пройденное расстояние. Тогда для любых пар значений

(x_1, v_0) и (x_2, v_2) получаем интегрированием: $\frac{v_1 - v_2}{v_0} = \frac{x_2 - x_1}{X}$. Но в

начале пути $v_1 = v_0$, $x_1 = 0$, следовательно, имеем $\frac{v_0 - v}{v_0} = \frac{x}{X}$, т. е.

$$v_0 - v = \frac{v_0}{X}x \quad \text{или} \quad v = \frac{v_0}{X}(X - x).$$

Последнее выражение и есть утверждение Теоремы I Лейбница, что скорости пропорциональны расстояниям, которые им предстоит пройти, а равносильное ему предыдущее выражение есть Теорема I Ньютона. Следовательно, теоремы Лейбница и Ньютона эквивалентны.

Рассмотрим теперь Теорему II Ньютона из Второй книги «Начал». Этой теореме предшествует чисто математическая Лемма:

Количества, пропорциональные своим разностям, образуют непрерывную пропорцию.

Пусть будет: $A:A-B=B:B-C=C:C-D$ и т. д.; тогда по обращении получится: $A:B=B:C=C:D$ и т. д.¹

Сама Теорема II гласит:

Если тело испытывает сопротивление, пропорциональное скорости, и по инерции движется в однообразной среде и если взять равные последовательные промежутки времени, то скорости в начале каждого промежутка образуют геометрическую прогрессию, пространства же, пройденные в продолжение каждого промежутка, будут пропорциональны скоростям².

Ньютон исходит из достаточно очевидного факта, что если сопротивление пропорционально скорости, то скорости тела, соответствующие равным последовательным промежуткам времени, будут составлять геометрическую прогрессию. Он поясняет:

Если время разделить на равные промежутки и если бы в начале каждого промежутка сила сопротивления действовала бы мгновенным натиском, то уменьшение скорости для каждого промежутка было бы пропорционально самой скорости. Следовательно, такие скорости (по Лемме I кн. II), пропорциональные своим разностям, составляют геометрическую прогрессию³.

Так доказывается первая часть теоремы.

Таким образом, для Ньютона очевидно, что потери скорости пропорциональны полным скоростям, а по Теореме I расстояния пропорциональны потерям скорости, следовательно, эти расстояния пропорциональны самой скорости. Теорема доказана полностью.

У Лейбница в рукописи «Du frottement» Теореме II Ньютона соответствуют четыре теоремы и предшествующая им Лемма.

Лемма утверждает, что в предположении о пропорциональности сопротивления и скорости

приращения времени для каждого элемента пространства будут обратно пропорциональны скоростям, которые имеет движущееся тело⁴.

¹ Там же. С. 312.

² Там же.

³ Там же. А. Н. Крылов поясняет в своем примечании: «Вместо непрерывных пропорций теперь рассматриваются обыкновенно геометрические прогрессии. Стоит только обозначить общую величину отношений через q , будем иметь: $B=Aq$; $C=Aq^2$; $D=Aq^3$; ... $N=Aq^n$. Затем, если принять, что n изменяется не скачками, а непрерывно, то N будет показательной функцией от n » (там же, сноска 129).

⁴ LH035,09,11, f. 3v. «Les accroissemens du temps en chaque endroit du lieu, sont en raison reciproque des vistesses, que le mobile y a»

Лейбниц полагает, что, поскольку для любых достаточно малых промежутков времени и равных отрезков пути можно считать $dx = v dt$, из данного соотношения непосредственно следует обратная пропорциональность скорости и приращений времени.

Затем он доказывает Теорему II:

При тех же условиях затраченное время растет обратно пропорционально пространству, которое осталось пройти¹.

Действительно, $v = \frac{v_0}{X}(X-x)$ по Теореме I и согласно Лемме

$$dt = \frac{dx}{v}, \text{ тогда } dt = \frac{X}{v_0} \cdot \frac{dx}{X-x}, \text{ т.е. приращения времени обратно про-}$$

порциональны пространству, которое остается пройти.

Поскольку графиком обратно пропорциональной зависимости является гипербола, естественно, что Лейбниц (как мы увидим впоследствии – и Ньютон) в поисках связи между скоростью и расстоянием использует именно эту кривую, и в следующей Теореме III говорится, что приращения времени есть ординаты некой гиперболы с асимптотой EA и с центром в A , абсциссы которой представляют собой пространства, которые остается пройти².

Это утверждение достаточно просто доказать: пусть на рис. 11 дана кривая $GD(D)Q$. Если ординаты этой кривой $(B)(D)$, BD являются приращениями времени, то по Теореме II они обратно пропорциональны расстояниям $A(B)$ и AB ; а это означает, в свою очередь, что площади прямоугольников $A(B)(D)$ и ABD равны. Равенство же указанных площадей составляет свойство гиперболы, а так как проведенное построение годится для любых точек (B) и B , то кривая $GD(D)Q$ есть гипербола.

Теорема IV представляет очевидное следствие Теоремы III: поскольку приращения времени есть ординаты гиперболы, то времена, затраченные на прохождение пути, начиная с некоторой точки,

¹ LH035,09,11, f. 3r. «Le temps employé croist à chaque endroit de l'espace en raison reciproque des espaces qui restent parcourir»

² LH035,09,11, f. 3v. «Les accroissemens du temps, en chaque endroit du lieu, qui retarde par tout également un mouuement uniforme en soy même, pourront estre representez par les appliquées EG , BD , $(B)(D)$ etc. de l'Hyperbole $GD(D)Q$ menées sur EA , espace, dans lequel tout le mouuement se doit faire, et qui est partie de l'Asymptote de l'Hyperbole, dont le centre A est le même avec le point de repos».

например E , будут представлены суммами указанных ординат, т. е. проще говоря, будут площадями, ограниченной гиперболой¹.

Наконец, Теорема V говорит, что при всех означенных выше условиях, если расстояния, которые остается пройти движущемуся телу, будут относиться между собой как числа, времена будут относиться как логарифмы:

Если движение тела является само по себе равномерным и единообразно замедляется при прохождении участков пути, пространства BA или $(B)A$, которые остается пройти до точки покоя A , начиная с точки B или (B) , куда прибыло движущееся тело, будут относиться как числа; времена же, которые остается потратить для достижения некоторой точки P по эту сторону от точки покоя, будут как логарифмы отношений этих чисел, BA или $(B)A$, к PA , расстоянию этой точки P до точки покоя, принимаемому за единицу².

Для доказательства Теоремы V Лейбниц использует ту же схему, что и Ньютон для доказательства своей Теоремы II. А именно, у него расстояния (так же, как у Ньютона – скорости), составляют геометрическую прогрессию. Лейбниц пишет:

Поскольку известно, что отрезки AP , AB , $A(B)$, AE [см. рис. 11] составляют непрерывную геометрическую прогрессию, гиперболические части $QP(B)(D)Q$, $(D)(B)BD(D)$, $DBEGD$ будут равными³.

В отличие от Ньютона, который аналогичное утверждение доказывает, Лейбниц считает его достаточно очевидным. Действительно если сопротивление пропорционально скорости, то можно, например, принять, что в равные последовательные промежутки времени скорость уменьшается каждый раз в q раз ($q < 1$), так что если начальная скорость равна v , то в следующий момент она равна qv , затем $q(qv) = q^2v$, затем $q(q^2v) = q^3v$ и т. д. Нетрудно видеть, что тогда и пройденные расстояния тоже составят геометрическую про-

¹ Там же. «Le même estant posé les temps mêmes, employez à parcourir une certaine partie de l'espace, comme EB ou $E(B)$ seront representez par les portions hyperboliques $GEBDG$, $GE(B)(D)G$ comprises entre deux appliquées, dont l'une EG passe par E . point d'où le mobile est parti, l'autre BD ou $(B)(D)$ par B ou (B) où le mobile est arrive».

² Там же. «Si le mouvement d'un corps est uniforme en soy même, mais retardé également par le lieu où il passe, les espaces BA ou $(B)A$ qui restent à parcourir jusqu'au point de repos A depuis le point B . ou (B) . où le mobile est arrive, estant comme les nombres; les temps qui restent à employer jusqu'à un certain point, P . pris en deça du point de repos, seront comme les Logarithmes des raisons de ces nombres, BA ou $(B)A$, à PA , distance de ce point P . du point de repos, pris pour l'unité».

³ Там же.

грессию $v\Delta t, qv \Delta t, q^2v \Delta t, q^3v \Delta t, \dots$). «Гиперболические части» – это, конечно, промежутки времени (у Ньютона, как мы помним, для равных промежутков времени геометрическую прогрессию составляют скорости). Далее Лейбниц говорит:

Следовательно, не только гиперболические части $GEBDG$, $GT(B)(D)G$, $GEPQG$, или (по Теореме IV) уже затраченные времена (курсив мой. – В. К.), но также и гиперболические части $QP(B)$ $(D)Q$, $QPBDQ$, $QPTGQ$ составят арифметическую прогрессию, откуда следует, что указанные последние гиперболические части представляют логарифмы отношений чисел $A(B)$, AB , AE к единице AP . Или они (по Теореме IV) представляют также времена, затраченные от точек E или B или (B) до точки P , следовательно, указанные времена будут относиться как вышеозначенные логарифмы¹.

Таким образом, Лейбниц хочет сказать, что если замедление движения тела пропорционально скорости, то приращение времени как функция пройденного расстояния может быть представлена графиком гиперболы, где по оси абсцисс расстояние откладывается в экспоненциальной шкале. «Гиперболические части», которыми он постоянно оперирует, есть площади под гиперболой, и, следовательно, они представляются логарифмами соответствующих расстояний. Поэтому времена будут относиться как логарифмы.

Если сравнивать Теорему V Лейбница с Теоремой II Ньютона, то с самого начала можно было ограничиться лишь одним утверждением, что «расстояния AP , $A(B)$, AB , AE составляют геометрическую прогрессию», чтобы отметить их сходство. Но на самом деле это сходство гораздо более существенно. Для того чтобы это показать,

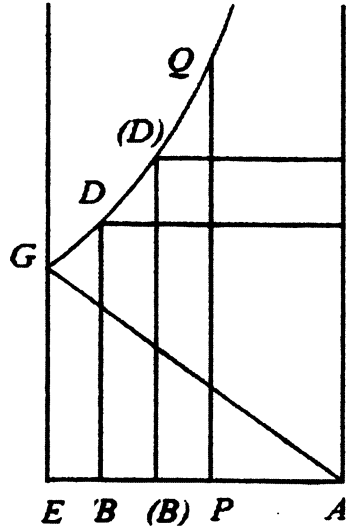


Рис. 11

¹ Там же. Согласно лейбницеvскому определению логарифма $\log 0 = +\infty$; поэтому в действительности, согласно принятым современным определениям, это должны быть логарифмы отношений AP к $A(B)$, AB , AE .

проанализируем Теорему V, пользуясь современной математической символикой.

Поскольку по Теореме II Лейбница $dt = \frac{X}{v_0} \cdot \frac{dx}{X-x}$, то интегрируя, получаем: $\frac{v_0}{X} t = \ln \frac{X}{X-x}$ и $x = X(1 - e^{-\frac{v_0}{X} t})$. Ясно, что $X-x$ есть расстояния, которые предстоит пройти, и, следовательно, если они будут относиться как числа, то времена будут относиться как логарифмы. Нетрудно видеть также, что эти расстояния представляют непрерывную геометрическую прогрессию, поскольку (как мы только что видели) Лейбниц выбирает в качестве абсциссы для своей гиперболы показательную функцию и $X-x = X e^{-\frac{v_0}{X} t}$; тогда соответствующие «гиперболические части», т. е. времена, будут равными. На этом Лейбниц и строит доказательство своей Теоремы V.

Лейбницеvские теоремы II–V являются эквивалентными ньютонvской Теореме II. Действительно, согласно Лейбницу (Теорема V), $x = X(1 - e^{-\frac{v_0}{X} t})$ и дифференцирование сразу дает $v = \frac{dx}{dt} = v_0 e^{-\frac{v_0}{X} t}$; это выражение есть не что иное, как утверждение Теоремы II Ньютона: «если взять равные последовательные промежутки времени, то скорости в начале каждого отдельного промежутка образуют геометрическую прогрессию».

Здесь необходимо напомнить, что Ньютон (как и Лейбниц) рассматривал показательную функцию как предельный случай геометрической прогрессии (см. объяснение этого у Крылова) и использовал для оси абсцисс экспоненциальную шкалу.

Схожесть подходов ясно видна из рассмотрения Следствия к Теореме II Ньютона¹. Как и Лейбниц, Ньютон исследует здесь (рис. 12) гиперболу BG с асимптотами AC и CH и утверждает, что время движения будет представлено площадью $ABGD$. Кроме того, исходное уравнение Теоремы II может быть записано как

$$\frac{dv}{dt} = -kv, \text{ тогда } v = v_0 e^{-kt} \text{ и } x = v_0(1 - e^{-kt}).$$

¹ Ньютон. Математические начала... С. 313.

Таким образом, мы получили одинаковые выражения и для пройденных расстояний, они различаются лишь коэффициентами, что и должно было быть, так как Ньютон измеряет и время и расстояние вдоль одного и того же отрезка AC .

Следовательно, результаты, полученные Лейбницем и Ньютоном, являются, по существу, идентичными, и это доказывает тот факт, что Лейбниц действительно получил свои теоремы во время жизни в Париже, за двенадцать лет до публикации «Начал».

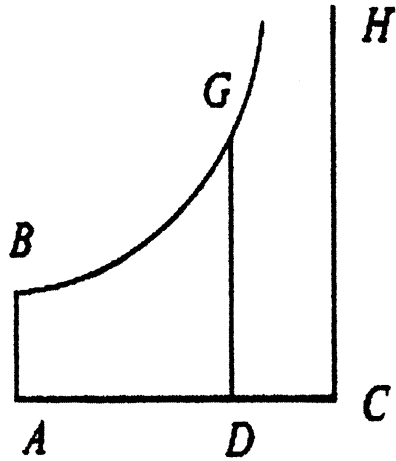


Рис. 12

* * *

Основываясь на этих материалах, можно высказать некоторые соображения относительно того, почему Лейбниц впоследствии отверг идею возможности построения вечного двигателя, хотя сначала он был ее горячим сторонником. Разумно предположить, что в процессе своих занятий механикой Лейбниц постепенно пришел к представлению, что трение есть результат бесчисленных столкновений тела с отдельными частицами среды. По-видимому, в конце концов он понял, что в результате этого процесса энергия будет необратимо теряться. Когда он пришел к правильному пониманию сути законов сохранения, он осознал невозможность построения вечного двигателя, поскольку невозможно освободиться от трения.

* * *

Автор считает приятным долгом выразить свою искреннюю благодарность Э. Кноблаху (Технический университет Берлина) и Х. Хехту (Берлинская академия наук) за постоянный интерес и помощь в работе над статьей, а также – О. Федоровой (ИИЕТ РАН) за помощь в переводе латинских текстов и Н. Вдовиченко (ИИЕТ РАН) за полезные замечания в процессе обсуждения работы.

Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки¹

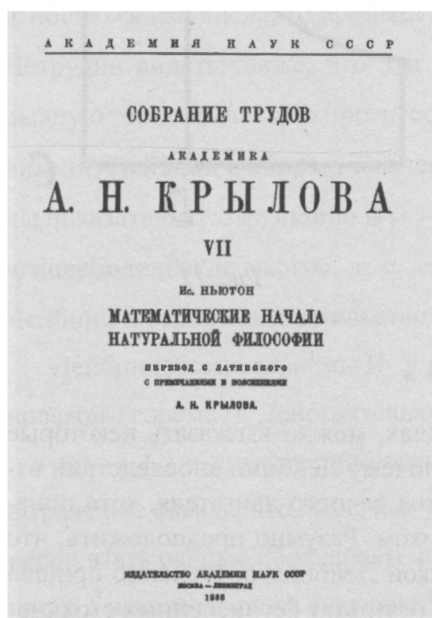


Рис.1. Титульный лист «Начал» в переводе А.Н. Крылова

были написаны в основном по-латыни и в них использовались методы, не знакомые современному читателю (сошлюсь, например, на синтетико-геометрический метод Ньютона). В течение многих лет русские и советские историки науки мечтали об этих переводах, и наконец в 1937 г. эта задача была выполнена – осуществлены переводы «Математических начал натуральной философии» И. Ньютона и «Динамики» Г. В. Лейбница. Справедливости ради следует отметить, что к тому времени уже существовал перевод

В Советском Союзе 1930-е гг. были периодом все возрастающего интереса к истории науки: эти годы отмечены созданием Института истории науки и техники, а также публикацией большого числа книг в этой области, причем особое значение среди таких публикаций имели переводы классиков науки. Советские издательства в течение ряда лет практиковали даже специальную серию «Классики естествознания», в рамках которой печатались эти переводы. Однако особую трудность в этом предприятии представляли книги создателей классической науки – Галилея, Ньютона и Лейбница, поскольку они

¹ Впервые опубликовано в: Вопросы истории естествознания и техники. 2005. № 4. С.105–124.

«Начал»¹, сделанный замечательным русским математиком и механиком А. Н. Крыловым в 1914 г. К этому времени в его бурной научной и административной деятельности (напомним, что он был генерал-лейтенантом флота, главным инспектором кораблестроения и председателем Морского технического комитета) наметился перерыв, и он решил обратиться к истории науки. Вот как он сам впоследствии говорил об этом:



Рис. 2. Алексей Николаевич Крылов

В 1913 г. и в первые месяцы 1914 г. я продолжал чтение лекций в Морской академии, изредка получал поручения от морского министра, консультировал на заводах, по субботам

утром заседал в правлении РОПит² и, кроме того, составлял и проверял спецификацию и проект заказа новых для него теплоходов; остающееся время посвящал научной работе, главным образом изучению «Начал» Ньютона, которые я намеревался перевести с латинского на русский язык³.

Крыловский перевод «Начал» был событием в русской науке не только потому, что отечественному читателю впервые была дана возможность ознакомиться с главной книгой современного естествознания, но и потому, что Крылов снабдил свой перевод подробными математическими комментариями, объясняющими наиболее трудные места и переводящими доказательства Ньютона, изложенные на языке синтетической геометрии, на язык современного математического анализа. Однако в своем стремлении объяснить Ньютона, Крылов часто увлекался и таким образом модернизировал

¹ *Ньютон И.* Математические начала натуральной философии. Изд. Николаевской морской академии. СПб., 1914. Далее ссылки даны по изданию 1989 г.

² [Российское общество предпринимателей и торговцев. – В. К.]

³ *Крылов А. Н.* Мои воспоминания. М.: Изд. АН СССР, 1963. С. 203.

текст, чтобы тот наилучшим образом соответствовал современному читателю, в ущерб точности перевода.

Примеры стремления Крылова к модернизации текста Ньютона встречаются на каждом шагу, например, в доказательстве Следствия 2 (предложение VI, теорема V) в переводе Крылова говорится:

Центростремительная сила обратно пропорциональна пределу количества $SY^2 \times PQ^2/QR$ [...], ибо произведения $SY \times QP = SP \times QT$ ¹

В то время как у Ньютона просто говорится, что сила обратно пропорциональна количеству $SY^2 \times PQ^2/QR$ (а не пределу), ибо «прямоугольники $SY \times QP$ и $SP \times QT$ равновелики»².

В доказательстве следующего следствия у Крылова сказано, что центростремительная сила будет пропорциональна некоторой величине вследствие того, что « $PV = QP^2/QR$ по свойству круга кривизны»³. В оригинале слова «по свойству круга кривизны» отсутствуют.

Следующий пример еще более показателен: доказательство знаменитого предложения XI, задачи VI (о законе центростремительной силы, направленной к фокусу эллипса) Крылов дает⁴ в форме современной математической статьи:

На SP опустим перпендикуляр QT и обозначим параметр эллипса через L , так что $L = 2BC^2/AC$, имеем

$$L \times QR : L \times Pv = QR : Pv, \quad (1)$$

но $QR = Px$, из подобия же треугольников Pxv и PCE следует

$$Px : Pv = PE : PC,$$

значит, $QR : Pv = AC : PC$,

$$\text{но } L \times Pv : Gv \times Pv = L : Gv \quad (2)$$

$$\text{и } Gv \times vP : Qv^2 = PC^2 : CD^2. \quad (3)$$

При совмещении точек P и Q будет (лемма VII, след. 2)

$Qx = Qv$ и следовательно в пределе будет

$$Qx^2 : QT^2 = Qv^2 : QT^2 = EP^2 : PF^2 = AC^2 : PF^2 = CD^2 : CB^2 \text{ (лемма XII).}$$

$$\text{Итак, } Qv^2 : QT^2 = AC^2 : PF^2 = CD^2 : CB^2. \quad (4)$$

Между тем в оригинале нет ни нумерации уравнений, ни ссылок на подобие треугольников, ни упоминания о пределах:

¹ *Ньютон*. Математические начала... 1989. С. 82.

² *Ньютон И.* Математические принципы натуральной философии. М.; Л.: ГОНТИ НКТП, Главная редакция технико-теоретической литературы, 1938 (гранки). С. 91.

³ *Ньютон*. Математические начала... 1989. С. 83.

⁴ Там же. С. 91-92.

Ad SP demittatur perpendicularis QT , et ellipseos latere recto principali (seu $2BC$ quad./ AC) dicto L , erit $L \times QR$ ad $L \times Pv$ ut QR ad Pv , id est, ut PE seu AC ad PC ; $L \times Pv$ ad GvP ut L ad Gv , et GvP ad Qv quad. ut PC quad. ad CD quad. et (per corol. 2. lem vii) Qv quad. ad Qx quad. punctis Q et P coeuntibus est ratio aequitatis; et Qx quad. seu Qv quad. est ad QT quad. ut EP quad. ad PF quad. id est ut CA quad. ad PF quad sive (per lem. XII.) ut CD quad. ad CB quad. Et conjunctis his omnibus rationibus, $L \times QR$ fit ad QT quad. ut $AC \times L \times PCq$, seu $2CBq \times PCq \times CDq$ ad $PC \times GvCDq \times CBq$, sive ut $2PC$ ad Gv . Sed punctis coeuntibus aequantur $2PC$ et Gv ¹.

Новый перевод в точности соответствует латинскому оригиналу:

Опуская из SP перпендикуляр QT и обозначая через L параметр эллипса, т.е. $2BC^2/AC$, находим, что $L \times QR$ относится к $L \times Pv$ как QR относится к Pv , т.е. PE или как AC к PC , а $L \times Pv$ относится к GvP как L к Gv , и GvP относится к Qv^2 как PC^2 к CD^2 . Но при совпадении точек Q и P будет Qv^2 равно Qx^2 (по следствию леммы XII); наконец, Qx^2 или Qv относится к QT^2 как EP^2 к PF^2 , т.е. как CA^2 к PF^2 или (по лемме XII как CD^2 к CB^2). По перемножении всех этих пропорций получим $L \times QR$ относится к QT^2 как $AC \times L \times PC^2 \times CD^2$ (или $2CB^2 \times PC^2 \times CD^2$) к $PC \times Gv \times CD^2 \times CB^2$, или как $2PC$ к Gv^2 .

Наконец, укажем, что иногда Крылов в своем стремлении к модернизации не просто дополняет текст Ньютона или подвергает его модификации, а даже заменяет одно понятие другим, если ему это кажется справедливым. Так второй закон Ньютона в его переводе гласит:

Изменение количества движения пропорционально приложенной силе и происходит по направлению той прямой, по которой эта сила действует³.

В то время как у Ньютона речь идет не о «количестве движения», а о «движении» вообще:

Mutationem motus proportionalem esse vi motrice impressae et fieri secundum lineam rectam qua vis illa imprimitur⁴.

Что в точности соответствует новому переводу:

Изменение движения пропорционально приложенной силе и происходит по той прямой линии, по которой действует эта сила⁵.

¹ Newton, I. Philosophiae naturalis principia mathematica. Cambridge, 1972. P. 119.

² Ньютон. Математические принципы... 1938. С. 102.

³ Ньютон. Математические начала... 1989. С. 40.

⁴ Newton. Philosophiae naturalis... 1972. P. 58.

⁵ Ньютон. Математические принципы... 1938. С. 58.

Конечно, Ньютон знал разницу между понятием «движения» (*motus*) и «количества движения» (*momentum*), и если он в данном случае употребил слово «движение», у него, очевидно, были для этого веские основания.

Когда уже при советской власти в 1930-е гг. в СССР стала бурно развиваться история науки, стала отчетливо ощущаться необходимость нового, более адекватного оригиналу, перевода «Начал». Это ощущение отчетливо прозвучало в статье Т. П. Кравца «Ньютон и изучение его трудов в России», опубликованной в юбилейном сборнике, посвященном 300-летию со дня рождения Ньютона в 1943 г. (в разгар войны с гитлеровской Германией):

...Накануне войны 1914–1918 г. известное одесское издательство «Матезис» намеревалось выпустить перевод «Начал», сделанный Чакаловым. По обстоятельствам войны и последовавшей разрухи издание не могло состояться. Но верстка перевода сохранилась: по отзыву видевших ее он обладает большими достоинствами. Нам кажется, что мы могли бы позволить себе роскошь двух переводов «Начал»¹.

Не подлежит сомнению, что подобную точку зрения разделяли многие ведущие советские физики и историки науки. Более того, это место из статьи Кравца 1943 г., сопоставленное с фактом готовящейся в 1938 г. публикации (пусть несостоявшейся), вызывает недоумение: невозможно себе представить, чтобы Кравец, крупный советский историк науки, член-корреспондент АН СССР, человек близкий к Вавилову и Крылову, не знал об этой публикации. Более того, в 1934 г. по инициативе Вавилова и Крылова было задумано издание семитомного собрания сочинений Ньютона (об этом говорят архивные материалы, хранящиеся в фондах Санкт-Петербургского филиала Архива РАН, ПФА²). Учитывая все эти обстоятельства, совершенно не понятно, как мимо Вавилова и Кравца могла пройти незамеченной подготовка в ГОНТИ³ издания нового перевода «На-

¹ *Кравец Т. П.* Ньютон и изучение его трудов в России // Исаак Ньютон / Под ред. С. И. Вавилова. 1643–1727. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1943. С. 328.

² ПФА АН СССР. Ф 154. Оп. 1. № 109. Л. 1–30.

³ ГОНТИ НКТП – Государственное объединенное научно-техническое издательство Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР. До 1934 г. существовало множество отраслевых издательств – медицинское (Медгиз), химическое (Химиздат) и др., в их числе и издательство технико-теоретической литературы (ГТТИ или Гостехиздат). Затем большинство этих издательств были включены в состав Объединения научно-технических издательств НКТП (ОНТИ НКТП), которое

чал». Почему Кравец помнил о том, что было полвека назад и не помнил о том, что было совсем недавно? Кроме того, неясно, кто такой Чакалов: ведь на самом деле новый перевод «Начал» мог быть сделан лишь специалистом, свободно владеющим нелегким аппаратом синтетической геометрии, который используется в книге, а также – экспертом в латыни. Таких людей в России и в СССР было немного, и их имена известны. Имени Чакалова среди них нет. Может быть, говоря о гранках, Кравец на самом деле имел в виду тот же самый перевод и ту же самую книгу, о которой говорю я? Кроме всего прочего, невозможно представить, чтобы издательство «Матезис», просуществовавшее по крайней мере до 1925 г., внезапно рассыпало набор, уже имея гранки нового перевода «Начал», а в обстоятельствах 1938 г. подобное легко объяснимо. Будущие поиски должны пролить свет на этот непростой вопрос.

Этой истории, правда, можно предложить и другое объяснение: дело в том, что с «Матезисом» еще до революции тесно сотрудничал Вениамин Федорович Каган, выдающийся геометр и историк математики, который уже в советское время стал своим человеком в ГОНТИ. Представляется вполне правдоподобным, что если в действительности гранки нового перевода были сделаны в «Матезисе», а книгу издать так и не удалось, то Каган, несомненно, обратил на это внимание и оказался тем самым каналом, по которому перевод «Начал» перекочевал из Одессы в Москву. Поскольку С. Е. Аршон, главный редактор ГОНТИ, был арестован в 1938 г. (об этом ниже), то можно вполне представить себе, что Кравец в 1942 г. никоим образом не хотел намекнуть на связь нового перевода «Начал» с «врагом народа».

в том же 1934 г. превратилось в Объединенное научно-техническое издательство (с той же аббревиатурой – ОНТИ), причем бывшие независимые издательства стали в нем «главными редакциями», сохранившими, впрочем, некоторую автономность. Так в рамках ОНТИ НКТП возникла Главная редакция технико-теоретической литературы (ГРТТЛ), она и занималась выпуском книг серии «Классики естествознания». Главный редактор ГРТТЛ (в то время – С. Е. Аршон) был, по существу, директором издательства. В 1938 г. ОНТИ преобразовано в ГОНТИ (Государственное объединенное научно-техническое издательство), а в 1939 г. ГОНТИ НКТП было ликвидировано, а вместо него создан целый ряд различных издательств, уже не подчиненных Наркомтяжпрому. В их числе вновь было создано Государственное издательство технико-теоретической литературы, где продолжалось издание книг серии «Классики естествознания».

Экземпляр нового перевода «Начал» попал ко мне из личного архива Ивана Васильевича Кузнецова, который в середине 50-х гг. был директором Института истории естествознания и техники АН СССР, а до этого (с 1937 г. и до начала войны) работал в издательстве ГОНТИ старшим редактором отдела физики. Конечно, Иван Васильевич хорошо понимал ценность этого экземпляра, и благодаря его стараниям он смог сохраниться. Однако сохранился он в далеко не идеальном виде: в нем отсутствуют первые и последние страницы, содержавшие выходные данные, фамилии переводчика и редактора, более того, из некоторых страниц аккуратно вырезаны прямоугольные фрагменты полей, имевшие, очевидно, какие-то пометки. Короче, все было сделано для того, чтобы книга не вызывала никаких нежелательных ассоциаций. Для человека, знакомого с практикой советской цензуры, все это выглядело вполне закономерно и обыденно. Эта практика заключалась в том, что книги, написанные автором, подвергнутом репрессиям, уничтожались, или, по крайней мере, в них уничтожалось любое упоминание о нем.

Хранить дома или на работе книгу репрессированного автора, т.е. врага народа, считалось преступлением, и человек, заподозренный в этом, сам мог оказаться в тюрьме. Дело доходило до анекдота: когда после смерти Сталина был арестован и расстрелян Лаврентий Берия, всемогущий шеф тайной полиции, в это самое время выходило в свет второе издание «Большой Советской Энциклопедии», и том на букву «Б» к тому времени уже вышел; так вот вскоре после этого все подписчики энциклопедии получили по почте пакет с рекомендацией аккуратно вырезать из соответствующего тома статью о Берии, а на ее место также аккуратно вклеить вложенные в пакет страницы с вполне безобидным текстом¹. Практически все подписчики последовали этому совету, во всяком случае том со статьей о Берии является сегодня библиографической редкостью. Вопрос, кто в нашем случае был тем лицом, упоминания о котором необходимо было избежать любой ценой, мы коснемся позже. Сейчас я хотел бы остановиться на том, что собственно представляет собой сохранившийся перевод.

¹ БСЭ. 2-е изд. Т. 5. С. 18–22. Статья «Берия Л. П.» была заменена на статью «Берингов пролив», которую вопреки энциклопедическим стандартам пришлось растянуть на несколько страниц.

Несмотря на то что ряд страниц утерян, можно достаточно полно восстановить содержание экземпляра. При внимательном рассмотрении книги становится ясно, что издатели стремились, во-первых, как можно более точно придерживаться текста оригинала, а во-вторых, облегчить усвоение книги для массового (хотя и высокообразованного) читателя. Поэтому из издания были исключены части, относящиеся к чисто математическим проблемам (в Книге I таковы, например, Отдел I, «О методе первых и последних отношений», т. е., выражаясь современным языком, о методе перехода к пределу, Отделы IV «Об определении эллиптических, параболических и гиперболических орбит при заданном фокусе» и V «О нахождении орбит, когда ни одного фокуса не задано», говоря о которых, Крылов подчеркивал, что они «чисто геометрические и заключают в себе решение задач об определении конических сечений по данным их точкам или касательным»¹). Кроме того, в издании отсутствует вся целиком Книга II, посвященная, как мы знаем, движению тел в сопротивляющейся среде и почти целиком ошибочная. По-видимому, издатели стремились не столько к академической полноте, сколько к тому, чтобы в лучшем виде представить созданный Ньютоном фундамент небесной механики (во всяком случае, лишь то, что прошло проверку временем и не вызывает никаких возражений).

Текст перевода занимает в книге 257 страниц, т. е. предполагавшийся перевод обнимал приблизительно половину текста оригинала. Помимо этого, в книге существовали предисловие редактора (вещь обязательная в подобных изданиях) и обширные примечания, объясняющие наиболее трудные места в тексте (распределенные по 88 сноскам). Текст, относящийся к примечаниям, к сожалению, не сохранился, однако по месту сносок можно сделать некоторые предположения относительно их характера. Ряд сносок призваны восполнить отсутствие в книге Отдела I, другие, по-видимому, совпадают с примечаниями А. Н. Крылова, наконец, третьи с ними не совпадают и, вероятно, должны давать объяснение трудных мест, которые Крылов пропустил или не счел нужным объяснять. Книга, по-видимому, должна была иметь формат $82 \times 110^{1/32}$, аналогичный «Геометрии» Декарта, также опубликованной в ОНТИ в 1938 г. У книги Декарта был тот же редактор, что и у книги Ньютона – Г. Ф. Рыбкин. Кстати, последняя в новом переводе называлась не «На-

¹ *Ньютон. Математические начала...* 1989. С. 106.

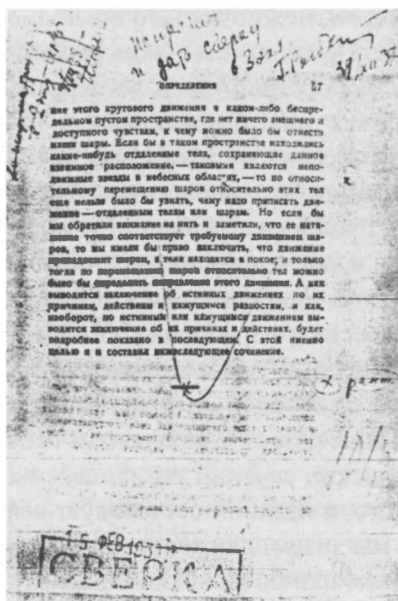


Рис 3. Гранки «Принципов»

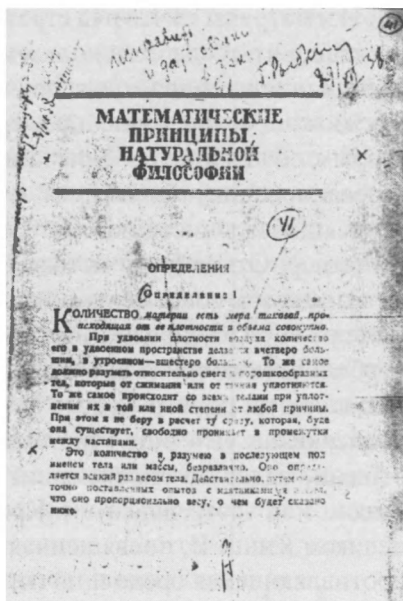


Рис. 4. Лист с инициалом «А»

чала», а «Принципы» – «Математические принципы натуральной философии», что мне представляется более удачным.

Неопровержимым доказательством того, что книга должна была выйти в ОНТИ, являются многочисленные записи работников типографии и издательства на страницах книги: на каждой тетрадке гранок стоит типографский штамп «15 ФЕВ 1938», виза технического редактора Е. Г. Шпака, указание редактора издательства: «Исправить и дать сверку в 3-х экз. Г. Рыбкин. 29/12/38», визы сверщиков и, наконец, типографский штамп «Сверка» (рис.3). Из этого можно сделать вывод, что набор прошел весь цикл типографской проверки, книгу можно было выпускать в свет. Тем не менее этого не произошло. В поисках объяснения этого факт стоит обратить внимание, что на каждой странице есть еще одна виза – а именно, инициал «А» (рис.4). Я полагаю, что он обозначал визу главного редактора издательства С. Е. Аршона, который вскорости был арестован и погиб в тюрьме или в лагере.

Соломон Ефимович Аршон, талантливый советский математик, сменил на посту главного редактора ГРТТЛ ОНТИ другого известного математика и историка науки М. Я. Выгодского, после того как

тот был вынужден уйти после скандала, связанного с присуждением премии Папской академии его книге о процессе над Галилеем. Биография С. Е. Аршона осталась неизвестной, несмотря на ту весьма важную роль, которую он играл в советском научном сообществе в 30-е гг. Со слов Полака¹ и Виленкина², мы знаем только лишь то, что он был арестован в конце 30-х гг. и с той поры его имя уже больше никогда не упоминалось. Тот факт, что новый перевод «Начал» Ньютона, а затем и «Динамика» Лейбница так и не увидели свет, говорит, во-первых, о том, что он имел к этим двум книгам близкое касательство (может быть, даже именно он написал предисловие), а во-вторых, что ему было предъявлено очень серьезное по тем временам обвинение – по слухам, его обвинили в шпионаже, поскольку он переписывался с отцом, «оказавшимся после гражданской войны за рубежом, причем письма зачастую были криптограммами (оба любили головоломки)»³.

Мы не знаем точной даты его ареста, но если учесть, что «Геометрия» Декарта, подписанная к печати 29 ноября 1938 г., была благополучно опубликована, а «Начала»/«Принципы» Ньютона, в декабре того же года проходившие сверку, были уничтожены, представляется весьма вероятным, что Аршон был арестован в самом конце 1938 г. или же – в самом начале 1939 г. В пользу этого предположения говорит и тот факт, что Аршон был уволен с работы в издательстве в июне 1938 г.⁴ Затем в издательство пришел новый директор, работа возобновилась, но замечательные издания Ньютона и Лейбница оказались потерянными безвозвратно.

* * *

Чудом уцелевшие гранки второй книги «Сочинений по динамике» Г. В. Лейбница дошли до нас в значительно лучшем виде: в экземпляре присутствуют все страницы за исключением самой последней, где обычно печатались выходные данные: формат бумаги, количество авторских листов, тираж, фамилии научного и тех-

¹ Кирсанов В. С. Возвратиться к истокам? (Заметки об Институте истории науки и техники АН СССР) // Вопросы истории естествознания и техники. 1994. № 1. С. 14.

² Виленкин Н. Я. Формулы на фанере // Природа. 1991. № 6. С. 101.

³ Там же.

⁴ Приказ № 1636/к от 17 июня 1938 г. НКТП СССР // Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 7297. Оп. 1.

нического редакторов издательства. Но и без этой страницы можно найти все, что нам требуется знать об этой книге. Экземпляр попал в мои руки при разборе архива А. П. Юшкевича – его тесть, Владимир Соломонович Гохман, был одним из переводчиков этой книги.

Книга состояла из двух разделов. Первый раздел «Мелкие статьи» включал:

I. Краткое указание ошибки достопочтенного Декарта и других относительно естественного закона, согласно которому по божьей воле всегда сохраняется якобы одно и то же количество движения и которым неправильно пользуются, между прочим, в механической практике;

II. Дальнейшее пояснение по поводу возражения против декартовского «закона природы» и по поводу выдвигаемого взамен его закона;

III. Некоторый общий принцип, полезный не только в математике, но и в физике, с помощью которого путем рассмотрения божественной мудрости исследуются законы природы, в связи с чем излагается разногласие, возникшее с Мальбраншем, и отмечаются некоторые ошибки картезианцев;

IV. О законах природы и правильном измерении движущих сил – возражение картезианцам и ответ Папену по поводу его соображений, изложенных им в «Acta eruditorum» (1691 г. январь);

V. Динамический этюд о законах движения, где показано, что сохраняется не количество движения, а абсолютная сила, или величина движущего действия;

VI. Динамический этюд о вновь открытых и достойных удивления законах природы в связи с силами и взаимными действиями тел – и о законах, приведенных к их причинам.

Одно из главных сочинений Лейбница по физике «Динамика. О потенции и законах телесной природы» (*Dynamica de potentia et legibus naturae corporae*) составляло целиком содержание второго раздела. Объем книги включал 462 страницы, из которых 335 страниц приходилось на «Динамику», а оставшуюся часть занимали «Статьи», небольшое предисловие и примечания. Взглянув на титульный лист книги (рис. 5), можно подумать, что переводчиком книги был В. И. Егоршин, но это не так: в написанном им же предисловии мы читаем, что переводчиком большинства статей и разделов «Динамики» был В. С. Гохман, а «первоначальный текст перевода остальных частей настоящего издания был дан С. П. Кондратьевым»¹, роль же Егоршина, как я понимаю, свелась к редактированию этого перевода.

¹ Лейбниц Г. В. Сочинения по динамике. М.; Л.: ГОНТИ РГТЛ НКТП, 1938 (гранки). С. 21–22.

По сравнению с философскими сочинениями Лейбница его трудам по теологии и логике, его естественно-научным сочинениям в России не повезло: за исключением «Краткого указания» и некоторых отрывков из математических сочинений – на русский язык не переведено ни одного произведения Лейбница из области физико-математических наук. Поэтому планируемое издание представляло для русского читателя особую ценность – в книге достаточно полно представлена эволюция идей Лейбница, приведших его с созданию новой науки о силе и действии, которую он назвал динамикой. Конечно, вклад

Лейбница в физику не ограничивался указанными сочинениями, для полноты картины следовало бы подумать об издании его «Форономии» (*Phoronomus*), «Новой физической гипотезы» (*Hypotesis physica nova*), состоящей из «Теории абстрактного движения» (*Theoria motus abstracti*) и «Теории конкретного движения» (*Theoria motus concreti*), а также «Попытки выяснить причину небесных движений» (*Tentamen de motuum coelestium causis*), но в предполагаемом издании содержатся и главные идеи, приведшие его к формулировке законов сохранения.

Хотя многие из этих идей сегодня можно считать устаревшими (например, введение и использование понятия конатуса), тем не менее для истории науки сочинения Лейбница по динамике представляются важнейшей вехой в эволюции представлений классической физики, и предполагаемое издание «Сочинений по динамике» на русском языке предназначено было заполнить брешь в исследованиях отечественных ученых, которая продолжает зиять и до сей поры: в то время как в мировой истории науки за время начиная с 30-х гг. прошлого века, появился ряд солидных работ, посвященных

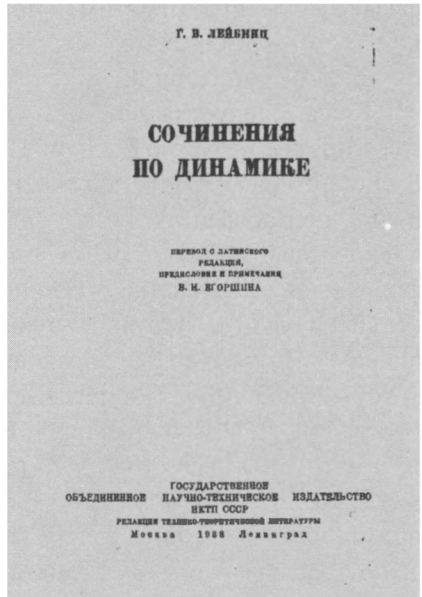


Рис.5 Титульный лист «Динамики» Г.В. Лейбница

физике Лейбница (отметим, к примеру, исследования П. Костабеля¹ и Э. Эйтона²), в русской истории науки эта важнейшая глава так и остается ненаписанной.

Теперь следует сказать несколько слов о редакторе и переводчицах книги. Ее редактор Василий Петрович Егоршин (1898–?) в 30-е гг. был одним из авторитетных специалистов по истории и философии науки, пользовавшихся благосклонным вниманием со стороны советской власти. Так, в 1930 г. он выпустил книгу «Естествознание, философия и марксизм»³ (единственная из всех тогдашних книг по философии и истории науки), она заслужила одобрительную оценку Э. Кольмана, надзиравшего за наукой от имени ЦК ВКП(б), который ругая ругает таких выдающихся ученых, как Егоров, Буняковский, Лосев, Флоренский, Бугаев, Некрасов: «Весь этот букет математиков-идеалистов, защитников самодержавия, религии». И далее сетует, что этому засилью «мракобесов» до сих пор не дан отпор, лишь «в вышедшей только книжке т. Егоршина [...] дан краткий обзор «заслуг» русских математиков на идеалистическом фронте»⁴.

И действительно, достаточно прочитать оглавление книги Егоршина, чтобы понять ее направленность: «Связь естествознания с реакционной философией», «Отражение реакционной философии в «Курсе физики» О. Д. Хвольсона», «Сотрудничество русских естествоиспытателей с философскими черносотенцами» и т. п. Одновременно с отстаиванием большевистских позиций в естествознании Егоршин определенно имел склонность к истории науки, и в этой области ему принадлежат немалые заслуги. В 1934 г. он пишет статью «Из истории механики эпохи Возрождения» и публикует ее в одном из советских официозов того времени – журнале «Под знаменем марксизма»⁵ (1934, № 5, с. 86–113), а в следующем году подготавливает диссертацию «Галилей в истории

¹ Costabel, P. Leibniz et la dynamique, Paris, 1960.

² См. ссылки на его работы Aiton, E. J. Leibniz. A biography. Bristol; Boston, 1985.

³ Егоршин В. П. Естествознание, философия и марксизм. М.: Госиздат РСФСР, 1930.

⁴ Кольман Э. Политика, экономика и... математика // За марксистско-ленинское естествознание. 1931. № 1. С. 30.

⁵ Егоршин В. П. Из истории механики эпохи Возрождения // Под знаменем марксизма. 1934. № 5. С. 86–113.

механики»¹. В 1937 г. Егоршин редактирует перевод «Избранных сочинений по механике» Иоганна Бернулли², сделанный В. С. Гохманом и Д. Г. Беспрозванным, а в 1938 г. под его редакцией выходит перевод «Основ динамики точки» Леонарда Эйлера³, причем предисловие и примечания принадлежат также Егоршину. Перевод осуществлен другими двумя специалистами В. С. Гохманом и С. П. Кондратьевым, они же переводчики и книги Лейбница по динамике. Наконец, уже после войны Егоршин опубликовал свой собственный перевод «Динамики» Даламбера, снабдив его подробными примечаниями⁴.



Рис. 6. Владимир Соломонович Гохман

О Д. Г. Беспрозванном и С. П. Кондратьеве узнать ничего не удалось, известно только, что, помимо Эйлера и Лейбница, Кондратьев также переводил с латыни «Описание морского берега Испании» Р. Ф. Авиена⁵.

Что же касается В. С. Гохмана (рис. 6), то о нем удалось узнать побольше. Владимир Соломонович Гохман (1880–1956) был чрезвычайно талантливым и прекрасно образованным человеком; он родился в Мариуполе в семье крестьянина – еврея-колониста, который к моменту рождения сына уже служил счетоводом у богатого торговца. В 1899 г. он закончил гимназию с золотой медалью и поступил Петербургский университет, избрав своей специальностью физику. После окончания университета он собирался продолжать

¹ Во всяком случае ее автореферат напечатан в журнале «Вестник Коммунистической академии» (1935) № 1–2, с. 55–58.

² Бернулли И. Избранные сочинения по механике. М.; Л.: ГРТТЛ, 1937.

³ Эйлер Л. Основы механики точки. М.; Л.: ОНТИ, 1938.

⁴ Даламбер Ж. Динамика. М.; Л.: Гостехиздат, 1950.

⁵ Вестник древней истории. 1939. № 2(7). С. 227–237.

занятия наукой, но обстоятельства вынудили его кардинально изменить профессию (по слухам, он участвовал в студенческих беспорядках, и из-за этого его не оставили в университете; существует, однако, и другое объяснение этого факта: для него было невозможно стать приват-доцентом, так как для этого необходимо было перейти в православие). Вместо приват-доцента Владимир Соломонович стал сотрудником страхового общества «Россия», но не простым, а выдающимся. Годы революции и Гражданской войны он провел в Нью-Йорке, наездами бывая в России, то в Москве, то в Мариуполе.

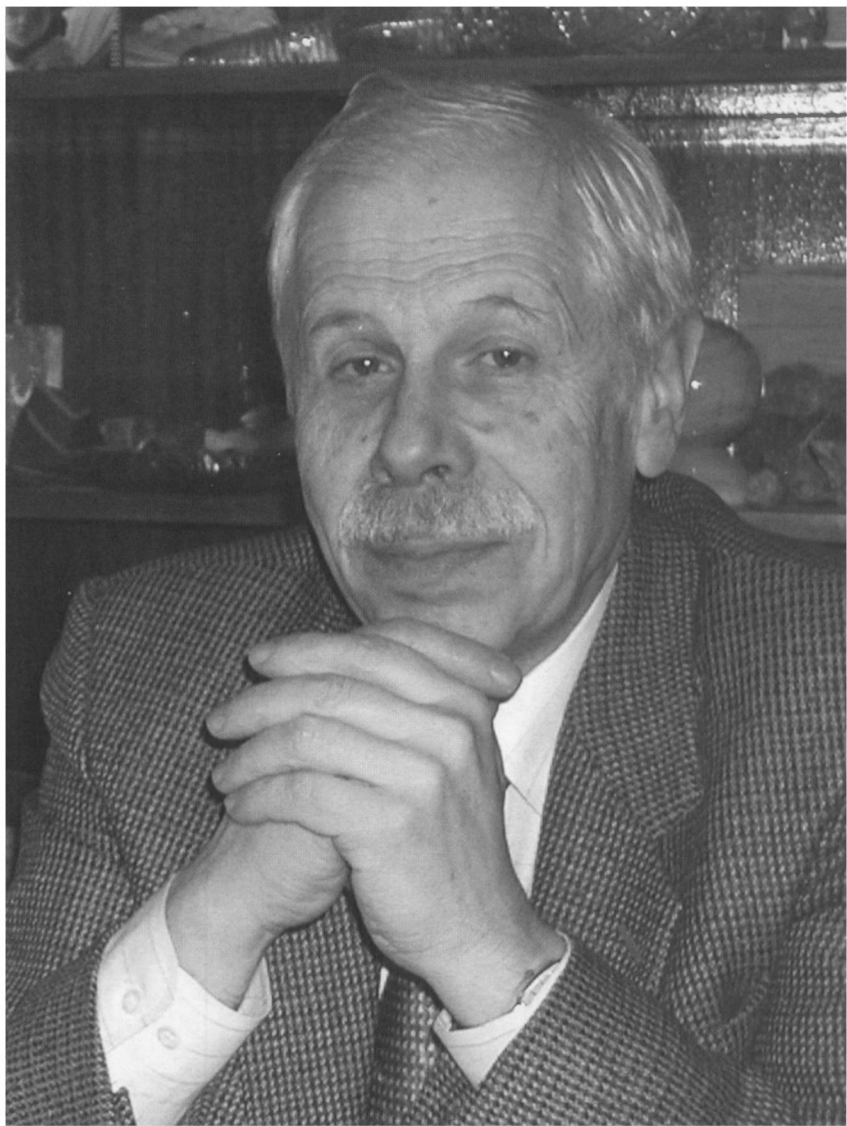
В 1922 г. Гохман окончательно переселился в Москву, где занял должность управляющего научно-техническим отделом Госстраха. Это были годы нэпа, и он, вероятно, неплохо зарабатывал, потому что смог – на фоне общей разрухи и нехватки жилья – выстроить себе трехкомнатную кооперативную квартиру в начале теперешнего Кутузовского проспекта. Впоследствии квартира стала государственной, но всем жильцам выдали компенсацию. В 1929 г. дочь Гохмана, Елена Владимировна, вышла замуж за Адольфа Павловича Юшкевича, будущего выдающегося историка математики, который еще на моей памяти жил в этой квартире.

В 30-е гг. Гохман уже оставил свою службу в Госстрахе и стал доцентом кафедры физики Московского института связи, по-видимому, именно в это время он обратился к переводческой деятельности и не оставлял ее уже до конца жизни. В 1934 г. Гохман переводит для сборника «Второе начало термодинамики», статьи Уильяма Томсона (лорда Кельвина) (с английского) и Мариана Смолуховского (с немецкого)¹. В 1934–1936 гг. он отредактировал и отчасти исправил перевод (с немецкого) трехтомной «Истории физики» Фердинанда Розенбергера², к тому времени, безусловно, лучшей книгой в этой области (ее первое издание было подготовлено Сеченовым, знаменитым русским физиологом). Затем, как мы уже теперь знаем, он взялся за перевод (с латыни) трудов Эйлера и Лейбница.

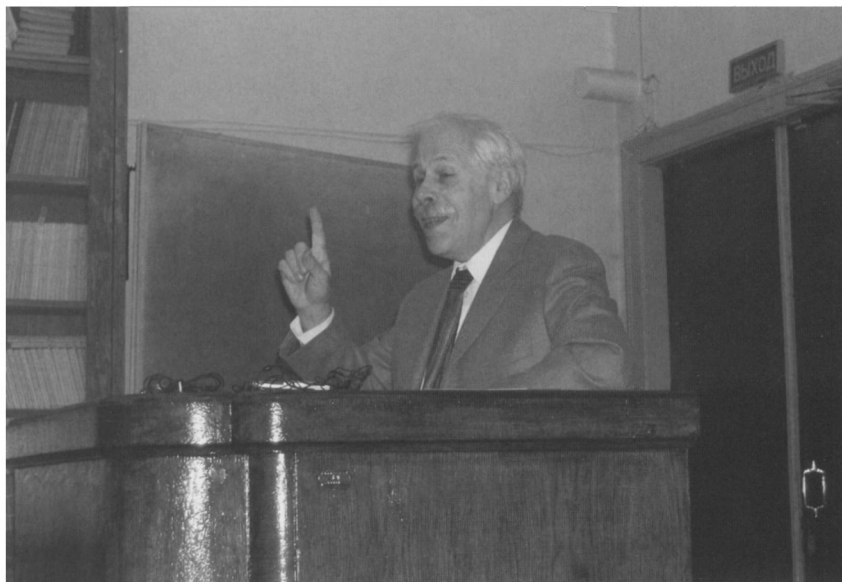
В 1937 г. он перевел (с латыни, при участии Д. Г. Беспрозванного) «Избранные сочинения по механике» И. Бернулли (см. выше) и (с разных языков) сборник работ различных авторов (Д. Бернулли, М. Ломоносов, Д. Джоуль, Р. Клаузиус, Дж. Максвелл), вышедший

¹ Второе начало термодинамики. М.; Л.: ГТТИ, 1934.

² Розенбергер Ф. История физики: В 3 т. М.; Л.: ОНТИ, 1934–1936.

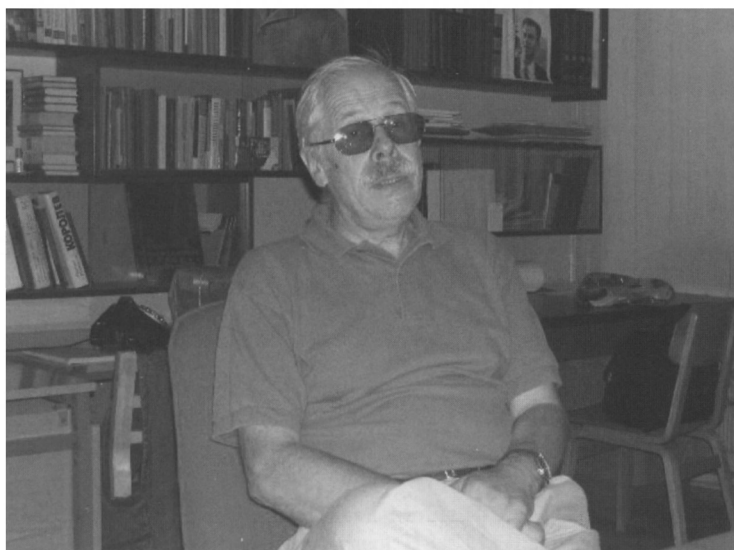


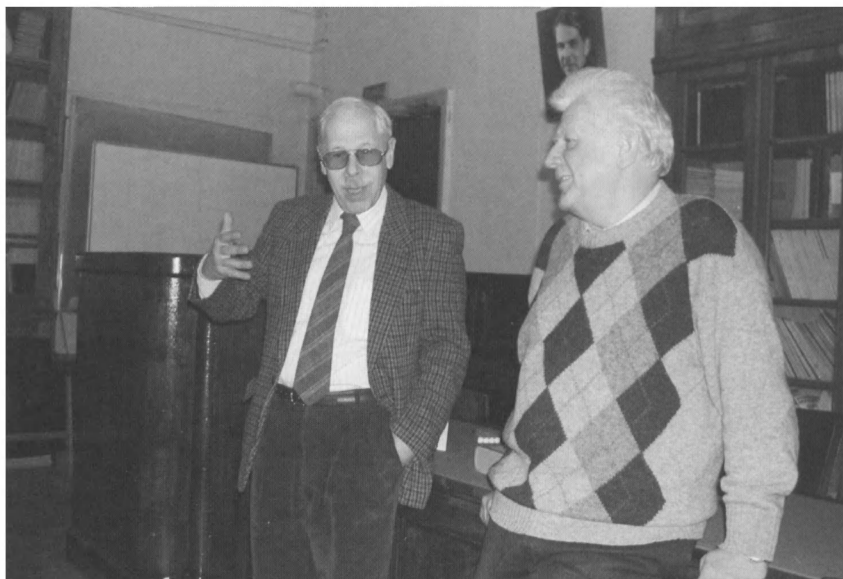
В.С. Кирсанов в 2006 г.



Выступление в ИИЕТе в 2003 г.

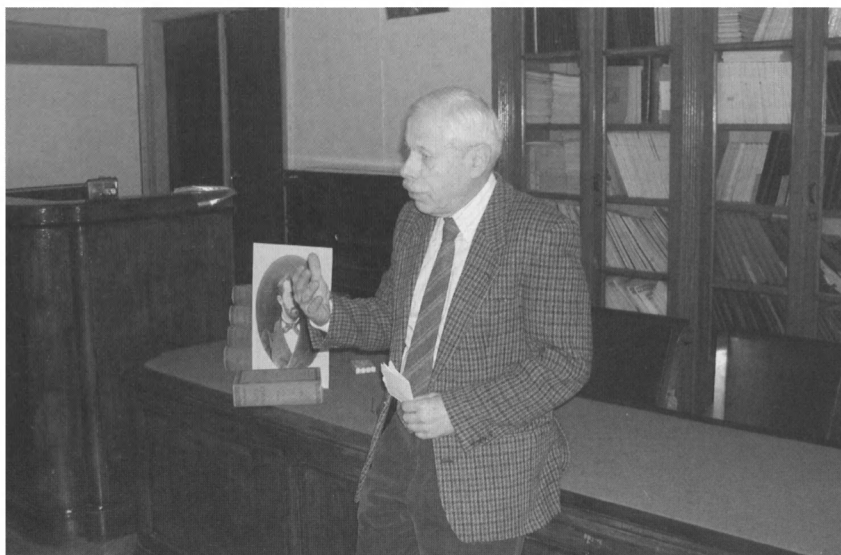
В ИИЕТе, в секторе физики в 2002 г.





С В.П. Визгиным в ИИЕТе, 2003 г.

Выступление на семинаре, ИИЕТ, 2002 г.

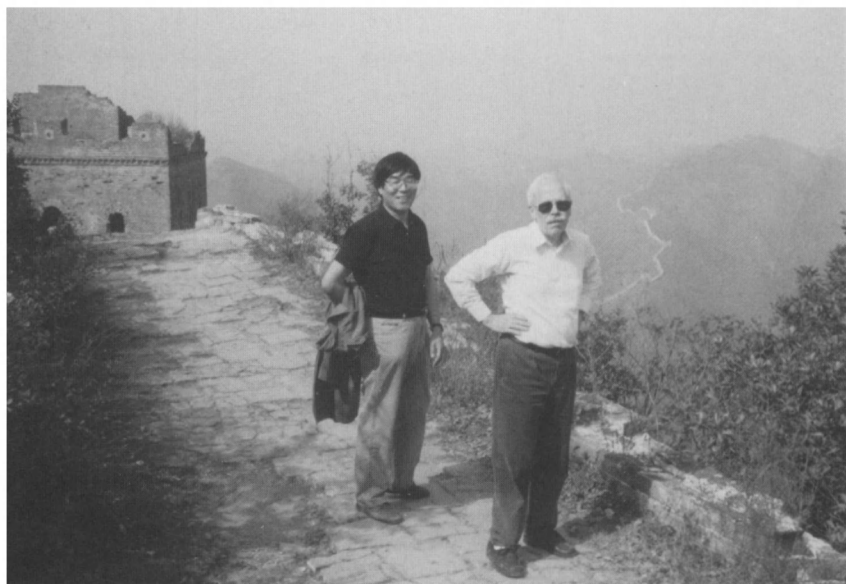




С С. Демидовым в Кортоне,
Италия 1994 г.

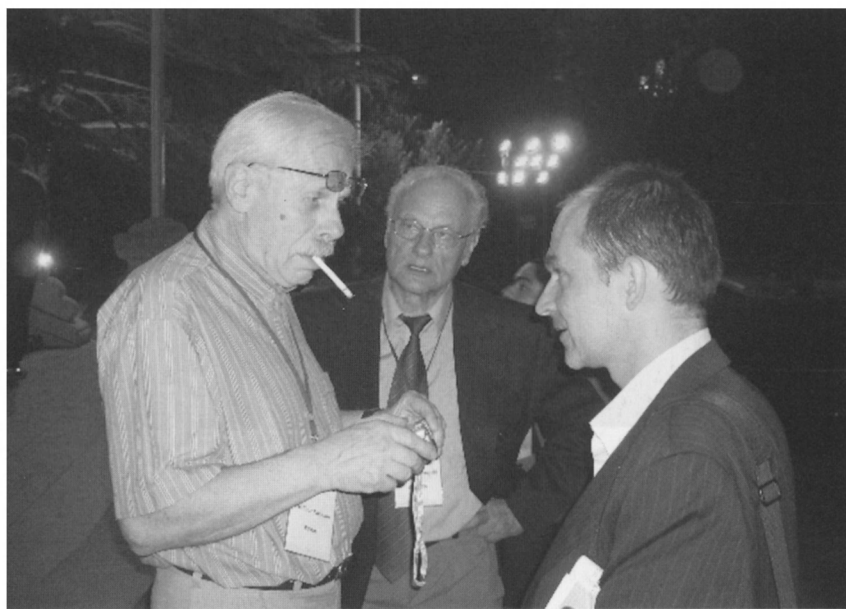


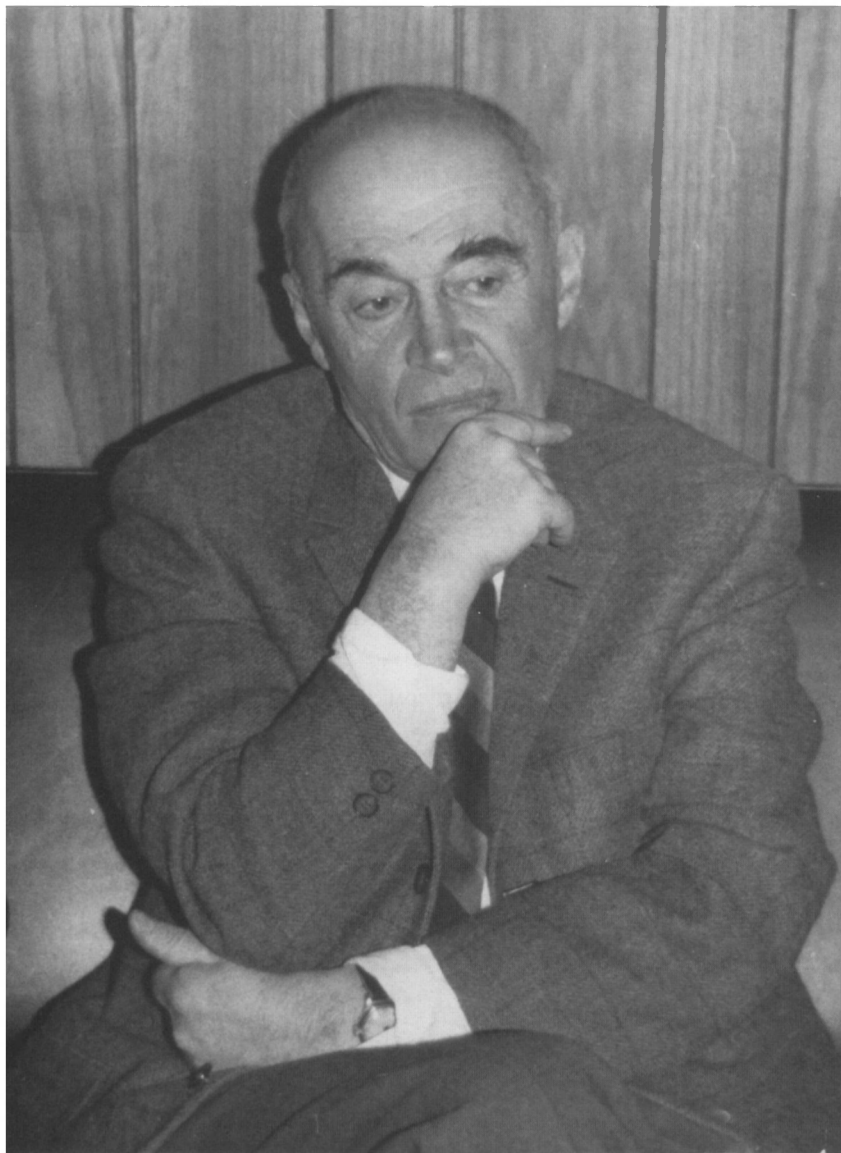
С А.П. Юшкевичем в
Мюнхене, 1980-е гг.



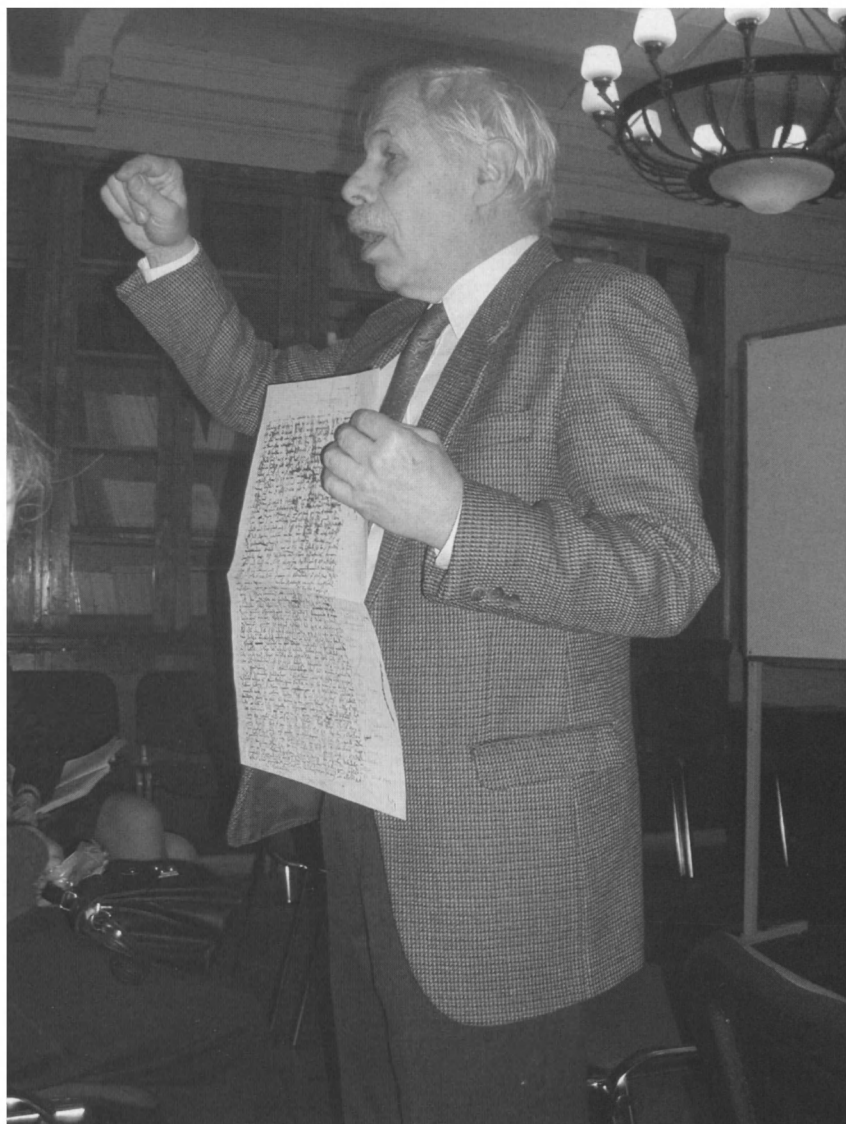
С Лю Дуньом на Великой китайской стене, 2002 г.

С Д. А. Баюком и Ю. Криштопайтисом в Пекине в 2005 г.

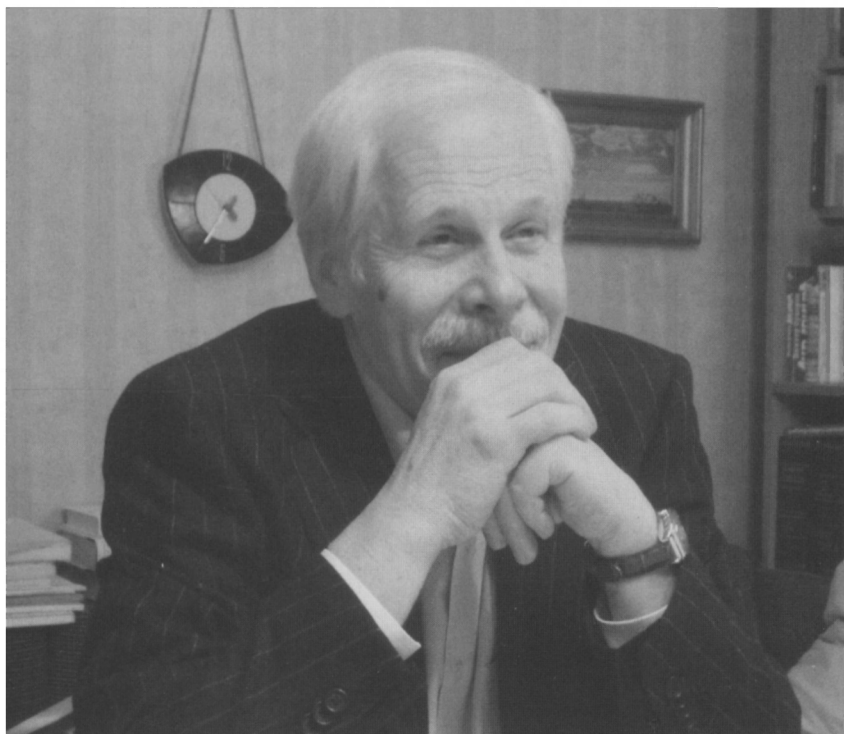




Б.Г. Кузнецов в 1974 г.



Доклад о рукописях Лейбница в 2003 г.



В день своего 70-летия

под заглавием «Основатели кинетической теории материи»¹. В 1938 г. он переводит «Аналитическую механику» Лагранжа (с французского)². Наконец, уже после войны, незадолго до смерти, им подготовлены «Гидродинамика» Даниила Бернулли (перевод с латыни)³ и третий том «Экспериментальных исследований по электричеству» Майкла Фарадея (перевод с английского, совместно с Е. Н. Кладом)⁴.

Становится ясно, что среди переводчиков серии «Классики естествознания» В. С. Гохман был, конечно, выдающейся фигурой как по количеству выполненной им работы, так и по тематическому диапазону. Вместе с тем даже из этого небольшого анализа видно, как мало было людей, способных выполнять нелегкую работу переводчика латинских научных текстов. В те довоенные годы такими людьми были В. С. Гохман, С. П. Кондратьев, Д. Г. Беспровзванный и упомянутый Т. П. Кравцом Чакалов. К этому списку можно добавить А. Н. Крылова, Д. Д. Мордухай-Болтовского, и Г. Н. Свешникова (переводчика «Стереометрии винных бочек» И. Кеплера). Возвращаясь к вопросу о том, кто мог быть автором нового перевода «Начал» Ньютона, мы, по-видимому, должны ограничиться этими семью кандидатурами; Крылова, Мордухай-Болтовского и Свешникова можно исключить, – первого – по очевидной причине, остальных же – потому, что оба были математиками, и вряд ли взялись бы за перевод книги по физике. Тогда остается всего четверо. Среди них скорее всего и находится наш неизвестный автор.

* * *

Нам остается рассмотреть последнюю из невышедших книг – хрестоматию по истории физики XVII века, составленную Б. М. Гессеном (рис. 7). Ее гранки попали ко мне, как и предыдущая книга, в результате разбора архива А. П. Юшкевича и предположительно экземпляр принадлежал тому же В. С. Гохману. Этот экземпляр, как и первый из мною рассматриваемых, подвергся цензуре: титульный лист и все страницы с выходными данными отсутствуют, в добавок утеряны заключительные тетради. Тем не менее многое удалось установить. Во-первых, полностью сохранилось предид-

¹ Основатели кинетической теории материи. М.; Л.: ОНТИ, 1937.

² Лагранж Ж. Аналитическая механика. Т. 1. М.; Л.: ОНТИ ГРТТЛ, 1938.

³ Бернулли. Гидродинамика...

⁴ Фарадей. Экспериментальные исследования по электричеству...



Рис. 7. Борис Михайлович Гессен

слобие, подписанное Гессеном (по-видимому, владелец гранок ограничился тем, что уничтожил первые и последние страницы, не обратив внимания на то, что нежелательная информация может содержаться внутри основного текста – рис. 8), а во-вторых, название книги напечатано на полях внизу каждой брошюровочной тетради (рис.9). Книга должна была называться «Материалы и документы по истории физики» и подразделялась на три больших части или «темы». Содержание этих тем таково:

Часть I. Социально-экономические предпосылки классической физики (с. 9–115).

1. Ф. Энгельс. Старое введение к «Диалектике природы».
2. К. Маркс и Ф. Энгельс. Отрывки из «Немецкой идеологии».
3. Торговля пути и средства сообщения в XVI–XVII вв.
4. Военное дело и военная промышленность в XVI–XVII вв.
5. Развитие черной и металлургической промышленности в XVI–XVII вв.
6. Инженеры и инженерное дело в XVI–XVII вв.
7. Хронологическая справка по Фельдхаузу.

Часть II. Зарождение и развитие основных принципов классической механики и борьба вокруг них в XVII в. (с. 117–574).

1. А. Э. Гаас. Античная механика.
2. Ж. Л. Лагранж. Об основных принципах статики и механики.
3. А. Г. Столетов. Механика Леонардо да Винчи (текст раздела отсутствует).
4. Г. Галилей. Исследования по механике.
5. Х. Гюйгенс. Исследования по механике.
6. Р. Декарт. Об общих принципах механики.
7. Г. В. Лейбниц. Исследования по механике.
8. Джон Смитон. О двух мерах движения.
9. И. Ньютон. О законах движения.
10. Ф. Энгельс. Об основах механики.
11. Иоганн Бернулли. Новые размышления о системе Декарта.

ьшую помощь мне оказала сотрудница Инсти-
Н. А. Исакович, которой приношу свою бла-
Б. ГЕССЕН

Лейбниц доказывает здесь, что в природе со-
сила (*vis motrix*) и ее количество движения!
Матер. и возм. по истории физики 385

Рис. 8. Фамилия Гессена, сохранив-
шаяся внутри текста

Рис. 9. Название книги, напечатан-
ное внизу гранок

12. Ж. Л. Даламбер. Об основах динамики.
13. А. Эйнштейн. О механике Ньютона и ее развитии.
14. Р. Глейзбрук. Основные этапы развития оптики.

Часть III. Проблема движения в физике Ньютона. Борьба материализма и идеализма вокруг этой темы. (с. 575–784; далее страницы отсутствуют).

Характеристика основных направлений XVII–XVIII вв.

1. А. И. Герцен. Письма об изучении природы.
2. К. Маркс. Святое семейство.
3. Ф. Энгельс. Отрывки из «Диалектики природы» и «Антидюринга».
4. Г. Ф. Г. Гегель. Об эмпиризме.

Борьба за новое естествознание.

1. Общий прогресс науки в XVII в.
2. Старые университеты и их борьба против новой науки.
3. Научные общества.
4. Научные журналы в XVII в.

Концепция материи и движения у Ньютона. Теологические мотивы его мировоззрения.

1. И. Ньютон. «Оптика». Вопросы.
2. И. Ньютон. «Начала». Книга III.
3. Бойлевские лекции Бентли и его переписка с Ньютоном.
4. Полемика Кларка с Лейбницем.

Материалистическая критика ньютоновской концепции материи и движения в XVII в. (Текст этого раздела утерян.)

1. Джон Толанд. Письма к Серене.
2. П. С. Лаплас. Изложение системы Мира. Седьмое примечание.
3. И. Кант. Общая история и теория неба.

В предисловии к книге Б. М. Гессен пишет:

Настоящий сборник документов и материалов ставит себе задачу познакомить читателя с историей физики по первоисточникам. От подобных сборников, существующих в западноевропейской литературе и представляющих собрание небольших отрывков из классиков, расположенных в хронологическом порядке, настоящее собрание документов отличается прежде всего подбором и оформлением материала. Отсюда – большой по сравнению с обычными историями физики экономический и технический материал¹.

¹ Гессен Б. М. Материалы и документы по истории физики (гранки).

Действительно, книга, сделанная Гессеном, по тем временам была абсолютно новаторской, это была история науки, написанная, как мы сказали бы сегодня, в общем историко-культурном контексте. Современному читателю, возможно, покажется излишним обилие текстов, принадлежащих классикам марксизма, но в то время это была обычная дань традиции, а с другой стороны, искренняя убежденность автора (с юности увлеченного социал-демократическими идеями, восторженно встретившего революцию, члена большевистской партии с 1919 г.) в том, что марксистская доктрина и есть наилучший путь объяснения всего, что происходит в обществе и науке. Нелишне напомнить, что убежденность разделялась в то время многими выдающимися учеными, примером может служить фантастический успех доклада Гессена «Социально-экономические корни механики Ньютона» на II Международном конгрессе в Лондоне в 1931 г. Поскольку расширенный вариант этого доклада был опубликован¹, не представляет труда сравнить его с новой книгой Гессена, и это сравнение показывает, что книга являет собой еще более расширенный и улучшенный вариант доклада: те вопросы, которым в докладе посвящен абзац или страница, в новой книге занимают отдельную главу. Так обстоит дело, например, с лекциями Бентли или же с «Письмами» Дж. Толанда. Практически все главные пункты гессеновского доклада получают в книге развернутое освещение, и часто главы книги соответствуют параграфам доклада. Например, в той части доклада, где разбираются социально-экономические предпосылки ньютоновой физики эти параграфы таковы: *Пути сообщения, Промышленность, Война и военная промышленность*, что полностью соответствует первой части новой книги, и то, что в докладе занимало восемь страниц теперь составляет шестьдесят. Мелкие детали, которые в докладе лишь вскользь упоминаются и даны в приложении, в книге разбираются подробно (например сатира Буало на университетские порядки).

Специального рассмотрения заслуживает вторая часть: «Зарождение и развитие основных принципов классической механики...», которая является хрестоматией по истории физики XVII в. Большинство материалов, опубликованных в этом разделе, впервые появляются в отечественной литературе, а многие из них до на-

¹ Гессен Б. М. Социально-исторические корни механики Ньютона. М.; Л.: ОНТИ ГТТИ, 1934.

стоящего времени остаются практически неизвестными русскому читателю (таковы, например: статья Гааса «Античная механика», статья И. Бернулли о динамике Ньютона и Декарта, трактат Р. Бошковича о центрах сил). В предисловии к книге Гессен говорит, что так как «переводная русская литература по классикам естествознания весьма бедна, поэтому большая часть материала появляется в русском переводе впервые» (гранки, с. 8). Действительно, хотя впоследствии (особенно во второй половине 1930-х гг. – к несчастью, Гессен не дожил до этого времени) в нашей литературе появилась богатая коллекция переводов в серии «Классики естествознания», те переводы, о которых говорит Гессен, были в самом деле первые: сравнение соответствующих текстов с позднейшими переводами Лагранжа, Гюйгенса, Лейбница, Декарта и Даламбера убеждает нас в том, что они являются совершенно оригинальными. Более того, некоторые из переведенных в книге текстов до сих пор остаются неизвестными русскому читателю (к примеру, только что упомянутые мною работы Бошковича, Иоганна Бернулли и Лейбница), а некоторые были переведены значительно позже (например, лишь недавно лекции Бентли были переведены покойным Ю. А. Даниловым¹).

Естественно, встает вопрос, кто был переводчиком всех этих работ. Я не исключаю, что какая-то часть могла быть переведена самим Гессеном (особенно это касается переводов с английского, который он знал в совершенстве) – в своей автобиографии 1924 г., хранящейся в архиве МГУ, Гессен говорит, что кроме английского владеет также немецким, французским и латынью, но скорее всего, переводы (с латинского) работ Гюйгенса, Бошковича и Лейбница были сделаны кем-то другим. Гессен не привел имена переводчиков в предисловии, и они, видимо, были бы указаны в оглавлении. Однако страница с оглавлением, как мы знаем, отсутствует, поэтому, как и в случае с переводом «Начал», остается только строить догадки. Вполне вероятно, что как-то с этими переводами был связан Гохман, так как книга найдена вместе с другими принадлежавшими ему материалами. С другой стороны, часть переводов Лейбница дублирует переводы в книге Лейбница «Сочинения по динамике», которые сделаны при участии Гохмана, и тексты этих переводов существенно отличаются друг от друга. Скорее всего, если он и при-

¹ Данилов Ю. А. Ньютон и Бентли // Вопросы истории естествознания и техники. 1993. № 1. С. 30–45.

нимал участие в работе над книгой, то как редактор или же переводчик иных латинских текстов.

Помимо переводов классиков науки в книгу включены обширные исторические обзоры, принадлежащие самому Гессену. Каждую часть предваряет краткий обзор содержащегося в ней материала, а затем уже каждый раздел содержит соответствующий исторический очерк, причем автор одинаково свободно ориентируется как в истории науки, так и в социальной истории. Так, в первой части «Социально-экономические предпосылки классической физики» он дает развернутую картину состояния торговли, транспорта, промышленности и военного дела. Выдержки из классиков марксизма выполняют здесь не столько идеологическую функцию, сколько фактологическую: Гессен выбирает из сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса отрывки, которые служат (в большинстве случаев) вполне уместной и любопытной иллюстрацией, дополняющей общую картину. Поэтому, например, выдержки «Из истории купеческого капитала» К. Маркса и из письма Ф. Энгельса Конраду Шмидту удачно соседствуют с описаниями английской торговли Льюиса Робертса¹ или же текстом «Навигационного акта» Кромвеля. В целом же исторические обзоры Гессена обладают большой познавательной ценностью и не перестали быть интересными и для современного читателя. Менее информативными являются его историко-научные комментарии во второй и третьей частях, но здесь сам за себя говорит выбор классических текстов, он сделан совершенно нетрадиционно и не допускает подробных комментариев в выбранном формате книги.

Сегодня нам известно, что 21 августа 1936 г. Гессен был арестован по ложному обвинению в причастности к убийству С. М. Кирова, а 20 декабря 1936 г. расстрелян по приговору Военной коллегии Верховного суда. С другой стороны, в тексте книги Гессена есть ссылки на работы, опубликованные в 1934 г., поэтому, принимая во внимание, что для советского издательства обычным сроком (от момента сдачи рукописи в производство до момента выхода гранок) являлся по меньшей мере год, по-видимому, гранки книги появились не ранее 1936 г., ибо если бы они появились в 1935 г., то к следующему году ее тираж уже должен был поступить в продажу.

В 1934 г. для Гессена ничего не предвещало надвигающейся трагедии. Важно отметить, кроме того, что в том году Институт

¹ *Roberts, L. Merchant's map of commerce. London, 1638.*

истории науки в Ленинграде начал подготовку издания семитомного собрания сочинений И. Ньютона. Согласно плану этого издания, хранящемуся в Санкт-Петербургском филиале Архива Академии наук¹, Гессен значится как редактор пятого и шестого томов, содержащих «Начала натуральной философии», а каждый том согласно имеющейся в деле «Инструкции по составлению собрания сочинений Ньютона»² помимо основного текста должен был содержать вступительную статью, «аннотированный и снабженный выдержками список текстов или частей текстов, не включенных в собрание», комментарии и указатели. В сентябре 1934 г. академик С. И. Вавилов как главный редактор «Собрания» направил в Государственное технико-теоретическое издательство письмо (т.е. ГТТИ, то самое, где главным редактором был С. Е. Аршон) о подписании договоров с переводчиками и редакторами³, а в октябре издательство известило Вавилова, что план одобрен и договоры будут заключены в ближайшее время⁴. Эти события позволяют нам по-новому взглянуть на обстоятельства начала 1938 г., когда в ГТТИ появляются гранки нового перевода «Начал».

Между 1936 г. и 1938 г. в Издательстве технико-теоретической литературы должны были выйти в свет три замечательные книги, отсутствие которых до сих пор болезненно ощущается: новый перевод «Математических начал натуральной философии» И. Ньютона, «Сочинения по динамике» Г. В. Лейбница и «Материалы и документы к истории физики», составленные Б. М. Гессеном. И в это же самое время в том же издательстве должно было появиться семитомное собрание сочинений И. Ньютона, включающее публикацию «Начал» под редакцией Гессена. Не вызывает сомнения, что Гессен был в курсе всех этих начинаний и поддерживал тесный контакт со всем вовлеченными в них лицами. Невозможно сомневаться и в том, что С. Е. Аршон как руководитель издательства также теснейшим образом был причастен к этим событиям. Сегодня мы знаем, что издание собрания сочинений И. Ньютона не продвинулось дальше одобрения со стороны АН СССР и издательства, но другие три книги были набраны, но так и не были опубликованы. Наиболее

¹ ПФА АН СССР. Ф. 154. Оп. 1. № 109.

² Там же. Л. 11–12.

³ Там же. Л. 14.

⁴ Там же. Л. 23.

правдоподобным объяснением такого хода событий является обычная для советских организаций практика уничтожения книг репрессированных авторов, а так как и С. Е. Аршон и Б. М. Гессен были осуждены и убиты как раз в это время, книги, к которым они имели столь близкое отношение, должны были разделить их судьбу, т.е. быть уничтоженными. Но как мы имели неоднократную возможность убедиться – *habent sua fata libelli*.

* * *

Автор считает своим приятным долгом выразить искреннюю благодарность всем лицам, помогавшим ему в работе над настоящей статьей: Н. И. Кузнецовой (ИИЕТ РАН) – с экземпляра гранок «Начал», обнаруженных в архиве ее отца, эта работа, по существу, началась; А. А. Юшкевичу, профессору математики университета Северной Каролины (США), сообщившему мне биографические сведения о своем деде – В. С. Гохмане; Б. Б. Лебедеву, сотруднику Российского государственного архива экономики – за помощь в розысках материалов Государственного издательства технико-теоретической литературы; Т. А. Токаревой (ИИЕТ РАН) – за помощь и советы в процессе написания статьи; С. С. Демидову (ИИЕТ РАН) и Н. Е. Ермолаевой (Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет), с которыми я обсуждал первую версию статьи, – за ряд ценных замечаний и советов; а также С. Р. и М. С. Филоновичам (Государственный ун-т Высшей школы экономики) – за помощь в создании электронных версий рассматриваемых здесь книг.

Воспоминания
коллег

Владимир Визгин

**Владимир Семенович Кирсанов:
доминанты историко-научной работы и
фрагменты воспоминаний¹**

*Володя видит смысл в детальности,
А не в отрыве от реальности.
Притом он вовсе не наивен —
Он дискурсивно нарративен.*

Из шуточного стихотворения,
написанного автором к 70-летнему
юбилею В. Кирсанова

*Поистине, нам дано трудиться,
но не дано завершить труды наши.*

И. Б. Хриплович

Введение

Владимир Семёнович Кирсанов (в дальнейшем ВС или ВСК) был по преимуществу историком физики и механики; тридцать пять лет проработал в Институте истории естествознания и техники АН СССР (а затем РАН); выполнил ряд замечательных исследований по проблемам, связанным с творчеством Ньютона и Лейбница, и о научной революции XVII века в целом; немало сил отдал деятельности в руководящих структурах международного историко-научного сообщества; стал с середины 80-х гг. прошлого века одним из лидеров истории точных наук в России. Чтобы дать взвешенную оценку чьего-либо вклада в науку, требуется определенная историческая

¹ По материалам доклада, сделанного автором на заседании Общественного семинара по истории физики и механики, посвященном В.С.Кирсанову, 11 декабря 2007 г. Впервые опубликовано в: Исследования по истории физики и механики. 2008 /Отв. ред. И.М. Идлис. М.: Физматлит, 2009. С. 341–357.

дистанция, а ведь со времени скоропостижной кончины ВСК не прошло ещё и года. Тем не менее, рискуя показаться поверхностным и не претендуя на полноту охвата его работ, я решился высказать свои соображения о доминантных чертах историко-научного творчества ВСК. При этом я старался опираться, прежде всего, на его конкретные тексты и в меньшей степени – на свои личные воспоминания, небольшие фрагменты которых я всё-таки приведу в конце этой статьи.

В своём рассмотрении я опирался на два с половиной десятка его работ, представляющихся мне наиболее важными¹. Кратчайшие биографические сведения о нём приведены в «Прощальном слове», опубликованном во втором выпуске «ВИЕТ» за 2007 г.²

Два пояснения, касающиеся эпитафий. ВС не очень любил воспарять в философско-методологические сферы, а предпочитал погружаться в живую историческую реальность. Следуя заветам любимого им Б. Л. Пастернака («Всесильный бог деталей», «Но жизнь, как тишина осенняя, – подробна»), он высоко ценил повествовательный, нарративный характер исторического текста, представляющего серию эпизодов как интригу и насыщенного яркими конкретными деталями.

Вместе с тем, само это историческое повествование представало в его работах в виде композиции своего рода «аргументированных диалогов» (прошлое – современность, наука – культура и т.д.), то есть, если так можно выразиться, дискурсивный нарратив.

Второй эпитафия говорит о принципиальной незавершённости историко-научных штудий. Дело не только в том, что ВС не сделал книгу из своей докторской диссертации «Ранняя история «Начал» И.Ньютона», не написал книгу о Ньюtone, не подытожил своих работ об эфире и Максвелле, только начал заниматься Лейбницем, но и в том, что любое серьёзное историко-научное исследование, даже поначалу выглядящее законченным, как выясняется спустя некоторое время после его завершения, требует своего продолжения. Я верю в то, что темы, начатые и развитые ВСК, будут продолжены более молодыми историками точных наук, которые придут нам на смену.

¹ См. 1–25 в списке трудов на с. 226–227 настоящего сборника.

² Он был талантлив во всем. Памяти Владимира Семеновича Кирсанова (1936–2007) // ВИЕТ. 2007. №2. С. 213–214. См. также вводную статью настоящего сборника на с. 3 – 6

Темы и герои

В начале 1970-х гг. историки механики ИИЕТ АН СССР находились с математиками в одном секторе, которым руководил А. Т. Григорьян; историки же физики во главе с Я. Г. Дорфманом обитали в другом секторе. Поступив именно в сектор истории математики и механики, ВС, хотя до этого и работал в области прикладной ядерной физики, должен был заняться, в первую очередь, историей механики. Конечно, и классическая механика – часть физики, и всё развитие физики с XVII до начала XX в. протекало в тесной связи с механикой. Поэтому ВС обращался и к изучению механических проблем физики, например, к проблеме эфира и роли механических аналогий в генезисе максвелловской теории электромагнитного поля. И всё-таки в конце концов его интересы сосредоточились на «золотом периоде» в истории классической механики, а именно XVII в., кульминацией которого стало создание И. Ньютоном «Математических начал натуральной философии», главного итога научной революции XVII в. и фундамента, на котором в течение двух последующих веков было воздвигнуто величественное здание классической физики в целом.

Это определило и круг главных героев, и связку основных тем, которыми в дальнейшем больше всего занимался ВС. Произошло это так. В конце 1970-х гг. по инициативе тогдашнего директора Института С. Р. Микулинского была запланирована серия книг, получившая название «Библиотека всемирной истории естествознания». В рамках этой «Библиотеки» предполагалось выпустить и том «Научная революция XVII в.». Издание «Библиотеки» стало важным общеинститутским проектом, в котором приняли участие ведущие учёные института: И. Д. Рожанский, Б. Г. Кузнецов (первые книги серии были написаны ими и вышли в 1979 г.), П. П. Гайдено и др. Кирсанову при поддержке Б. Г. Кузнецова и А. Т. Григорьяна удалось включиться в этот престижный проект, и в 1987 г. увидела свет его монография «Научная революция XVII в.»¹. Тем самым, в 1980-е гг. (и во время работы над книгой, и в последующие годы) сформировались и основная тематика исследований ВС, и круг главных героев его работ. При этом, естественно, что ключевыми фигурами для него стали сам Ньютон, его главные предшественники – И. Кеплер,

¹ Кирсанов В.С. Научная революция XVII века. М.: Наука, 1987.

Г. Галилей, Р. Декарт, его современники – Г. Х. Гюйгенс, Р. Гук, Г. В. Лейбниц, и в меньшей мере некоторые из его последователей, прежде всего Л. Эйлер. С этими великими именами была связана и тематика исследований: генезис классической механики и теории тяготения, различные аспекты научной революции XVII в., проблема эфира и т. д.

До погружения в XVII в. ВС был занят проблемой изучения эфира в период, предшествующий максвелловской теории электромагнитного поля, а затем и историей формирования самой этой теории. Перейдя к XVII в., он сохранил интерес к эфиру. Можно предположить, что, если бы ВС не занялся Ньютоном и XVII в. в целом, он продолжил бы свою работу по эфирным моделям, генезису теории поля, и Максвелл стал бы для него героем номер один.

В этом выборе тем и героев, масштабных, и вместе с тем, казалось бы, изученных вдоль и поперёк, очевидно желание избежать распространённого среди историков науки мелкотемья и налицо поразительное научное бесстрашие ВС: он был уверен, что ему удастся сказать своё, новое слово и о Ньюtone, и о Лейбнице. И эта уверенность оказалась вполне обоснованной.

Математическая сторона классики

В избранной тематике Кирсанова привлекало интенсивное взаимодействие физического и математического начал. Примерно в одни и те же годы мы с ним, ещё не будучи знакомы, учились на инженерном потоке мехмата МГУ. И эта школа ему пригодилась, когда он стал вникать в математические тонкости трудов Декарта, Ньютона, Лейбница, Эйлера, Максвелла. Но одно дело – заниматься математическими аспектами, скажем, теории относительности и квантовой механики (это, фактически, современная физика), и совсем другое дело – добиваться математической ясности в изучении теоретических построений корифеев XVII в.

Характерна для ВС следующая фраза, встречающаяся во многих его текстах, относящихся к анализу классиков XVII в.:

Можно попытаться реконструировать вероятный ход вычислений Ньютона¹.

¹ *Кирсанов В. С.* Ранняя история «Математических начал натуральной философии»... С. 12.

После чего следовала аналитическая транскрипция синтетико-геометрических рассуждений автора «Начал». Аналогичным образом он реконструировал теории движения тел в сопротивляющихся средах Лейбница и Ньютона, установив их идентичность. Таким образом он пришел к выводу, что Лейбниц получил основные результаты этой теории за двенадцать лет до Ньютона¹.

Как будто, проще обстояло дело с анализом математических аспектов механики и физики у классиков XVIII и XIX вв. Язык и символика математического анализа Л. Эйлера, Ж. К. Лагранжа и тем более Дж. Грина и Максвелла очень близки к современному, но зато и математика, используемая ими, заметно усложняется. Одна из первых работ ВС была посвящена развитию понятия потенциала у Эйлера, который, по его мнению, «владел понятием потенциала во всём объёме и значительно раньше Лапласа и Лагранжа ввёл это понятие в практику исследований»².

Погружаясь в эфирные построения Дж. Грина, Дж. Мак-Каллага и В. Томсона, математически весьма изощренные, ВС пытался увидеть в них предвестие математической структуры теории электромагнитного поля Максвелла и понять, насколько они были важны для него. Вот как резюмирует он детальное рассмотрение теории Грина:

Я остановился на ней столь подробно потому, что она является ярким примером методов анализа, которые использовались во многих динамических теориях эфира [...] примером где отчетливо видно, как получаются уравнения, как – граничные условия³.

Конечно, эфирные построения были механическими моделями оптических и электродинамических явлений, но не менее важными оказывались и контуры математико-аналитических структур новых теорий:

Другой путь дальнейшего исследования проблем состоял в использовании чисто математических аналогий. Для этого особенно плодотворной оказалась теория Мак-Каллага, которая допускала ряд электромагнитных интерпретаций⁴.

Таким образом, создавалось напряжение между механическим моделированием и поисками адекватной математики, и на этом пути

¹ Кирсанов В.С. Лейбниц в Париже... С. 49–51.

² Кирсанов В.С. Эволюция понятия потенциала у Эйлера... С. 147.

³ Кирсанов В.С. Эфир и генезис классической теории поля... С. 240.

⁴ Там же. С. 246.

«развитие теории эфира вылилось в подготовку и обоснование идей электромагнетизма». Исследование взаимодействия физического и математического начал было продолжено ВС и в нескольких последующих работах, посвященных изучению формирования теории Максвелла.

Эфир – сквозная идея трехсотлетнего развития физики

Понятие эфира привлекало ВС не только тем, что послефренелевские математические теории эфира подготавливали теоретическое оформление электродинамики. Крайне существенным было и то, что со времени Декарта эфир прочно вошел в арсенал физических концепций и лежал в основе теорий и гипотез Гюйгенса, Ньютона и Бернулли, Эйлера и даже Канта вплоть до В. Томсона, Максвелла и Дж. Лармора.

В понятии эфира, особенно у предшественников Максвелла и у него самого, математическая структура соединялась с механизмом, нередко с хитроумными конструкциями, к которым ВС имел особый, повышенный интерес. Он знал и любил механизмы, мог, например, починить любые часы. Ему нравилось цитировать слова П. Дюгема о теории Максвелла:

Мы надеялись попасть в мирное и заботливо упорядоченное хозяйство дедуктивного разума, а попали на какой-то завод¹.

Кирсанов считал, что целостная картина физических представлений Ньютона включает понятие эфира; при этом «в отношении эфира механист Ньютон не был механистом [...] Для Ньютона эфир – несмотря на все его неприятие гипотез – оставался важной частью представления о мироздании»². ВС вникал в понятие эфира Эйлера и Канта, подчеркивая, в частности, что эфир у Канта «вводится «между» физикой и метафизикой как необходимое условие самой возможности эксперимента»³. Тем самым эфир становится средоточием, своего рода фокусом, в котором соединяются физическое (то, что выходит за рамки механики), модельно-механическое (механизмы, конструкции эфира), математическое (в духе математических моделей Грина и Мак-Каллага) и даже метафизическое (как

¹ Цит. по: Кирсанов В.С. Максвелл: создание электромагнитной теории... С. 64.

² Кирсанов В.С. Эфир и генезис классической теории поля... С. 219–220.

³ Там же. С. 228.

у Канта) начала мироздания и теоретико-физического мышления. Поэтому он так высоко ценил классический двухтомник Э. Уиттекера «История теории эфира и электричества»¹, в котором эволюция физики рассматривается как развитие концепции эфира.

Масштабность исследования и научное бесстрашие исследователя

Кирсановский список тем и героев впечатляет. Это – фундаментальные проблемы и гигантские фигуры: научная революция XVII в., сквозная проблема эфира, генезис классической механики и теории тяготения, создание теории электромагнитного поля; это – Галилей, Кеплер, Декарт, Гук, Ньютон, Лейбниц, Эйлер, Максвелл. Мне казался такой выбор рискованным. Во-первых, об одном Ньюtone существовала огромная литература. Все это предстояло изучить, причём по первоисточникам, которые были в том числе и на латинском языке. Во-вторых, казалось почти невозможным внести в эту проблематику что-то новое. Знание современной физики и её развитие в XX в. мало что давали для понимания науки XVII в.; к тому же легко было перейти границу допустимой модернизации. Требовалось научное бесстрашие особого рода для того, чтобы надолго погрузиться в эту тематику, и ВС обладал именно таким качеством. Кроме того, естественнонаучная революция Галилея, Кеплера, Декарта и Ньютона «означала глобальную перестройку всей системы знания»². Это требовало обращения к общеисторическому и социокультурному контекстам научного развития XVI–XVII вв. и предъявляло к исследователю повышенные требования в отношении гуманитарной культуры.

Мне кажется, важным в решении ВС заняться этой масштабной тематикой был пример Бориса Григорьевича Кузнецова, которого он считал своим учителем. БГ обладал такой культурой и мастерски умел видеть развитие науки «с высоты птичьего полёта». Теперь мы уверенно можем сказать, что этот риск оправдался. ВСК удалось не только нарисовать целостную, яркую картину формирования точного естествознания в XVII в. (насыщенную, впрочем, яркими, нетри-

¹ *Whittaker, E.T.* A History of the theories of aether and electricity. Dublin: Longman, Green and Co., 1910.

² *Кирсанов В.С.* Научная революция XVII века... С. 17.

виальными деталями), но и внести существенный вклад в мировую и, особенно, российскую ньютоониану и смежные области.

«История науки должна быть интересной!»

Эти слова, назовем их «кирсановским императивом», я слышал от него неоднократно. Историко-научные тексты, по его мнению, прежде всего, должны быть читабельны, в некотором роде быть литературой. Кстати говоря, именно поэтому надо писать о Кеплере, Ньютоне и Лейбнице, а не о Д. Фабрициусе, Дж. Кейле или А. Маркетти. При этом писать нужно хорошим русским языком, а в повествовании должна быть некоторая интрига. Конечно, это в первую очередь касается текстов, адресованных широкому читателю.

Характерно в этом отношении начало его книги о научной революции XVII в.:

...Начало XVII в. ознаменовалось двумя событиями [...] 17 февраля 1600 г. в Риме на Площади Цветов был сожжён на костре инквизиции Джордано Бруно [...] 1 января того же года ещё мало кому известный преподаватель математики в протестантском училище Иоганн Кеплер отправляется в Прагу для встречи со знаменитым датским астрономом Тихо Браге¹

Драматично написана в этой книге глава о Кеплере. ВС цитирует мало известные у нас его дневники, письма и гороскоп, составленный им для самого себя в возрасте 26 лет. В результате возникает образ человека «чрезвычайно чувствительного, мнительного и экзальтированного», который «отличался ещё одним качеством – страстью к познанию»². ВС с удовольствием вникал в детали быта и исторические перипетии Европы XVI–XVII вв., чтобы понять и живо изобразить тот фон, на котором творилась научная революция.

Высокий градус «интересности» достигался ещё и тем, что Кирсанову удавалось нередко историко-научное исследование превратить в своего рода «историческое расследование». И это «расследование» иногда вело к вполне вещественным находкам. Даже в докторской диссертации, от которой вовсе не требовалось быть увлекательным чтением, некоторые выводы, выносимые на защиту, выглядят интригующе, как результаты такого «расследования». Приведём некоторые из них (без особых комментариев):

¹ Там же. С. 5.

² Там же. С. 101.

13. Обнаружена и проанализирована неизвестная поправка Ньютона к третьей книге «Начал», в которой доказывается универсальность закона тяготения во вселенной.

14. Обнаружен неизвестный аннотированный экземпляр первого издания «Начал» в библиотеке Московского университета¹.

В середине 1990-х гг. Кирсанову удалось найти первое издание русского перевода «Космотеороса» Х. Гюйгенса (1717), которое считалось, по выражению Б. Е. Райкова, «ненаходимым». Кстати говоря, это была первая книга одного из творцов научной революции XVII в., переведённая и опубликованная в России. Она стала символом научного просвещения в российской науке XVIII в. и сыграла важную роль в утверждении в России гелиоцентрической системы мира Коперника.

Изучая русские издания Ньютона и Лейбница, Кирсанов обнаружил гранки переводов ньютоновских «Начал» и лейбницевской «Динамики», набранных в 1938 г., но так и не опубликованных. В результате появилось ещё одно «расследование» из области социальной истории науки в СССР, названное им «Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки».

Конечно, «интересность» – понятие весьма субъективное: то, что интересно широкому читателю, специалисту может не показаться таковым, да и специалисты бывают разные. Мне кажется, ВС считал, что то, что он делает, должно быть интересно, прежде всего, ему самому. Тогда есть шанс, что это, так или иначе, будет интересно и другим.

Историк науки должен владеть иностранными языками

Это было достаточно очевидно всегда. И многие историки науки могли читать научную литературу на двух-трех иностранных языках и, уж как минимум, на английском. Но в 1960–1980-е гг. большинство ездило за рубеж довольно редко и потому знало европейские языки (английский, немецкий, французский) весьма пассивно. ВС, приступая к работе в ИИЕТ, не пожалел времени и закончил (в дополнение к двум институтам) ещё и Институт иностранных языков, овладев тремя упомянутыми языками, а также, в известной мере и латинским языком. Хорошее, активное владение английским

¹ Кирсанов В.С. Ранняя история... Автореферат диссертации. С. 42.

открыло ему путь к научным зарубежным поездкам, в которых он нередко сопровождал А. Т. Григоряна, бывшего в течение ряда лет президентом Международной академии истории наук и вице-президентом Международного союза истории и философии науки.

Знание языков облегчало Кирсанову изучение обширной литературы по истории науки и культуры XVI–XVIII вв. Он всегда был в курсе новейших достижений в этой области. Наконец, и это самое главное, его привлекала работа по переводу классиков точного естествознания на русский язык. ВС впервые перевёл и прокомментировал небольшой трактат Ньютона «О движении сферических тел в жидкости», позволяющий «легко обозреть замысел «Начал» и уяснить пути его реализации, намеченные Ньютоном»¹. Позже он опубликовал полный перевод переписки Ньютона с Гуком, оказавшейся крайне важной вехой в истории создания «Начал». «... Именно письма Гука 1679–1680 гг., – подчеркнул ВС в автореферате своей докторской диссертации, – послужили мощным импульсом для Ньютона в деле разработки основ механики...»². Ему приходилось переводить с немецкого (Кеплер), французского (например, рукописные тексты Лейбница), а также с английского (тексты Ньютона и Гука) и латинского (Ньютон).

Интенсивная международная деятельность В.С. Кирсанова заслужила признание историков во всём мире. В 1997 г. он стал одним из лидеров международного историко-научного сообщества, а именно, вице-президентом Отделения истории науки Международного союза по истории и философии науки, и трудился на этом посту до 2005 г. В 2006 г. он был избран действительным членом Международной академии истории науки. Замечу, что при недостаточном знании иностранных языков эта сфера деятельности, в действительности очень важная для отечественной истории науки, была бы для ВС закрытой. Естественно, деятельность на этом поприще не сводилась к частым и приятным заграничным командировкам. Скорее, наоборот, она требовала немалых усилий и нервных затрат и уж, наверняка, серьёзно отвлекала от исследовательской работы. Мне даже иногда казалось, что, если бы он международной деятельности уделял поменьше внимания, то успел бы как исследователь сделать

¹ Кирсанов В.С. К истории возникновения «Начал» И.Ньютона... С. 72.

² Кирсанов В.С. Ранняя история... Автореферат диссертации. С. 39.

заметно больше и в большей степени реализовать свои творческие планы. Теперь, я думаю, что я, скорее всего, ошибался.

Проблема научной революции и отношение к философии науки

Взявшись за большую работу, посвящённую научной революции XVII в., историк науки, склонный к философии науки, прежде всего к постпозитивистским моделям К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, должен был бы погрузиться в их труды, в полемику 1960–1980-х гг., относящуюся к проблеме научной революции. В результате, он пришёл бы к некоторому варианту концепции научной революции в духе Куна и через призму этой модели стал бы рассматривать формирование науки Нового времени.

Но ВС не был склонен к философско-научным построениям такого рода. Об этом он не раз говорил. В книге же о научной революции XVII в. ему всё-таки пришлось очень бегло рассмотреть (скорее даже упомянуть) концепции Койре, Куна и Лакатоса. Он достаточно высоко оценил подход Койре, заметив впрочем, что «многое из того, что выдвинул Койре в качестве определяющих черт научной революции XVII в., вызывает серьёзные возражения»¹.

Рассмотрение моделей Куна и Лакатоса заняло не более двух абзацев. При этом ВС подчеркнул, что понятие научной революции в этих моделях «трактуются с разной степенью широты, причём диапазон трактовки меняется и от контекста, и от индивидуальных привязанностей исследователя»². В дальнейшем он полностью порывает с концепциями Куна и Лакатоса, и их имена больше ни разу не упоминаются в книге. Всё выглядит так, будто он как можно скорее стремится уйти от общих философем и рассуждений и погрузиться в живую, конкретную, многокрасочную историю XVII в. Кстати говоря, в книге отсутствуют заключение и выводы, которые бы очертили контуры авторской концепции научной революции XVII в. и, может быть, концепции научной революции вообще и меру её согласованности с моделью Куна.

Тем не менее во «Введении» ВС всё-таки дал представление о своём подходе к понятию научной революции XVII в. Он обращает внимание на то, что различные концепции научной революции де-

¹ Кирсанов В.С. Научная революция XVII века... С. 8.

² Там же. С. 16.

лают упор на тех или иных её чертах. При этом авторы концепции стремятся максимально уточнить эти черты и преодолеть свойственную понятию научной революции метафоричность. С его же точки зрения, «кажется более уместным дать такое определение научной революции, которое будучи адекватным, было бы и метафорически ёмким»¹. И вот ключевая фраза: «Таким определением может служить понятие научной революции как диалога с Природой». Люди вдруг (в течение столетия!) научаются «задавать Природе вопросы, на которые можно получить вполне определённые ответы».

Существенной частью такого умения, – продолжает ВС, – является методика и техника эксперимента, но не менее важной частью будет и теоретизирование как предшествующее опыту, так и последующее².

Можно предположить, что эта «диалогическая» концепция научной революции XVII в. возникла под влиянием идеи В. С. Библера о ключевой «роли внутреннего диалога в формировании мышления Нового времени»³. Цитированная статья Библера напечатана в той самой книге «Механика и цивилизация XVII–XIX вв.», составителем которой был Кирсанов. В 1960–1970-е гг. Библиер работал в ИИЕТ и увлекал своими идеями и блистательными выступлениями многих историков науки. Припоминаю, что какое-то время и ВС был увлечён его идеями. Художественной натуре Кирсанова были близки и «литературное» существо идеи диалога и «метафорическая ёмкость» этой идеи применительно к понятию научной революции.

Скрытые доминанты: о бессмертии, любви и Б. Г. Кузнецове

Истинные пружины творчества очень часто остаются скрытыми. В редких случаях творец пытается сам их раскрыть. А иногда он как бы «проговаривается», пытаясь анализировать эти творческие стимулы своих героев или своих учителей. Именно это, как мне кажется, случилось, когда В.С. Кирсанов написал проникновенное «Слово о Борисе Григорьевиче Кузнецове», приуроченное к столетию со дня его рождения. В сокращенном виде это «Слово»

¹ Там же. С. 11.

² Там же.

³ *Библиер В. С. Галилей и логика мышления Нового времени // Механика и цивилизация XVII–XIX вв. / Под ред. А. Т. Григоряна и Б. Г. Кузнецова. Сост. В. С. Кирсанов. М.: Наука, 1979. С. 449.*

сначала было опубликовано в ВИЕТ, а затем, через год-полтора, – в более полном виде – в ИИФМ. Конечно, он писал о Б. Г. Кузнецове, которого считал своим учителем, но, вместе с тем, в какой-то мере и о себе. ВС полагал, что за многообразием историко-научных и физико-философских текстов Б. Г. Кузнецова скрывались более глубокие доминанты, о которых в те времена (не только сталинские, но послесталинские) прямо писать было невозможно. В этой связи ВС вспоминает о поучении Б. Г.:

Ты должен писать так, чтобы никто не понял, что же ты в действительности хотел сказать¹.

И сам Б. Г. писал в духе «изысканной шифрограммы», истинный смысл которой могли уловить только немногие. Текст мог быть историко-научным и касаться вроде бы теории относительности и квантовой механики, но подтекст относился, например, к проблеме бессмертия, которая, по мнению Кирсанова, была «одной из центральных проблем в творчестве Б. Г.»². Кстати говоря, в цитате из очерка-воспоминания Б. Г. о Н.А. Морозове, которую приводит в подтверждение этой мысли Кирсанов, открывается ещё один источник его «диалогической» концепции. Оказывается, и Б. Г. понимал науку как «диалог человека с природой». Ещё теснее и определённое оказываются связанными история науки и понятие бессмертия. ВС цитирует приводимые Б. Г. Кузнецовым слова Ф. Жолио-Кюри, ставшие для него «как бы постоянным символом веры, раскрывающим смысл изучения истории науки»³. Вот эти слова, которые, уверен, были близки и В. С. Кирсанову:

История науки – это реализация её бессмертия... История науки – реализация бессмертия индивидуальных актов познания, мучительных поисков истины, радостей открытия, личности мыслителей, поворотов и даже ошибок мысли⁴.

ВС резонировал на те глубинные гармонии в творчестве Б.Г. Кузнецова, которые были близки ему самому. Помимо проблемы бессмертия, это – «проблема чувственного отношения к миру и его влияния на творчество» или, ещё более конкретно, проблема любви: «Любовь – тоже очень важное понятие и важный предмет для обду-

¹ Кирсанов В.С. Слово о Борисе Григоровиче Кузнецове... С. 18.

² Там же. С. 19.

³ Там же. С. 20.

⁴ См.: Там же.

мываний БГ: это слово постоянно повторяется в его сочинениях». ВС приводит слова Кузнецова, сказанные ему незадолго до смерти: «Я любил Эйнштейна и поэтому написал хорошую книгу, а вот Ньютона не люблю, и поэтому книга не удалась». И для ВС всегда было важным это «любовное» отношение. Например, заметив, что Б. Г. Кузнецов был «человеком блестящим», он продолжает: это «отчётливо понимал [...] Микулинский, совсем его не любивший». В другом месте он цитирует БГ о том, что путешествие во времени, коим является историко-научное дело, «теряет смысл... , если мы не ищем в прошлом живого подготавливавшего нашу жизнь, любимого нами». И ВС спрашивает:

«Любимого нами» – кого? Не даёт ответа. Возможный ответ: если и не Бога, то, по крайней мере, самого себя!¹.

Фрагменты воспоминаний

Конечно, я и раньше, как будто, читал тексты ВС. Кроме того, у нас была пара совместных работ. Но только готовясь к семинару, посвящённому его памяти, я понял, как мало и невнимательно мы читаем друг друга. Это вело к мысли о каких-то барьерах между нами, о поглощённости своими делами, текучкой и о том, что мы недостаточно ценим работы коллег даже из самого близкого нашего окружения. Думалось с запоздалой горечью, что эти взаимные невнимание и недооценки, иногда равнодушие какими-то незримыми путями могут даже вносить свою мрачную лепту в сокращение нашей жизни.

Многое в Володе меня и восхищало, и раздражало: его страстность, неравнодушие по отношению к вещам, не казавшимися мне важными; резкие, иногда несправедливые оценки некоторых людей и их поступков, его не то чтобы скрытность, но всё-таки некая неподотчётность (я как заведующий сектором часто понятия не имел, что он находится в зарубежной командировке) и т.п. При этом он был настоящий товарищ и всегда предлагал свою помощь. Меня поражала его всеумелость. Припоминаю его помощь в разных практических и бытовых делах во время нашей совместной командировки в Монреаль, где он помогал делать нужные покупки выполнять незнакомые мне бытовые операции – например, мыть посуду. Помню наши долгие, откровенные разговоры в Бухаресте, где мы были с ним на конгрессе по истории науки. Помню, как ВС

¹ Там же. С. 21.

поразил меня знанием Лорки, фрагменты стихотворений которого он даже мог декламировать по-испански. Поэзию он знал отменно. На одном из последних новогодних институтских вечеров Володя вдруг начал читать Пастернака. Его пастернаковская выборка, как я быстро почувствовал, на удивление совпадала с моей, и вскоре мы читали дуэтом, либо по очереди.

Он и сам писал превосходные стихи. Вспоминаю проникновенные строки, посвященные Г. Е. Куртику и прочитанные им на юбилее последнего. Меня очень тронули (и всем понравились) стихи, прочитанные ВС на моём 70-летию. Вот они:

Володе Визгину

Твой день рожденья как повод, как случай
Припомнить про то, как давно это было,
Когда были мы и моложе и лучше, –
Белее бумага, чернее чернила.

Твой день рождения как случай, как повод
Увидеть всё то, что как будто исчезло.
Вот важный Адольф, вот неистовый Полак,
Вот зал заседаний, вот стулья и кресла.

Вот мир, где мы жили. Улыбкой весёлой
Встречали друг друга в пустых коридорах,
И были нам здесь и шкалой и школой
Дотошный Адольф и неистовый Полак.

Я помню всех нас, энергичных, задорных,
Всю эту картину движенья, развития –
Как жучит Каплана рассерженный Дорфман.
Румяного Толю, серьёзного Витю.

Друзья, я гляжу в наши старые лица
И юные лица себе представляю...
Володя, мой друг, я тебя поздравляю
С прекрасною жизнью, что длится и длится!

Накануне я попросил его быть тамадой, он согласился и блистательно справился с этой задачей.

Казалось бы, человек, погружающийся в пучины XVII в., внимающий в тонкости текстов Ньютона и Лейбница, должен быть в значительной степени не от мира сего. Меня поражало то, что Володя был очень даже «от мира сего». Как я уже говорил, он все умел;

добавлю, что он знал толк в одежде, умел выглядеть элегантно, напоминая и в этом Б. Г. Кузнецова.

Сейчас наша наука, я имею в виду историю точного естествознания, находится в довольно тяжёлом положении по ряду причин, которые не хочется здесь перечислять. Но я верю, что мы выстоим, и появится поколение историков, которое всерьёз займётся теми же Ньютоном и Лейбницем. Тогда вспомнят, в частности, и о трудах В. С. Кирсанова, продолжат их с того места, на котором они были прерваны его внезапной кончиной.

Сергей Демидов

Слово о Володе Кирсанове

В Институт истории естествознания и техники мы пришли с ним в один день — это было весной 1972 года. Не помню точно, кто (скорее всего это был Ашот Тигранович Григорьян) представил нас друг другу в коридоре нашего института в Старопанском переулке, сразу после заседания ученого совета, на котором только что прошло голосование по нашим кандидатурам¹. Оба мы были приняты на должности старших научных сотрудников — Володя в сектор истории механики, которым заведовал Ашот Тигранович, я же в проблемную группу истории математики, возглавляемую моим учителем Адольфом Павловичем Юшкевичем. Инициатива приглашения в Институт Володи исходила от Бориса Григорьевича Кузнецова, который был старинным другом отца Володи, поэта Семёна Кирсанова. Борис Григорьевич посчитал, что широта интересов Володи, его квалификация и характер дарования таковы, что из него может вырасти хороший историк науки (работа в Институте источников тока, как я понимаю, Володе к тому времени «обрыдла»²), и оказался совершенно прав. Так что историко-научная карьера Володи разворачивалась на моих глазах.

Он пришел в Институт, не имея никакого опыта работы в истории науки, и начал с поиска собственной темы исследования. Поиск этот происходил в пределах жёстко определенных границ — должность, на которую он был принят, предписывала ему заниматься историей механики. Механиком же, собственно говоря, он не был ни по образованию, ни по опыту предшествующей работы. Так уж

¹ Из памяти стерлось почти всё, но почему-то сохранились фразы, брошенные на ходу Юшкевичу известным историком химии Г.В. Быковым, о том, что он выступил против кандидатуры Кирсанова по причине отсутствия у него опыта работы в области истории науки.

² Словечко, которое я впервые услышал от Адольфа и которое входило также и в Володин лексикон, я стал воспринимать с той поры как чисто «одесское».

случилось, что внешние обстоятельства всегда накладывали на выбор им жизненных путей серьёзные ограничения. После школы он хотел пойти в МГУ, но был вынужден довольствоваться Институтом нефти и газа им. И.М. Губкина, в котором, правда, учился у первоклассных педагогов (достаточно сказать, что среди них был знаменитый механик Владимир Николаевич Щелкачёв). Но своего он всё равно добился — уже дипломированным специалистом поступил на инженерный поток механико-математического факультета Московского университета, который закончил, выполнив дипломную работу у выдающегося специалиста в области теории функций Владимира Михайловича Тихомирова. Справедливости ради следует заметить, что все его соотечественники — граждане советского государства той поры — были приучены жить в условиях несвободы. Выбор, который они должны были делать по ходу их жизни, в чрезвычайной степени оказывался продиктованным жёсткими реалиями советской жизни¹. Предельным выражением таких реалий было знаменитое «по призыву партии». Этому призыву должны были следовать не только её члены, но и «весь советский народ». Владимир Семёнович не был «солдатом партии» (во взаимоотношениях с ней, а таких отношений не мог избежать ни один советский человек, он всегда старался держать почтительную дистанцию), поэтому всегда сохранял известные степени свободы. Но поставленные границы он, можно сказать, «ощущал кожей». Человек умный и принципиальный, он хорошо понимал «советскую действительность». Будучи реалистом и человеком, высоко ценившим жизненные блага, он научился в ней жить и действовать. Но лишь в последние годы, когда с крушением старого общества оказалось возможной свободная «частная жизнь» и Володя с наслаждением погрузился в её течение, стало понятным — какой ценой было достигнуто им это «умение» жить в условиях «государства победившего социализма». Человек, для которого свобода жизненных проявлений была необходимым условием существования (таков он был в отличие от меня самого и большинства в моём окружении), он был вынужден жить в условиях крайне стеснённых, подавляя в себе большинство из этих проявлений и позволяя себе даже свободно высказываться лишь в

¹ Конечно, жизнь каждого человека в любом обществе в значительной степени определена правилами, этим обществом диктуемыми. Но в советском идеологизированном обществе эта зависимость приобретала гипертрофированный характер.

узком кругу «своих». Давалось ему это, судя по той бурной реакции крайней нетерпимости, которую вызывало у него в постсоветское время всякое проявление «советизма», чрезвычайно тяжело. Как надо было «зажимать» себя на протяжении почти всей сознательной жизни, чтобы так болезненно реагировать на фантомы из прошлого!

При появлении в Институте жизнь предписывала ему заниматься историей механики. Первой темой, которую он сам себе избрал в её пределах, стали аэромеханические идеи итальянского учёного XVII века Джованни Альфонсо Борелли (1608–1679)¹, которые он исследовал в свете позднейшего развития аэромеханики, в частности, творчества Николая Егоровича Жуковского. Уже в этой работе определился период – XVII век – которому в дальнейшем была посвящена значительная часть его исследований (хотя интерес к самому Борелли не оказался стойким – в книге «Научная революция XVII века» Борелли был удостоен единственного упоминания как один из корреспондентов Дж. Коллинза), а также один из «героев» – Н. Е. Жуковский, к личности которого он всегда испытывал живую симпатию и интерес².

В ходе административных перестроек, происходивших в Институте в 1970-е годы, сектор истории механики объединили с сектором истории физики, и поле исследований Владимира Семёновича расширилось — он стал заниматься физикой Леонарда Эйлера, проблемами генезиса теории поля и теорией эфира в XVII–XIX вв., творчеством М. Планка и др. В своих историко-научных занятиях Владимир Семёнович всегда отталкивался не от общих идей или теорий (трудно представить его разрабатывающим тему типа — история гидродинамики в XVIII–XIX столетиях), но от творчества от-

¹ Дж. Борелли была посвящена одна из первых историко-научных работ В. С. Кирсанова, которую он собирался доложить на XIV Международном конгрессе по истории науки в Токио. К сожалению, поехать туда ему помешала «секретность», висевшая на нём со времен его работы в атомной промышленности. Текст своего доклада он передал мне. Однако, как выяснилось, произнести его, а тем более напечатать в Трудах конгресса, было возможно только участникам конгресса. Поэтому мне пришлось поступить так – приписать к фамилии Кирсанова ручкой свою – в таком виде доклад и был опубликован (см.: *Kirsanov V. S., Demidov S. S. On the history of aeromechanics in 17th century...*).

² В моей памяти хранится его очень живой рассказ о знаменитой работе Н. Е. Жуковского о гидродаре. Об этом см. также написанную им совместно с А.Т. Григорьяном статью к 150-летию Н.Е. Жуковского (см.: *Григорян А. Т., Кирсанов В.С. К 150-летию со дня рождения Николая Егоровича Жуковского...*).

дельных личностей. Его отношение к «героям» исследований всегда было согрето человеческим теплом¹. Направленность его мысли определялась последовательностью: человек → культура → наука. Отсюда в основании его работ всегда – творчество индивидуума. Несколько персонажей делаются специальным объектом его пристального внимания. Это, прежде всего, И. Ньютон и Г. Лейбниц, а также Р. Гук, Л. Эйлер, Дж. Грин, Дж. Максвелл, упоминавшийся нами Н. Е. Жуковский. Его очень волновала творческая биография М.В. Ломоносова².

Наука в контексте культуры — второй член выписанной нами выше последовательности. Этой теме посвящены многие его сочинения. Прежде всего, это, конечно, уже упоминавшаяся его книга о Научной революции XVII века, статья об аннотированном экземпляре первого издания «Начал» И. Ньютона, работа об истории Ленинградского Института истории науки и техники, о первом русском переводе «Космотеороса» Х. Гюйгенса, о переписке Ньютона с Р. Гуком, о книгах уже набранных, но так и не увидевших свет в ходе сталинских репрессий. Будучи по природе своей ремесленником в том высоком смысле этого слова, который вкладывали в него деятели Возрождения или энциклопедисты (он высоко ценил всё, сотворенное разумом с помощью человеческих рук, и сам был обладателем рук поистине золотых – он мог починить ими любой прибор – от старинных часов до телевизора, – замечательно раскроить брюки или отреставрировать антикварный столик³), он часто отталкивался в своих исследованиях от конкретных вещей – предметов культуры. Одним из излюбленных объектов его внимания всегда была книга, к которой он относился трепетно. Поэтому нет ничего удивительного в том, что некоторые из его лучших работ возникли в связи

¹ В своих отношениях с окружающими В.С. всегда искал человеческого тепла: он сам излучал его и его же искал у других людей.

² Говоря о М. В. Ломоносове и Н. Е. Жуковском, В.С. часто сетовал на отсутствие их хороших современных научных биографий. Имевшиеся его не удовлетворяли.

³ Сам он считал эту свою одарённость наследственной – от деда своего по отцу, известного в своё время одесского портного, преуспевшего в своём ремесле настолько, чтобы добиться громкого «титула» – «поставщика двора его императорского величества».

Этот талант мастера-ремесленника проявился и в его научном творчестве – особой его любовью пользовались различные хитроумные конструкции, например, различные модели эфира.

с конкретными книгами, с которыми свела его судьба. Так, будучи приглашенным в качестве консультанта в библиотеку Московского университета в связи с вопросом о непонятных старинных штампах на хранящемся там экземпляре первого издания ньютоновских «Начала», он не только восстановил удивительную историю этого экземпляра, но и прояснил некоторые важные эпизоды российской культуры петровской эпохи. Среди материалов, хранившихся в архиве А. П. Юшкевича, обнаружили перевязанные бечёвкой вёрстки нескольких книг, как выяснилось, так и не изданных. Эти вёрстки перекочевали ко мне домой и продолжали пылиться там, пока на них не обратил внимание Владимир Семёнович. Итогом стало его замечательное исследование о репрессированной литературе, открывшее забытую страницу нашей культуры 30-х годов.

Его увлеченность XVII веком и творчеством И. Ньютона замечательным образом проявилась и в уже упоминавшейся монографии «Научная революция XVII века», и в его докторской диссертации, посвященной ньютоновским «Началам». Обе эти работы можно отнести к числу лучшего из написанного о науке того времени. Фигура И. Ньютона манила его. Он мечтал заняться изучением его философских и богословских взглядов – однако эта идея осталась нереализованной¹. Философских размышлений общего характера он не любил и сам их явно избегал. Ему претили поиски общих закономерностей – здесь, полагаю, сказывалось отвращение, возникшее в ходе его обучения (в институте и в аспирантуре) диалектическому и историческому материализму. Он вообще плохо переносил что-либо насильно ему навязываемое².

¹ Может быть, этому в своё время помешала негативная реакция известного историка физики У.И. Франкфурта, к мнению которого он всегда прислушивался. Услышав об этом его намерении от самого Владимира Семёновича – скорее всего это случилось в одной из бесед, которые они вели зачастую в кулуарах Библиотеки им. Ленина – Ушер Ионович с присущей ему мягкостью и одновременно определенностью заметил, что для подобных занятий требуется серьёзная богословская подготовка, без которой к такой задаче лучше и не приступать. При этом сам тон и характерная мимика Франкфурта указывали на то (это мне рассказывал сам Володя), что богословскую подготовку Владимира Семёновича он считал явно недостаточной для решения столь сложной задачи.

² Хорошо помню, как во время одной из прогулок по «просторам» необъятного Пекина он буквально взорвался, услышав от меня высокую оценку, которую я позволил себе дать философскому творчеству К. Маркса. Слышать подобное об основателе «научного коммунизма» было ему просто нестерпимо.

В 2003 году появилась его замечательная статья о творчестве Б.Г. Кузнецова – человека ему близкого, которому он был многим обязан. В этой статье знаменитый историк науки предстает личностью исключительного обаяния и дарования, о котором невозможно судить по опубликованным им многочисленным работам – книгам и статьям. Раскрытию этого дарования, которое ощущал каждый, кому выпало счастье общаться с ним лично, помешала суровая советская действительность. Властвовавшая тогда цензура имела своим аналитическим продолжением жесточайшую самоцензуру, превращавшую появлявшийся в печати текст в нечто совершенно неузнаваемое для каждого знакомого с ним в первоизданном его виде (чаще всего в форме рассказа или доклада). Трагедия не реализовавшегося таланта составляет нерв и боль этой статьи. Эту драму превосходно ощущал сам Владимир Семёнович. Конечно, его творческая жизнь пришлась на более светлое время. Однако он хорошо понимал, что многие его собственные таланты не получили своего своевременного и полного развития в силу внешних обстоятельств, определённых реалиями тоталитарного общества.

Уходит время, и уходят люди. Владимир Семёнович остро ощущал трагичность этого исхода. Отсюда его трогательное отношение к старикам. Невозможно сегодня без волнения вспоминать его самоотверженную помощь тяжело больному Леониду Ефимовичу Майстрову или ослабевшей от тяжелых недугов Изабелле Григорьевне Башмаковой. Сострадание к человеку¹ да и к любой достойной твари² было одним из наиболее ярких проявлений его личности. Действительно – личности, которая становится такой редкостью в наше лихое время, перетекающее в безвременье. Мы, его друзья, превосходно понимаем, а сегодня уже и ощущаем – сколь многим мы ему обязаны. Один из наиболее пронзительных уроков, которые он нам преподал, состоит в том, что в жизни нет мелочей, точнее – из них и соткана наша жизнь.

¹ Володя умел любить и ценить людей – ценить и за проявления их дарований, и за высокий строй моральных и душевных качеств.

² Он любил животных, особенно, собак. Боксёры Джек, а потом Сэнди, стали важной частью его жизни. Когда не стало Джека, Володя попросил меня узнать точку Православной церкви на души животных – бессмертны ли они и есть ли у него шанс увидеть Джека в будущей жизни. И очень расстроился, узнав, что такой возможности у него не будет – душа собаки смертна.

Поэтому следует любить и ценить жизненные проявления в их индивидуальной неповторимости. Из них вырастает и наша короткая жизнь, и настоящая поэзия, и большая наука – всё то, к чему с таким трепетом он относился.

Дмитрий Баяк

В. С. Кирсанов и революции

Моя работа в ИИЕТе началась во многом благодаря нежеланию продолжать дело, выбранное в качестве профессии. Окончив физфак МГУ и оказавшись по воле распределительной комиссии в ИПМ АН СССР, я понял, что физикой заниматься больше не хочу, и стал думать, что же мне теперь делать. Я размышлял об этом почти пять лет и в конце концов оказался сначала у порога ИИЕТ, а потом и дома у Владимира Семёновича Кирсанова. Летом 1987 года я хотел поступать в аспирантуру, и влекла меня туда не мечта сделать важное историко-научное открытие, а так же, как многих нынешних аспирантов, ищущих спасения от службы в рядах, желание спастись от реальности. Но прежде чем начать учёбу в аспирантуре, мне надлежало выбрать тему и написать по ней реферат. Решения этой непростой задачи я искал в наших долгих беседах о том о сём – преимущественно утренние и преимущественно под кофе. Нередко эти беседы не имели какого-то специального предмета, перескакивая с одной темы на другую, но они во многом определили мою жизнь и в профессиональном плане, и во всех прочих. Поэтому мне бы хотелось воспользоваться случаем и, не вдаваясь в подробности наших разговоров, рассказать, о чём они заставили меня подумать, и пофантазировать немного о том, к чему они могли бы привести, если бы не были так не вовремя прерваны.

Согласно моей исходной идее, в некоторых случаях можно наблюдать удивительную одновременность значимых событий в науке и искусстве. Самый близкий по времени пример – открытие неклассических физических теорий в начале XX века, и практически одновременный и быстрый уход от классических принципов сложения музыки – разрушение гомофонно-гармонического мышления, появление политонализма и атонализма, тяга к несимметричным ритмам и полихроматике. История подобными примерами кишит, но их довольно трудно вычленять, так как искусство и наука рассматрива-

ются каждое в своём временном измерении – своё для науки и своё для искусства, – и что подразумевается под словом «одновременность», не совсем понятно. Но если какая-то параллельность всё-таки обнаружится, то сразу встанет вопрос:случайна она или тому есть определенная причина.

Я могу сейчас признаться, что такая постановка проблемы мне импонировала, прежде всего, потому, что позволяла разбавить изучение истории науки историей искусства, но Владимиру Семёновичу такой трюк не нравился. Он заметил, что у философов на этот случай заготовлен уже ответ. Существует теория культурных инвариантов, которая позволяет объяснить такую параллельность явлением, выходящим за пределы и науки, и искусства, но вызывающим определённые перемены и там, и там. Так что основания регулярно проводить конференции на тему «Общие знаменатели науки и искусства» у них есть, но вообще философия – это не лучшая стезя. Изучение конкретных исторических обстоятельств гораздо содержательнее.

Поначалу для изучения таких «конкретных исторических обстоятельств» мы выбрали творчество Иоганна Кеплера. Вот человек, который искал в мире эстетическое; если прекрасное может в каком-то смысле действовать как закон природы, то любое открытие по части прекрасного с неизбежностью коснётся и науки, и искусства. Я до сих пор сожалею, что не пошёл по тому пути – мне он и теперь кажется очень многообещающим содержательным. Опять же Кеплер – плохо изученный и сложный автор, такая работа принесла бы немалое удовлетворение. Но путь, в конце концов предложенный мне Кирсановым, вёл к простым и осязаемым целям более коротким путём. Механико-математическое творчество Галилея бурно расцветало на фоне, среди прочего, и литературных и поэтических талантов и как-то очень естественно выросло из теоретико-музыкальных штудий его отца. В нём можно было обрести ещё более подходящее практическое поле для поиска конкретных воплощений культурных инвариантов назревающей революции.

В то лето я был ещё в очень большой степени неофитом, и термин «Научная революция XVII века» возник в моей жизни одновременно с названием книги Владимира Семёновича, которая именно тогда и вышла в свет. Но важность обозначенного этим термином понятия еще долго оставалась для меня скрытой. Поскольку само

слово «революция» затёрлось и утратило всякий смысл, а может быть даже никогда его и не приобретало – ведь именно одна из революций дала рождение тому государству, где я родился и вырос, она кого-то от чего-то освободила, и мне поэтому было совершенно непонятно, как «революция» в культуре может проживать независимую жизнь от революции в политическом укладе общества, как она может оказаться одним из «культурных инвариантов».

Средние века. Проблема предшественников

В теории следовало бы различать революцию социальную, революцию научную, революцию как некий привлекательный идеал, к которому следует стремиться в том или ином проявлении жизни, возможно даже не определяемый таким словом, и «революцию», именно как термин, возможно даже содержащий совершенно иные коннотации. Можно предположить (хотя такое предположение придётся потом доказывать), что появившееся ранее предопределило в какой-то степени то, что появилось потом. И я бы только удивлялся, что слово «революция» стоит в заголовке самого что ни на есть революционного сочинения Николая Коперника, со всей очевидностью ни о какой революции – ни научной, ни социальной – не помышлявшего. «О вращении небесных сфер». На латыни его название часто сокращается просто до «De revolutionibus» – то есть в дословном переводе «О революциях». Было бы верхом наивной конспирологии увидеть в этом названии дьявольское изощрение ума, скрытый намёк на начало новой эпохи, получившей название Научной революции XVII века. Но факт остается фактом: именно это сочинение, как правило, обозначает её нижнюю временную грань.

Согласно сложившейся привычке видеть во всякой революции, прежде всего, ломку старого и коренную замену старого новым, мне казалось тогда естественным думать, что в XVI веке для естествознания возникли новые лекала, по которым стали строиться теории и проводиться эксперименты. Те, которыми пользовались в Средние века, показали свою полную ненужность и бесплодность. И вот тогда-то я и прочитал: «Возник новый взгляд на характер научного развития, отрицавший существование научной революции. Его появление обнаружило недостаточность фактологической эрудиции у историков предыдущих поколений...»¹. В моём случае это под-

¹ *Кирсанов В. С. Научная революция XVII века... С. 8*

разумевало особое внимание к шести томному сочинению Каверин «История экспериментального метода в Италии»¹, изданной в 1891–1900 годах и переизданной в 1972-м. В ней автор показывал, сколь много позаимствовал Галилей в своей методологии у средневековых учёных.

Так, от Кирсанова я впервые услышал о «предшественниках» Галилея и о серьёзных проблемах, связанных с самим понятием, с методологической или философской точки зрения, и с тем, кого таким «предшественником» можно считать. Совершенно естественно, им посвящена значительная часть книги Кирсанова, но от неё мне пришлось перейти к авторам, уделившим средневековым текстам и их авторам более пристальное внимание – прежде всего В. П. Зубову, потом и к П. Дюэму, А. Майер, А. Кромби. Все они обнаруживали в изучаемых источниках множество ключевых идей научной революции, даже когда отрицали само это понятие и настаивали на эволюционном и последовательном развитии культурных феноменов, включая науку. Причём идеи эти в подавляющем большинстве высказывались задолго до того, как революция началась и была идентифицирована именно как «революция». Стало быть, не эти идеи сами по себе послужили причиной такой перестройки.

Получалась довольно причудливая картина: для начала всё средневековое знание было полностью отринуту как пустое умствование, затем в эпоху Возрождения передовые умы то ли переоткрывали заново старые идеи, то ли тайком протаскивали их под видом новых, и только после этого эти старые произвели совершенно немыслимый и неожиданный эффект. Конечно, можно возразить: старые идеи появились в новом контексте. Но тогда получается, что в этом контексте и заключался смысл всей революции: для того чтобы она «свершилась», надо было сперва забыть обо всём том, о чём учили в школе, в наступившей тишине произвести смену контекста, и только после этого потихоньку вспоминать, что же было раньше. Рассуждая таким образом, мы легко придём к заключению, что научная революция произошла далеко за пределами самой науки. А наука как таковая ей (революции) не только не способствовала, но и, напротив, только мешала.

В одном лексиконе с «общими знаменателями» оказалось подходящее слово и для этого самого «контекста» – впрочем, оно тоже

¹ *Caverni, R. Storia del metodo sperimentale in Italia: In 6 vols. Firenze, 1891–1900.*

мало проясняло суть дела. Это слово заимствовано из работ Гегеля – *Zeitgeist*, дух времени. Сменяется дух времени, и то, что еще вчера казалось безумной идеей, сегодня представляется почти трюизмом. Существует много довольно близких нам по времени и по смыслу примеров подобных перемен, но я умышленно выберу относительно удалённый – просто потому, что он ближе к научной революции.

Одна из лучших книг о Галилее была написана в начале XX века Эмилем Вольвилем. Она называлась «Галилей и его борьба за коперниканскую картину мира»¹. Вольвиль совершенно верно подметил самую важную на тот момент черту в научной деятельности Галилея: когда по всей Европе то и дело пробегает дрожь революций – и научных, и социальных, – в высшей степени уместно поговорить о революционности даже весьма отдалённых исторических персонажей. Конечно, если потратить совсем немного времени и просмотреть, какие сочинения писал Галилей на протяжении своей длинной жизни и какие проблемы волновали его, станет ясно, что теория Коперника выходила на первый план лишь несколько раз, и хотя она была важна для мировоззрения великого итальянца в целом, во все не образовывала доминанты его творчества. В той «энциклопедии всех наук», которая открывалась перед его мысленным взором и закончить которую он не успел бы, даже если бы прожил вдвое дольше, место космологии довольно скромное. Но понять, почему эта космология у него изначально коперниканская, на мой взгляд, довольно трудно. Даже рассуждая о космологических и астрономических загадках, он практически никогда не касается деталей, находящихся, вообще говоря, в центре внимания и у Коперника, и у Кеплера. Он никогда не снисходит до деферентов и эпициклов, не пускается в споры по поводу эллиптических орбит, не пытается давать объяснения о возвратном движении небесных тел, ни о неравномерности вращений. Читая его книги, можно подумать, что все орбиты идеально круговые, и планеты по ним движутся с абсолютно неизменной скоростью. И всё-таки он несколько раз прямо заговаривает о Копернике. Впервые он делает это в своём письме Кеплеру 1597 года. В последний раз – в «Беседах и математических доказательствах» в 1638-м, когда сожалеет, что был запрещён его «Диалог». Но в промежутке, между 1616-м, когда книга Коперника

¹ *Wohllwill, E. Galilei und sein Kampf für die Copernicanische Lehre: In 2 Bde. Hamburg; Leipzig, 1909, 1926.*

была внесена в Индекс запрещённых книг, и 1623-м, когда он надеется, что новый папа закроет глаза на запрет, наложенный предшественником, он вполне обходится и без гелиоцентризма.

«Коперниканская ересь», как называет её Кеплер, носится в воздухе и привлекает вольнодумцев разных сортов – и радикальных социальных реформаторов вроде Кампанеллы, и ревнителей католических «оснований» вроде Диего Стуньики или кардинала Пьера де Берюлль, и пророков новых религий вроде Джордано Бруно. Галилей создает новую науку для новых людей, для которых более естественно думать, что мир устроен не так, как думали до них – в частности, что мир не покоится вместе с Землёй, как может показаться некритичному наблюдателю, а приводится в непрерывное движение Солнцем. Это тот самый новый дух наступающего нового времени, который заставил современников Галилея быстро раскупить его новую книгу «Звёздный вестник» несмотря на все содержащиеся в ней скучные описания того, как Галилей наблюдал за движением спутников Юпитера и метаморфозы Луны. Далекие от астрономии интеллектуалы того времени покупали книгу, которую не стали бы читать в иное время, ради содержания, отыскиваемого ими между строк её текста, ради смутных намёков на то, что возможно на поверхности земного спутника среди морей и кратеров есть следы и неземной жизни.

Законы сохранения на границе революционного разлома

Наверное, всякое образование хорошо уже тем, что предлагает человеку определённый и даже довольно разнообразный инструментарий для решения разных проблем. Я не хочу сказать, что образование физика в этом смысле особенно хорошо – хотя долгое время именно так и думал. По крайней мере, размышляя о научной революции – и обсуждая её в указанном месте и указанной компании, – я опирался на те зрительные образы, которые мне предлагала первая специальность. И находил эти образы близкими к идеальным.

Прежде всего, если говорить о революциях социальных, то всегда подразумеваются большие массы людей, которые насильственно изменяют структуру власти и распределение собственности. Значит – это всегда некий коллективный эффект. Коллективные эффекты в физике имеют ясную аналогию – это фазовые превращения. При-

чём, как в случае революции, так и в случае фазового перехода сам субстрат изменения остается неизменным. В первом случае, это «человеческий материал»: люди, хотя и страдают друг от друга и в определённых пропорциях друг друга уничтожают, всё-таки и при старом, и при новом порядке они одни и те же – по крайней мере, поначалу, пока не вырастет новое поколение. Во втором случае, это одни и те же физические сущности – атомы, молекулы или, например, спины, – они также и в упорядоченной, и в неупорядоченной фазе одни и те же. Одна из картинок, часто используемых для иллюстрации того, что происходит при фазовом переходе, выглядит примерно так: по улице ходят люди, они движутся в разных направлениях, равномерно заполняя всё доступное пространство. И вдруг они начинают собираться в каком-то одном месте – например, у входа в универсам в часы его открытия. Возникает конденсация, типичный пример фазового перехода первого рода. Нечто похожее происходит и при социальной революции. Люди, которые ДО занимались чем-то одним, ПОСЛЕ начинают делать что-то совсем другое.

Но во время научной революции происходит нечто совсем другое. Люди продолжают делать примерно то же самое, что и делали – они теперь «просто» по-другому думают. Я по этому поводу вспоминаю анекдот о строительстве Шартрского собора, рассказываемый некогда М. А. Розовым: два рабочих выполняют одну и ту же работу, но один катает тачку, а другой строит Шартрский собор. Люди, беспорядочно ходившие по площади, продолжают беспорядочно по ней ходить, но смотрят теперь все в одну и ту же сторону. Такая картинка, между прочим, тоже есть. Она иллюстрирует фазовый переход второго рода. Именно это и произошло в конце XVI века – дело вовсе не в том, что людям внезапно стало ясно: в центре мироздания не Земля, а Солнце, и вообще Вселенная бесконечна. Дело в другом – космос образованного обывателя совпал с космосом учёного.

В XIV веке можно было сколько угодно рассуждать о конфигурации качеств, о широте форм. Эти разговоры интересовали пяток человек в двух странах Европы. Иногда возникали небольшие кружки, как домены намагниченности в ферромагнетике, но никогда не возникало дальнего порядка. И вот теперь он возник. Тысяча экземпляров первого тиража «Звёздного вестника» разошлась по всей Европе, потому что интеллектуалам разного рода при дворах

монархов, в университетах и просто академиях следовало быть «в курсе событий».

О научном решении социальных проблем

Возникновение нового дальнего порядка объяснить довольно трудно. Хотя некоторые предпосылки для него наметить всё-таки можно. В том числе в работах учеников Кирсанова. Вот, например, рассуждение Ю. Б. Менцина.

Для того чтобы лучше понять причины повышенного интереса общественности к деятельности учёных, важно вспомнить, что XVII век – это эпоха непрекращающихся религиозных и гражданских войн, охвативших почти всю Европу. Причиной кровавых конфликтов мог стать любой вопрос, что заставило мыслителей той эпохи прийти к неутешительному выводу: люди не умеют правильно думать и до тех пор, пока они не научатся это делать, всемирный хаос не прекратится. Но где и как люди могут научиться правильно думать, если повсеместно каждый только себя считает носителем истины? В этих условиях всё большее внимание общественности привлекала деятельность учёных, чьи экспериментальные и математические доказательства выглядели несоизмеримо убедительнее доказательств политических и религиозных деятелей. Именно в деятельности учёных Европа увидела доказательство того, что совершенствование мышления возможно. Но, если человек может научиться постигать законы природы, то есть надежда, что люди научатся вырабатывать такие законы государственного и церковного устройства, которые будут столь же убедительными, как математические теоремы, и которые позволят, наконец, спасти мир от тотального хаоса¹.

Речь здесь о Лондонском Королевском обществе, которое было основано в 1660 году, то есть через двадцать лет после Английской буржуазной революции и спустя несколько месяцев после Реставрации и коронации короля Карла II. Мысль о социальных преобразованиях всё ещё владела умами в той же мере, в какой ими уже овладела мысль о национальном примирении. Поиск «общих знаменателей» для людей с различными религиозными или этическими убеждениями вполне мог представляться тогда актуальной задачей большинству англичан, хотя и не совсем понятно, как они могли рассчитывать на экспериментальную проверку и наглядные демонстрации в политических делах.

¹ Менцин Ю. Л. Лаборатория достижения согласия // www.vokrugsveta.ru/telegraph/history/500/

Сложности такого объяснения только возрастут при переходе от Англии к континентальной Европе и от Лондонского Королевского общества к итальянским академиям. Они появились значительно раньше и в условиях, когда почти любые формы религиозного вольнодумия подавлялись весьма жестко, а рассуждения о социальных реформах были не то чтобы не актуальны, но ограничивались довольно узким кругом людей. К тому же, проблема переноса апробированных в науке методов верификации теоретических выводов на социальную жизнь никак тогда не обсуждалась, а исследовательская программа некоторых академий вообще исключала теоретическую компоненту. Такая идеология, если пытаться внедрять её за пределами исследования природы, может означать только одно: нет смысла пытаться предсказать результаты реформы до того, как она проведена. Правда, та же самая идеология подразумевает и отсутствие инструментов оценки этих результатов – эксперимент показывает только, что определенные причины имели некоторые (и описанные) следствия. Вряд ли она порадовала бы общественность, жаждущую разрешения религиозного конфликта.

Между тем, наблюдение Менцина очень тонкое и полезное. Людей далеких от университетской жизни очаровывали и явления природы сами по себе, и способность человеческого разума к их познанию, и способность истины становиться очевидной (как им тогда казалось), едва кому-либо («пусть даже посредственному уму», по словам Галилея) удавалось её обнаружить. И кажется вполне естественным допустить, что люди той эпохи начали с большим пиететом смотреть на учёных, деятельность которых оказывалась полезной сразу во многих отношениях. Во-первых, она в прямом смысле слова позволяла овладеть силами природы. Во-вторых, она раскрывала истину, делая её очевидной любому (даже посредственному) уму. В-третьих, научные споры давали успешную модель разрешения конфликтов внутри сообщества – со временем эта модель даже усовершенствовалась, предлагая вниманию общественности также вполне успешную форму общественной самоорганизации, основанной на исключительно добровольном подчинении членов сообщества совместно выработанному и постоянно совершенствуемому общественному договору. Увы, с течением времени общество испытало разочарование по всем перечисленным пунктам.

О вращениях князей и пап

При всём том, что допущения о каких-либо намёках в названии главного сочинения Коперника представляются совершенно фантастическими, обратная гипотеза – что слово «революция» обрело новую жизнь вместе с новыми астрономическими идеями, кажется не менее фантастическим. Хотя в ней немало соблазнительного: так и видится эволюция понятия от сугубо астрономического к общенаучному, а оттуда – и к общечеловеческому. Сначала сам Коперник обозначил, следуя многовековой традиции, словом «*revolutiones*» ни что иное, как троякое движение нашей планеты. Потом это слово стало обозначать всю новую астрономию вообще – астрономию, в которой не осталось места ни для небесной тверди, ни для перводвигателя, ни для дихотомии подлунного и надлунного миров, ни для аристотелевской физики вообще. Наконец, оно стало обозначать подвижность земного порядка не только в прямом, но и в переносном смысле.

Таким образом, слово из обычного технического термина превратилось в метафору, хотя точное направление, так сказать, «метафоризации» остаётся до конца не выясненным. Но примечательно, что рудимент прямого смысла даже в самых радикальных случаях употребления слова остаётся, и его прекрасно осознавал, например, Бертольд Брехт, вложивший в уста Галилея такие слова:

Две тысячи лет кряду люди верили, что и Солнце, и все небесные тела вращаются вокруг нашей Земли. Папа, кардиналы, князья, учёные, капитаны, купцы, торговки рыбой и школьники верили, что неподвижно сидят в этом кристаллическом шаре. Но теперь мы выбираемся из него, [...] старые времена миновали, и наступило новое время. Вот уже сто лет, как человечество всё как будто ждёт чего-то. В городах тесно, и в головах тесно. Есть суеверия, есть и чума. Но теперь говорят: есть, но не будет, не останется. [...] Каждый день приносит что-нибудь новое. Даже столетние старцы требуют, чтобы юноши кричали им в уши о новых открытиях. Многие уже открыто, но куда больше осталось такого, что ещё можно открыть. [...] С самыми почтенными истинами теперь обращаются запросто; сомневаются в том, в чём прежде никогда не сомневались. И от этого возник такой сквозняк, что задирает даже расшитые золотом полы княжеских и прелатских одежд. И становятся видны их ноги, жирные или тощие, но такие же, как у нас. А небеса, оказывается, пусты. Поэтому раздаётся весёлый хохот. [...] И Земля весело катится вокруг Солнца, и торговки рыбой, купцы, князья и кардиналы, и даже сам папа катятся вместе с ней. Вселенная внезапно утратила свой центр и сразу же обрела

бесчисленное множество центров. Так что теперь любая точка может считаться центром, любая и никакая¹.

Возвращение прямого смысла слову «revolution» придает особую убедительность революционной идее Брехта, поскольку уж если сама Земля «весело катится», так тем более «ко всем чертям катись» любой папа или князь. Конечно, Брехт смотрит в историю глазами старого коммуниста и видит в ней подготовительный этап Мировой революции. В этом смысле он совершает определённую подмену понятий и модернизацию образа: не может быть сомнений в том, что ни сам Галилей, ни кто иной из его современников не мог бы поставить вопрос таким образом, хотя определённую связь между открывшейся инаковостью космического порядка и необходимостью привести в соответствие с ним порядок земной видели уже первые революционеры Нового времени Бруно и Кампанелла. Но факт остаётся: вся метафора строится на единстве ключевого слова, и на него немедленно натывается любая попытка подчеркнуть метафорический характер аналогии научной революции и революции социальной. И даже если верна гипотеза, что термин «Научная революция XVII века» сложился под влиянием сформировавшейся практики использования слова в ином контексте и в исторических реалиях, относящихся к существенно более позднему, чем XVII век, времени, в исторической ретроспекции остаётся Коперник с «утратившей своей центр» Вселенной и «катящейся вокруг Солнца» Землёй.

Научная контрреволюция XXI века

Предложенная аналогия позволяет если и не понять, то сформулировать метафору, открывающую путь к пониманию той странной ситуации, которая складывается в отношении науки сейчас. Доверие к ней пропадает, профессиональные занятия ею считаются не престижными, и даже из школы её вытесняют описательные, нетеоретические дисциплины. В то же время существуют и развиваются солидные научные школы, появляются новые важные результаты, осуществляются грандиозные научные проекты. Только общество их почти не замечает, ему нет дела. На протяжении второй половины XX века наука почти полностью покинула культурную сцену общественной жизни.

¹ *Брехт Б.* Жизнь Галилея. Цит по: lib.ru/INPROZ/BREHT/breht2_5.txt

Можно сказать, что дальний порядок в системе, возникший четыре с лишним столетия назад, стал пропадать. Наука по-прежнему служит мировоззренческим базисом внутри определённых кластеров, но эти кластеры охватывают относительно небольшую часть общества. Весьма показательно, что всё чаще в кругах интеллектуалов как нечто само собой разумеющееся высказывается мнение о необязательности математики в культурном багаже образованного человека. И это отнюдь не исключительно российский феномен, хотя в России он значительно заметнее, чем в развитых странах западного мира. Но и там тоже происходит возврат к герметическим учениям XVI века, ценность которых для научной революции XVII века так последовательно отрицал Александр Койре. Есть основания с его суждением не соглашаться, но кто бы их ни оспаривал, он должен был бы признать, что к XVII веку от этих учений уже ничего не оставалось – они тогда проиграли конкурентную борьбу, и даже могущественный и авторитетнейший Ньютон скрывал свои алхимические увлечения настолько тщательно, что сведения о них выплыли на поверхность только в XX веке. Но теперь эти учения вышли из фактически полного забвения и постепенно заполняют освобождаемое наукой мировоззренческое пространство.

Наука больше не владеет массами. Расставание культуры с наукой началось с развода естествознания с философией. О нём можно судить хотя бы по словам Нобелевского лауреата, одного из самых авторитетных физиков современности – Стивена Вайнберга. В его книге «Мечты об окончательной теории» одна из глав так и называется «Против философии». «Мне неизвестен ни один учёный, сделавший заметный вклад в развитие физики в послевоенный период, работе которого существенно помогали бы труды философов», – пишет он там. И напомнив о замечании Юджина Вигнера по поводу «непостижимой эффективности математики», добавляет: «Я хочу указать на другое в равной степени удивительное явление – непостижимую неэффективность философии»¹. И это ещё мягко сказано – некоторые его коллеги прямо обвиняли Куна во вредительстве, так как им не нравился тезис о том, что наука не должна претендовать на стремление к истине, а теории нельзя ни доказывать, ни опровергать.

¹ Вайнберг С. В поисках окончательной теории. М., 2003. С. 133.

Эпоха, именуемая обычно Новым временем, не просто была пережита, но и окончилась некоторым общим разочарованием в её предпосылках. В частности, это разочарование коснулось и науки. Неправильно было бы думать, что это случилось только в России, хотя именно тут оно приняло наиболее гротескные формы – вероятно, из-за того, что в советской идеологии на науку приходилась слишком большая и, по большей части, исключительно лицемерная нагрузка. Однако Россия представляет для историка науки особый интерес, поскольку Новое время тут началось значительно позже, чем в Европе, а вызванные им перемены в культурной жизни проходили значительно быстрее. Именно этим обстоятельством я объясняю плавность, с которой Владимир Семёнович в своих исследованиях переходил от сюжетов истории Научной революции XVII века к темам российской интеллектуальной истории.

Владимир Семёнович довольно мрачно смотрел на будущее российских научных институтов, в частности, академии наук и всего того, что с нею связано. Однако ему была чужда какая бы то ни было склонность к футурологии – и её наивно-оптимистический вариант, и апокалипсический – в равной мере. Он был и оставался историком, и один из последних проектов, обсуждавшихся нами, был связан не с крушением «большой советской науки», а, наоборот, с её становлением. Вопреки устоявшемуся мнению, основа будущих успехов отечественной науки и техники закладывалась не благодаря целенаправленным и последовательным стараниям вождей нового строя, а независимо от них и несколько раньше их прихода к власти – в самые тяжёлые и смутные годы, в период революций и гражданской войны.

Хорошо известно, как и в каких условиях работал над переводом «Начал» Ньютона А. Н. Крылов. Этот случай, по мнению Кирсанова, был не единичным, и ему хотелось, просмотрев архивные материалы именно за эти годы, понять, как и на что жили учёные, ставшие в 20–30-е годы XX века лидерами не только российской, но и мировой науки. А ведь именно они – те, чьи столетние юбилеи мы отмечаем в прошедшие несколько лет, – определяли лицо советской науки, и именно им на смену так никто и не пришёл, несмотря на колоссальные финансовые инъекции пятидесятилетней давности. Что делать, революционный запал прошёл и в философской жизни, и в общественной. Стремление к познанию истины перестало играть

роль значимого общественного фактора, уступив место значительно более прозаическим. Новые технологии сейчас привлекают к себе куда как больше внимания, причём с сугубо прагматической точки зрения.

Этот последний его проект так и остался на стадии постановки задачи. Увы, в жизни всякой творческой личности появляется больше планов, чем возможно осуществить к её окончанию. Но, по моему убеждению, этот последний план Кирсанова был настолько интересным, связанным с такими важными актуальными общественными явлениями (пусть даже в некоторых случаях эта связь не более чем плод моей фантазии), что обязательно найдётся человек, который возьмётся за его осуществление.

Елена Желтова

Поэзия и жизнь

Трудно поверить, но прошло уже более десяти лет с той весны, когда в ИИЕТ из США приезжала моя коллега и подруга историк Кристина Уайт, виновница моего знакомства с Владимиром Семеновичем Кирсановым. Помню, она вошла в нашу комнату в ИИЕТе на Старопанском и сказала: «Лена, Лена, там, в коридоре – джентльмен, он очень хорошо говорит на британском английском. Познакомь меня с ним». Я не была лично знакома с Владимиром Семёновичем, но всё же, на правах коллеги по Институту, представила Кристину Владимиру Семёновичу, а уже через пару минут они оживленно спорили об английской поэзии.

Вскоре Кристина устроила интернациональную вечеринку, которая обернулась чудесным поэтическим вечером. Алексей Владимирович Пименов читал Гейне на немецком, а Владимир Семёнович сходу подхватывал, и они вдохновенно декламировали вдвоём. Кристина вспоминала что-то из Киплинга, и, к всеобщему восхищению, Владимир Семёнович поддерживал и её чтение. И даже когда профессор Сорбонны Мишель Юлен прочёл стихотворение Бодлера, Владимир Семёнович вспомнил его русский перевод.

В тот вечер я впервые узнала, что ВС – сын известного поэта, что он прекрасно разбирается в поэзии и литературе, и решила обратиться к нему за консультацией.

Владимир Семенович неожиданно живо откликнулся на мои вопросы об авангардной поэзии начала XX века. Вскоре он принес в Институт несколько фотографий – Маяковский, Брики, Давид Бурлюк, Семен Кирсанов – и прочитал фрагменты из поэм своего отца. Тут-то я поняла, что тема моего академического исследования непосредственно касается мира, которому принадлежала молодость отца Владимира Семеновича.

Вскоре после этого Владимир Семенович подошел ко мне и предложил пойти в мастерскую к его двоюродному брату Анатолию Рафаиловичу Брусиловскому: «Он пишет книгу воспоминаний, бу-

дет расспрашивать об отце, а ты послушаешь, заодно помотришь антиквариат и живопись». Такое предложение мне льстило, но и смущало. «Я сказал Толе, что приду с американской коллегой», – неожиданно добавил он. Я удивилась, но в тоже время почувствовала облегчение – какой спрос с «американской коллеги» – и согласилась.

Мастерская Анатолия Брусиловского находилась в Замоскворечье, на чердаке одного из старых домов на Новокузнецкой улице, недалеко от Лаврушинского переулка, где, в писательском доме, прошли детство и юность Владимира Семеновича. В тот раз я впервые наблюдала ВС вне стен института, вне научного сообщества.

Было лето. Одет он был элегантно, в классическом английском стиле: твидовый пиджак, бежевая рубашка, в тон ей брюки, летние кожаные ботинки, зонтик-трость, на случай дождя. Я не встречала никого из своего окружения, кто бы с таким изяществом и внутренним комфортом подавал стиль в одежде. «Что ты хочешь, деточка, я внук портного», – в его словах угадывалась скрытая ирония, думаю, что он «угостил» меня тогда эрзацем из советских биографий Семена Кирсанова, где неустанно твердилось: «сын портного», «сын портного». «Как?» ВС с легкой небрежностью пояснил, что его дед держал дома моды в Одессе, Берлине и Париже...

Мне всегда было жаль, что, имея явный литературный дар, Владимир Семенович не писал. Думаю, он мог бы оставить бесценные воспоминания в духе «Других берегов» Набокова. Жалела я об этом и когда наблюдала, как, уютно погрузившись в кресло стили ар-нуво и потягивая коньяк, Владимир Семенович точно, с мельчайшими подробностями отвечает на дотошные вопросы Анатолия Брусиловского, как непреклонно поправляет задевавшие его за живое небрежности, преувеличения, домыслы: «Нет, нет, Толя, ты путаешь...». Тут-то присутствие безучастной, глазающей по сторонам «американки» и приходилось кстати. «What do you think, Lena, of that lovely collection of crystal Easter eggs?»

Владимир Семенович обладал талантом тонкой режиссуры самой жизни. Как-то он заметил, что «писатели пишут литературу, а я пишу жизнь». Он «писал жизнь» ежедневно, поднимая окружающее до уровня своего природного вкуса, чувства прекрасного, мягких светских манер. Но он не был чужд игре и артистическому эпатажу. Помню, как на новогоднем институтском вечере, кося под люмпена,

ВС пропел несколько куплетов из дворового шлягера пятидесятых «Мама, я летчика люблю...»

А к своему прошлому ВС относился ревностно, оберегал, не позволял вторгаться и, тем более, растаскивать на мемуары, эти бесцеремонные кривые зеркала. Однажды он даже позвонил мне домой. Голос звучал сдержанно: «Ленкхен, твоя одноклассница (Маша Шахова, телевизионная ведущая. – Е.Ж.) произнесла вчера в «Дачниках», что Семен Кирсанов сломал своему сыну жизнь. Это взгляд стороннего наблюдателя и совершенно не соответствует действительности. Передай, пожалуйста, Маше».

Мне всегда казалось, что мы, коллеги, лишь поверхностно представляли себе мир, которому органично принадлежал ВС.

— Вы были знакомы с Лилей Брик?

— Конечно.

— Рассказывают, что она слишком экстравагантно выглядела в свои поздние годы.

— Это не было важно. При разговоре с ней уже через пару фраз становилось очевидным, что перед тобой очень умный человек.

* * *

— Почему вы не пишете литературу, поэзию?

— Видишь ли, чтобы хорошо писать, надо писать ежедневно. И потом, я наблюдал людей огромного таланта, а это ставит на место.

Но дело было вовсе не в том, что ВС волею судьбы вырос среди поэтической и писательской элиты, дело было в другом. Он нес в себе утонченную культуру, эстетику, стиль и привносил их во все, с чем соприкасался, в том числе и в исторические исследования. Он прекрасно чувствовал и погружался в эпоху и культуру того времени, о котором писал, понимал особенности социального статуса своих исторических персонажей. Даже для советской научной вполне интеллигентной среды он был необычным явлением.

Владимир Семенович, безусловно, был сложным человеком со сложной судьбой и характером, но в памяти остались те его замечательные качества и черты, которые хочется сохранить. «Володя, как хорошо с тобой время от времени видется, – признавался Александр Яковлевич Хелемский, – ты меня примиряешь с двадцать первым веком».

Наверное, главный дар, который Владимир Семёнович пронёс через всю жизнь, состоял в обостренном, очень чутком восприятии слова – и литературного, и поэтического, и научного, и живого.

В английской культуре есть понятие малого разговора. Например, вы останавливаете на улице Лондона джентльмена и спрашиваете его, где остановка автобуса «Х», а в ответ слышите: «Мадам, к сожалению, мне не доводилось пользоваться этим рейсом, но, вероятно, нужная вам остановка находится вверх по улице «N», если позволите, я могу уточнить или сопроводить вас». Вы соглашаетесь пройти тридцать метров с этим любезным человеком и оказываетесь участницей очень милого разговора о Кенсингтонских садах или Королевском розарии или ещё о чем-нибудь любимом лондонцами. Общаетесь вы с внимательным незнакомцем совсем недолго, однако, в вас успевает родиться трогательное любовное чувство к Лондону и к его жителям. Увы, но сегодняшние англичане сетуют, что традиция малого разговора умирает. В России такое умение — и вовсе редкость.

Владимир Семёнович владел этим искусством замечательно. Вспоминается один эпизод. В частном выставочном зале в Спиридоньевском переулке проходила выставка «Русский натюрморт XIX – начала XX вв.». Помню, Владимир Семёнович вошел в зал, бросил беглый взгляд на картины и учтиво поклонился пожилой, утончённой даме, присматривавшей за экспозицией. Обойдя выставку, подошел к ней, выразил свое восхищение некоторыми полотнами и завёл разговор о натюрмортах Артура Фонвизина. Они беседовали недолго, но неторопливо, к взаимному удовольствию почтительно и с достоинством обращаясь друг к другу. А у посетителей возникло ощущение, что эти двое со вкусом одетых пожилых людей принадлежат к какому-то иному миру.

Владимир Семёнович обладал редким свойством – он был внутренне настроен на диалог – не на деловой обмен информацией или монологическое сообщение, а на СОбеседование. Он был обращён к разговаривающим с ним, тонко следовал их внутренним реакциям, интересам и, если не чувствовал отклика, мягко менял тему. Он всегда уважал собеседника и не позволял себе невнимательность или внутреннюю торопливость. Поддержать же он мог практически любой разговор — Владимир Семёнович был разносторонне образован и обладал прекрасной памятью. К тому же круг его интересов

выходил далеко за пределы академических — он великолепно разбирался не только в истории, литературе, поэзии, живописи, архитектуре, но и в моде, гастрономии, вине, автомобилях, сигарах... Владимир Семёнович был в курсе последних новостей и тенденций всего, что радовало и восхищало его просвещённый вкус. (Почувствовать разнообразие интересов, эрудицию, живописный публицистический стиль ВС можно прочитав статью «Бранденбургский ренессанс», опубликованную в электронном приложении к журналу «Вокруг света».)

Но на вульгарную речь Владимир Семёнович реагировал очень остро. Порой казалось, что варварское обращение с языком отзывалось в нём чуть ли ни физической болью. Помню, как на одном из новогодних институтских вечеров кто-то намеренно — шутки ради! — исковеркал французские слова. Владимир Семёнович поморщился, на секунду замер, — осмысливая произнесённое, — а затем отошел в сторону. А как его возмущали неподобающие обороты речи президента Путина! Он мог быть более снисходителен к смыслу сказанного, нежели к неприличествующей форме высказываний президента.

Примечательно, что, владея в совершенстве всеми тонкостями личной беседы, в телефонных разговорах ВС чувствовал себя неловко. «Мне многие говорят, что я не умею разговаривать по телефону, мне необходимо видеть собеседника», — объяснял он самого себя.

Видимо, он не желал ущемлять человеческое общение в угоду коммуникационным средствам. Он ненавидел автоответчики, и никогда не оставлял на них сообщения — считал их неуважением к звонящему, лишь при крайней необходимости отсылал SMS, но с удовольствием пользовался электронной почтой, справедливо усматривая в ней несомненное удобство и средство обновляющее эпистолярный жанр.

Чувствительность к языку органично сосуществовала у Владимира Семёновича с утончённым художественным зрительным восприятием. Однажды он невольно дал мне почувствовать, как эти качества соединяются при чтении поэзии.

— Занимаешься Серебряным веком? — спросил он.

— Пытаюсь.

— А знаешь ли ты стихотворение Мандельштама «О, бабочка, о, мусульманка...?»

Я не знала. Тогда он прочёл:

О, бабочка, о, мусульманка,
В разрезанном саване вся...

Внимательно посмотрел на меня и спросил: «Ну, скажи, почему мусульманка, и почему в саване?» Я промолчала. Тогда он взял первый попавшийся листочек бумаги, вынул из внутреннего кармана пиджака ручку и нарисовал, с поразительными деталями, ночного мотылька, Совку, со сложенными крылышками, головкой и раскосыми глазками, стоящую вертикально, спинкой ко мне. И я с изумлением увидела, что бабочка – «мусульманка, в разрезанном саване вся...».

Мне представляется, что поразительная зрительная восприимчивость к деталям проявлялась у ВС и в стремлением к тому, чтобы все окружавшие его вещи были в порядке, работали, наилучшим образом соответствовали своему назначению, радовали глаз. Он обладал врождённым чувством стиля, стремлением к гармонии окружавших его вещей. Это качество было практически противоположно небрежности (если не сказать пренебрежительности) и невнимательности к вещам, столь распространённым в советское время. И он почти всё умел делать своими руками – циклевать полы, чинить часы, реставрировать мебель... Но Владимир Семёнович не был в этом просто ремесленником или поделщиком. Он был редким для советской России представителем того, что знатоки французской культуры называют французским вкусом, – когда люди умеют видеть, ценить каждую мелочь, деталь, тщательно подыскивают ей место, вписывают её в контекст, бережно сохраняют, ежедневно любовно заботясь о ней.

Наверное, Владимир Семёнович мог бы быть хорошим поэтом, – кстати, его друг, поэт Евгений Рейн, насколько мне известно, таким его и считает. Но, несомненно, он мог бы быть очень хорошим переводчиком поэзии.

Помню, я пожаловалась на неудовлетворительные переводы поэмы «Зона» Апполинера, прочитала несколько строчек. Владимир Семенович покачал головой и попросил оригинальный текст, а через несколько дней принёс свой замечательный перевод, где были сохранены и апполинеровский размер, и мелодика, и образный ряд:

Мир становится птицей в небеса возносясь как Иисус
Духи бездны за ним наблюдают хулу исторгая из уст
И кричат что у Мага-Симона он украл это чудо искусств...¹

Однажды он поделился со мной одним из своих замыслов — написать о переводах Гейне на русский язык, показать, как изменяется поэтическое произведение при переводе из-за несовпадения родов предметов в немецком и русском языках.

Как мне кажется, большая часть внутренней жизни Владимира Семёновича принадлежала миру, связанному с теми, с кем он был знаком с детства и юности и кто теперь составляет золотой фонд русской культуры и истории. Его часто можно было видеть в Ленинской библиотеке читающим мемуары или воспоминания о тех, кого он хорошо знал.

Помню, Владимир Семёнович читал прозу Бродского и заметил вскользь: «Кто бы мог подумать, что в этом ничем с виду неприметном человеке таится такой ум?». Фраза относилась к началу 60-х, когда Евгений Рейн единственный распознал в совсем ещё юном Бродском дар большого поэта и дружил с ним. Бродский был на четыре года моложе Владимира Семёновича, и в начале 60-х ему было чуть больше двадцати.

Владимир Семёнович глубоко переживал смерть известного правозащитника Александра Ильича Гинзбурга, много лет проработавшего с Солженицыным, а затем в газете «Русская мысль» в Париже. Он виделся с Александром Гинзбургом в Париже незадолго до его смерти. Владимир Семёнович огорчался, что в российской прессе появлялись искажавшие действительность публикации об «Алике». Ведь он помнил Алика ещё мальчиком, когда тот жил с мамой недалеко от Лаврушинского переулка и прыгал с зонтиком со шкафа. Для него Алик был юношей, намеренно оставлявшим на виду диссидентскую литературу накануне обыска КГБ и осознанно шедшем за это в ГУЛАГ.

Помню, как возобновилось знакомство Владимира Семёновича с замечательным переводчиком античной поэзии, выдающимся филологом Михаилом Леоновичем Гаспаровым. Когда-то они учились в одной школе. Владимир Семёнович был чрезвычайно рад их новой встрече: «Поразительно, но оказалось, что у нас совершенно совпадают взгляды на поэзию. Жаль, что мы не общались столь-

¹ Перевод был опубликован в: ВИЕТ. 2001. № 2

ко лет». «Почему?» – спросила я. Владимир Семёнович вздохнул: «Мы оба очень застенчивые люди». Он произнёс это с грустью, как бы и не обращая ко мне вовсе, а размышляя о чём-то глубоко личном, и, почувствовав моё любопытство, тут же сменил тему.

Вскоре после этого Михаила Леоновича не стало...

А сегодня мы вспоминаем Владимира Семеновича...

И нельзя не сказать о том особом настрое души, которым он обладал. Я помню Владимира Семеновича сидящим в нашей комнате 13 в Старопанском, работающим вместе с Олей Фёдоровой над рукописями Лейбница. У него было тихое, почти кроткое, обращённое к тексту настроение.

Он часто говорил о самом себе фразой из Булгакова: «Не шалю, никого не трогаю, починяю примус...». Мне представляется, что это высказывание было метафоричным.

Большая часть жизни Владимира Семёновича пришлась на советский период, когда громогласно прославлялись «ударный труд», энтузиазм, подвиг и другие энергетические порывы. Когда официальный железобетонный канцеляризм убивал всякую восприимчивость к слову, а обеднённый зрительный ряд советского быта и стиля не сопутствовал и не содействовал развитию художественного восприятия. В советские годы чётко вырисовывалась и модель творческой личности, ёмко описанная российским философом Михаилом Эпштейном: «...Если дар — то гонимый, дух — задушенный, судьба — искалеченная». Но Владимир Семёнович ни в коей мере не принимал эту судьбу. Его образец произрастал из другого представления о достойном человеке, он стремился соответствовать правилу *la noblesse oblige*.

И сквозь все советские годы, как и сквозь извращённый и развращённый постсоветский период, он пронёс чуткое и доброе состояние души, в котором, как мне кажется, только и можно работать и относиться к людям так, как это делал Владимир Семёнович, и в котором, по-видимому, только и можно видеть, что жизнь прекрасна, о чём он и сказал нам, коллегам, в своём, возможно, последнем стихотворении, прочитанном во время празднования юбилея Владимира Павловича Визгина в декабре 2006 г.

Ольга Фёдорова

Искусство быть собой

С Владимиром Семёновичем мы познакомились в 1998 году.

Я хорошо помню этот весенний день: тёплый, ясный и немного ветренный. Конечно, я видела Владимира Семёновича в коридорах Института и раньше, но тогда мы вполне официально были представлены друг другу остановившим меня на бегу Дмитрием Баюком. Помню даже направление наших движений: я – стремительно к метро «Площадь революции» (выход на Никольскую улицу), они – мне навстречу. Когда он обратился ко мне и стал что-то говорить, мне показалось, что мы давно хорошо знакомы. Мне понравились облик тщательно одетого аккуратного господина и уверенно спокойная и доброжелательная манера его общения. Этот первоначальный образ на светлом солнечном фоне остался равен самому себе на протяжении всех девяти лет нашего сотрудничества. Тогда он предложил мне перевести трактат Ньютона «О форме Земли». Кирсанов взялся за него сам, но времени было мало, а латынь он знал не в достаточном объеме.

В следующем 1999 году он пригласил меня принять участие в международном проекте по электронному изданию неопубликованных рукописей Лейбница, организованном Берлинской академией наук. Наша московская группа, я и Кирсанов, совместно с берлинской занималась рукописями по механике; санктпетербургская, Алена Кузнецова и Нина Невская (затем её сменила Катя Басаргина, также, как и я, по образованию филолог-классик) – по астрономии и оптике; парижская – по медицине. Грант на проект был получен во многом благодаря тому, что организация работы через Интернет была гораздо экономичнее традиционной. Предполагалось, что работать в группе будут два человека, занимающиеся историей соответствующей дисциплины, знающие латынь. Но иностранные организаторы не учли, что наши исследователи знают на нужном уровне только свою дисциплину, а латынь осваивать им пришлось самостоятельно, в отличие, например, от нашего берлинского шефа

Кноблоха, который прошел университетские курсы физики и латыни. Кирсанов был настоящий полиглот, и, наверное, поэтому сразу понял, что быстро сладить с окончаниями, склонениями, спряжениями и конъюктивами ему не удастся. Он проявил изобретательность и предложил работу уже проверенному им человеку, который мог ему помочь как раз в том, в чём он чувствовал неуверенность. Я разбиралась в грамматике, он в содержании, и надо сказать, мы сразу же и темпом и качеством работы опередили петербуржцев, чья самодеятельная латынь постоянно натыкалась на коварные подводные камни. Потом мы выработали и удобную форму сотрудничества: я набирала первую черновую расшифровку, давая буквальный перевод непонятных мест, затем всё прочитывал и правил Кирсанов, снова я или мы вместе. Кроме того, Кирсанов разбирался с рисунками и формулами, осваивал за нас двоих часто меняющиеся правила набора текста и вёл переписку с немецкой стороной. Надо сказать, Кирсанов меня просто втянул в эту работу, которая сначала меня ничуть не привлекала: содержание текстов было для меня тёмным, оплата мизерной, а времени на перых порах я тратила довольно много. Но зато сотрудничество и общение с Владимиром Семёновичем дало мне многое как в профессиональном, так и в чисто человеческом плане.

Если попытаться подобрать слово для самой важной черты его личности, её можно было бы назвать «однородность». Владимир Семёнович был характерен и постоянен во всех своих проявлениях. Всё новое, порой неожиданное, что постепенно проявлялось в нём во время нашего общения, было совершенно естественно и логично.

В тот день, когда я узнала о его смерти, я открыла страничку Интернета с его именем, и нашла статью о Берлине¹. Я была там с ним дважды, жила на этом самом Музейном Острове в довольно скромной, но уютной университетской гостинице по адресу Цигельштрассе 13, и он умудрился мне показать или рассказать, причём совсем не специально, а как бы между прочим, почти обо всём, что было упомянуто в этой статье. Я вижу этот город его глазами. Он бывал здесь один или два раза в год, но до нашего совместного приезда на Лейбницевскую конференцию в 2001 году только дважды. Меня поразило, что он держался с самого первого момента нашего приезда так уверенно, как будто это его родной город, хотя

¹ Кирсанов В. С. Бранденбургский ренессанс...

и признался, что отвык от немецкого, но дня через два начнёт говорить лучше. Ориентировался он в Берлине так же, как у себя на Остоженке, с тем только отличием, что историческая память тут была покороче, хотя он и помнил ещё что-то из своих детских послевоенных впечатлений от Берлина, куда его брал с собой отец. Он знал не только, где находится и куда надо сходить, но и где, например, купить продукты вечером или по выходным дням, когда все магазины закрыты, или где те же вещи продаются гораздо дешевле, чем на сплошь заставленной магазинами и близкой к нашему месту обитания туристической Фридрихшрассе. Было видно, что ему доставляет радость и удовольствие и сам этот город, с которым у него особые отношения, и возможность поделиться ими с другим человеком.

Именно Берлин дал мне ключ к пониманию этой чудесной и непостижимой на первый взгляд способности обитать в мире уютно и заинтересованно, излучая на других отсвет благ, полученных от правильных и приятных отношений с чужими городами, музеями, живописью, книгами, языками и людьми. Однажды он сказал мне: «В Берлине я всегда останавливаюсь в одном месте, хожу одним и тем же путём и даже ем в одном кафе, и постепенно изучаю всё вокруг, так что окрестности знаю очень хорошо. В новое место я еду, когда мне нужно или если оно чем-то для меня интересно». Выходит, Кирсанов не поддавался суетливой спешке, заставляющей многих людей, в том числе и меня, бесцельно блуждать по чужому незнакомому месту в жажде успеть как можно больше, раздражаясь от того, что проходишь всё время по одним и тем же улицам словно в лабиринте, когда времени уже катастрофически ни на что не хватает. Эту каверзную игру случая он превратил в свой сознательно выбранный жизненный метод: сначала повторением и медленным усвоением утоптать плацдарм, а затем постепенно его расширять, делая осмысленные вылазки на короткие и дальние расстояния, зная, что за его спиной обжитая ойкумена. Эта его основательность вела за собой другие добродетели: решительность в выборе или суждениях, надёжность и ответственность в деловых и личных отношениях.

Я не думаю, что в наше время найдётся много людей, которые смогли бы отказаться от предложения работать в Кембридже ради своей семьи. Но для Владимира Семёновича это было вполне есте-

ственно, потому что интересы и благополучие членов его семьи было для него важнее, чем престиж, карьера или деньги. Однажды, рассказывая о своих многочисленных поездках за границу, он сказал: «Но больше чем на две-три недели я не мог уехать и отказывался от длительных контрактов, потому что у меня всегда была собака, а она очень тоскует без хозяина».

Его последнего боксёра Сенди я застала уже стариком, и то нежное терпение, с каким Кирсанов относился к постоянно болеющему, одряхлевшему псу, с одышкой и недержанием мочи, произвело на меня неизгладимое впечатление.

Владимир Семёнович любил и довольно хорошо знал немецкую и русскую абстрактную живопись, совершенно для меня непонятную. Он примерно так разъяснял свое увлечение: «Когда я первый раз приехал в Мадрид, мне очень хотелось пойти в Прадо. И я был очень разочарован, потому что вся эта классическая сюжетная живопись оставила меня совершенно равнодушным. Картина нужна для эстетического впечатления, которое живопись передает двумя способами: цветом и линией. Сам предмет изображения или сюжет тут не причём. А в абстракции это как раз на первом плане». Мне так и не удалось понять, чем художник Кандинский, которого Владимир Семёнович называл гениальным, принципиально отличается от других абстракционистов, хотя благодаря Кирсанову могу отличить его от других. Мне кажется, что абстрактная живопись гораздо более трудна для восприятия, чем предметная, потому что требует от меня длительного и терпеливого вникания – ведь в ней нет путеводной нити, какую даёт изображенный предмет или сюжет подразумеваемого повествования. Очевидно, что тут нужно «короткое замыкание», непосредственно возникающее чувство, которое приходит через сердце, а не через голову. Другое дело – это доверие и следование своему чувству, своей жизни, своему выбору, которое наделяет человека внутренней свободой быть самим собой.

Владимир Семёнович любил большие города, а не загородную дачную природу, Берлин и немцев, а не Париж и французов, с которыми почему-то не сложились, раз и навсегда, личные отношения. То есть во всяком вопросе оставался вполне и сознательно определённым и последовательным человеком, неизменно верным своему выбору.

Мне кажется, что он не потерял ни одного человека в своей жизни, с которым у него были дружеские или деловые отношения. Он помнил имена и образы своих школьных учителей и преподавателей мехмата, запечатлённые в рассказываемых им по случаю, иногда неоднократно, историях, до конца жизни встречался с одноклассниками. И в Берлине, и в Мадриде у него были, кроме коллег, ещё и друзья и знакомые. У него сохранялись приятельские отношения с продавцами компьютеров, врачами, турагентами, агентами по недвижимости, полезным знакомством с которыми он охотно делился. Все кирсановские протезы словно прошли профессиональный кастинг: это были своеобразно симпатичные, доброжелательные, надёжные люди. Советуя обратиться к какому-то специалисту (он всегда был готов откликнуться на любую проблему), он обязательно прибавлял какую-то личную характеристику: «У меня есть знакомый агент по недвижимости. Замечательный парень». Или: «Она очень хороший врач, и вообще очень симпатичная». Или: «Зайдём в фирму, где я купил свой «Макинтош». Там сидят отличные ребята, особенно Имярек». Но, конечно, он не всех любил, причём своё отношение не скрывал и мог совершенно спокойно сказать в глаза довольно резкие вещи, над некоторыми подтрунивал, иногда ругал самого себя и тоже вслух.

С разными людьми отношения складываются совершенно по-разному: с одними полное непонимание, так что и разговаривать бесполезно, с другими непонимание частичное, которое тщетно пытаешься преодолеть в объяснениях, но Владимир Семёнович был тем редким человеком, с кем у меня сложилось совершенно безукоризненное сотрудничество с полным отсутствием ненужных слов. Удивительно, что, общаясь с «правильным» человеком, и в себе обнаруживаешь ранее неизвестные достоинства. Я человек неусидчивый и неупорядоченный. Но когда срочно нужно было сделать работу, я садилась и делала её, не отрываясь, день, два, три... В начале чтение рукописей Лейбница было вообще невероятно сложным – ведь мы расшифровывали и небрежно написанные черновики, переправленные по нескольку раз, причём необходимо было восстановить и зачёркнутый текст. Несмотря на то что мы считывали расшифрованную рукопись по нескольку раз, перепроверя друг друга, на первых порах пропускали много ошибок и получали недовольные письма от Кноблоха, который с немецкой педантичностью

пытался регламентировать нашу работу по страницам в месяц. Иногда рукопись в несколько страниц печатного текста была уже набрана и расшифрована, но оставались два или три заколдованных, неподдающихся места, и всё вставало. Мы оба испытывали какой-то азарт в их разгадывании: сначала это лучше удавалось мне, но в конце он всё чаще разгадывал первым или исправлял мою версию. Звонил мне просто в восторге, даже когда был вполне уверен, просто чтобы поделиться успехом. Что меня ещё в нём поражало, это сохранившаяся в зрелом возрасте способность учиться: его латынь явно улучшалась, к концу нашего сотрудничества, я думаю, он спокойно мог бы обходиться и без меня. Довольно примитивную научную латынь семнадцатого века он выучил; более того, поскольку он хорошо разбирался в содержании рукописей и знал научные термины, то понимал наши тексты намного лучше, чем я. Иногда мы обменивались уроками: я объясняла латинскую грамматику, он мне механику, утверждая, что это очень простая наука и я не могу её не понять. Я действительно всё понимала, когда он объяснял, но забывала быстро и не смогла бы ничего пересказать. Иногда он, читая учебник по латыни, выписывал вопросы для меня. Однажды, когда мы читали рукописи уже без труда, я пришла к нему, чтобы вместе считать очередной текст, и увидела на столе латинские стихи: он переводил Катулла.

Когда перед поездкой в Китай Владимир Семёнович накопил себе учебников по китайскому языку, я отнеслась к этому уже с долей профессионального скепсиса: «Неужели вы думаете можно выучить язык за две недели?» Он ответил: «Ну, во-первых, у меня месяц, а, во-вторых, что-нибудь из выученного обязательно пригодится». На самом деле, я думаю, ему было просто интересно прикоснуться к новому языку. После приезда я поинтересовалась, пригодились ли ему его штудии. Он ответил: «Конечно, я не понимал ничего из того, что они говорят, тем более они не понимали, что говорю я, но я выучил несколько полезных иероглифов, писал их и они всегда меня выручали. А ещё я там купил курс на кассетах». Действительно, трудно представить себе Кирсанова говорящим на китайском, а вот выписывать иероглифы ему очень даже шло. Он обладал замечательной аккуратностью, которая проявлялась во всём: в том, как он тщательно одевался, даже дома, ремонтировал и украшал свою квартиру, варил кофе, готовил гуся, сервировал стол,

хранил весь обширный архив (один наш лейбницевский проект чего стоил!), как в хорошей библиотеке, разложенным в пронумерованные папки, в его каллиграфическом почерке. Небрежные и запутанные рисунки Лейбница он превращал в образцовые чертежи, которые потом показывал мне с гордостью. Однажды, иллюстрируя описанный в рукописи эксперимент, он даже мастерски нарисовал упомянутых там лошадей.

Может быть, мне повезло, но я никогда не видела Владимира Семёновича раздражённым, сетующим и жалующимся на жизнь. Он всегда очень терпеливо ждал, когда я задерживала работу, ни разу даже не упрекнув, только однажды, когда я в спешке выслала ему небрежный вариант, он сказал: «Оля, ну, то что вы мне прислали, это просто какой-то ататуй». И я, полная раскаяния, отложив все свои дела, тут же села править, стараясь сделать всё с предельной тщательностью.

Берлинская группа, с которой мы работали, была очень малобюджетной. Мы были козырями этого проекта, так как за одну и ту же работу нам можно было за платить в три раза меньше, чем всем остальным. Интересно, как решал эту проблему Владимир Семёнович. Он был уверен, что мы получим грант в отечественных фондах, потому что у нас «реальная конкретная работа». Но об отказе он просто-напросто забыл мне сообщить, я сама заметила среди бумаг на столе открытку с отказом. Говорить на эту тему он не стал, только махнул рукой без тени какого-то разочарования или огорчения. Он делал и делал свою работу, получая удовлетворение от приобретаемого мастерства и растущего среди коллег авторитета: теперь уже Кирсанов мог исправлять ошибки, сделанные Кноблехом. Мою оплату повышать никто не собирался, но зато Владимир Семёнович продолжал вставлять моё имя в контракт, когда моя помощь по сути уже стала не такой уж и необходимой, отвоевав для меня право не посылать отдельных отчетов. В марте 2007-го он ездил в Берлин и заключил очередной годовой контракт. Затем долго мне не звонил. Я думала, что он с женой уехал в Испанию к своему другу (они туда собирались). Позвонила сама в апреле, его мобильник не отвечал. Дня два спустя он перезвонил и сказал своим привычным спокойным голосом: «Я заболел. У меня рак, диагноз точно ещё не поставили». Я подумала, что, может быть, всё ещё обойдётся, раз ещё только начало болезни: «Как вы себя чувствуете?» «Отвратительно,

когда будет лучше, я сам позвоню». Это был наш последний разговор, 12 мая он скончался.

Я помню летний день, в его комнате рядом с компьютером окно настежь. Летит тополиный пух, жарко. Мы сидим за столом и ломаем голову над очередным нескладывающимся предложением. Тут он ударяет себя ладонью по лбу, подпрыгивает на стуле и восклицает: «Я понял, до меня дошло». И мне досадно, что я не поняла, просмотрела, что он догадался первым. В этом зримом воспоминании о Владимире Семёновиче есть что-то кинематографическое, идеальное, такое же, как воспоминание о детстве, когда мир был новым и ярким. Но разве он не становится таким всегда, когда судьба даёт нам сопричастность светлому и гармоничному человеку, которому мы благодарны просто за то, что он был такой, какой был.

*Воспоминания друзей
и близких*

Кристина Фили

Влюбленный в жизнь

*Умершие – это сердца,
которые когда-то тебя любили.*

В. Гюго

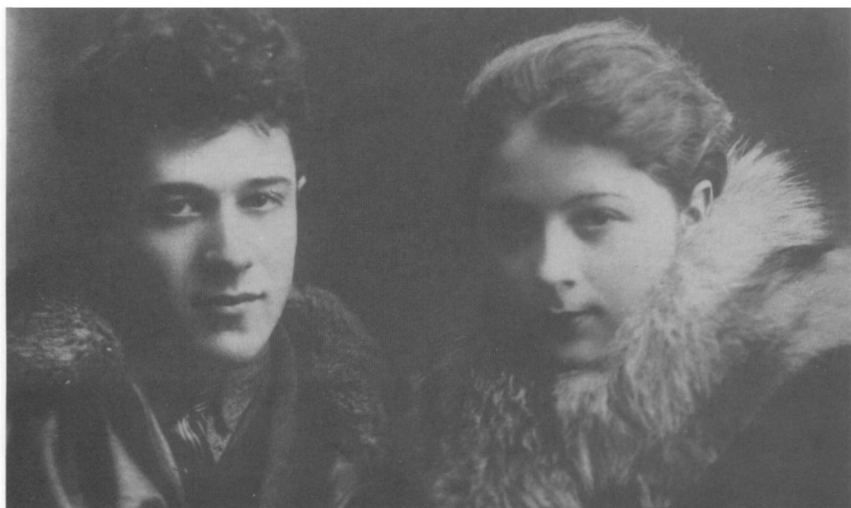
Когда в декабре 2004 года в Афинах мы обнялись на прощание, мы сказали друг другу: «До свидания, до свидания. Может быть – в Москве, может быть – в Афинах, а возможно – и в каком-то другом месте...»

После этого мы часто говорили по телефону – обменивались добрыми пожеланиями («С Новым Годом!» или «Христос Воскресе!») или еще что-нибудь), обсуждали планы. Он живо откликался на каждую мою просьбу, был всегда готов дать дружеский совет и ободрить меня. Но встретиться с ним мне было уже не суждено – с человеком удивительного обаяния, изысканного вкуса, внешне весёлым и, казалось, где-то в глубине души чем-то озабоченным, даже встревоженным, тонко чувствовавшим искусство, литературу и одновременно владевшим даром всё делать своими руками.

Он пытался прочувствовать каждый момент жизни, зная, что момент этот – редкая жемчужина ускользящего и эфемерного бытия. Как подлинный амфитрион, он обожал своих гостей, раскрывая перед ними подлинные сокровища своей души.

Ему были свойственны удивительный шарм, поразительная гибкость ума, необычайное богатство идей. Размышляя об истории или развитии литературы, он отдыхал мыслью. Строгость мысли сочеталась у него с душевной нежностью, особым изяществом и удивительным богатством её оттенков.

Он любил Москву, свою Москву, о которой всегда говорил с особым чувством, и, конечно, свою жену Олю, неразрывная и глубокая эмоциональная связь с которой лишь углублялась и разрасталась с годами, прожитыми вместе. Свойственный ему высокий стоицизм никогда не позволял ему жаловаться, но никто другой не смог бы



Родители В.С. Кирсанова Клава и Семен Кирсановы, 1920-е гг.

Родители и их друзья (слева направо): К.Кирсанова, С. Кирсанов, О. Третьякова, М. Кольцов, Э.Триоле, Л. Брик, Я. Агранов, В. Катанян в 1935 г.





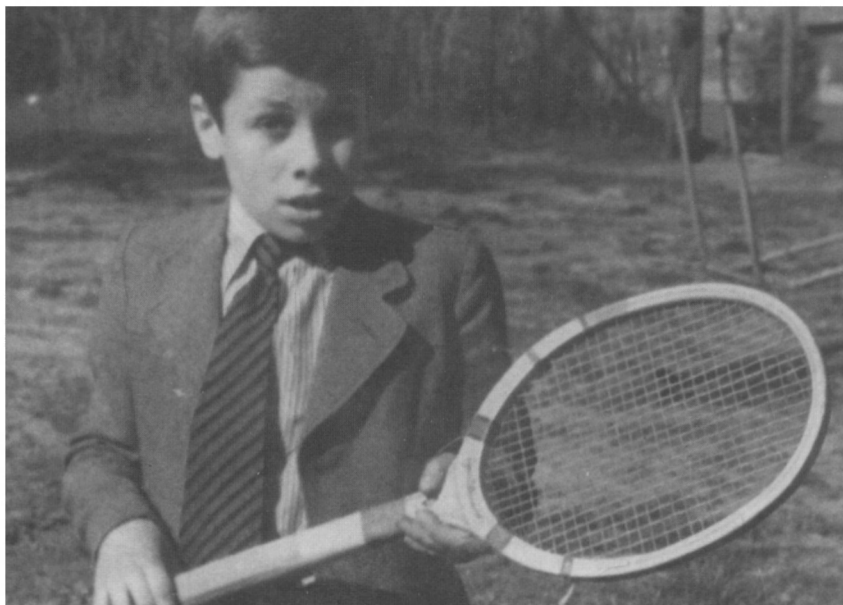
Клава Кирсанова незадолго до смерти в 1937 г.



Вова Кирсанов во время войны

С Раей и отцом накануне войны





После войны на Рижском взморье

Друзья – Вова Кирсанов и Юра Грибачев в 1950 г.

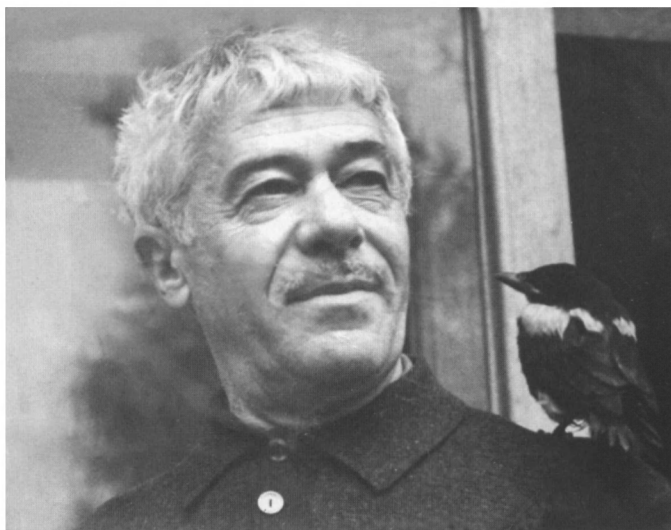




7 А класс 12 Московской школы, 1950 г.,
В.Кирсанов второй слева в первом ряду

Одноклассники через 52 года после окончания школы, 2006 г.





Семен Кирсанов, 1960-е гг.

С Гариком Герасимовым, 70-е гг.





С боксером Джеком в 1981 г.



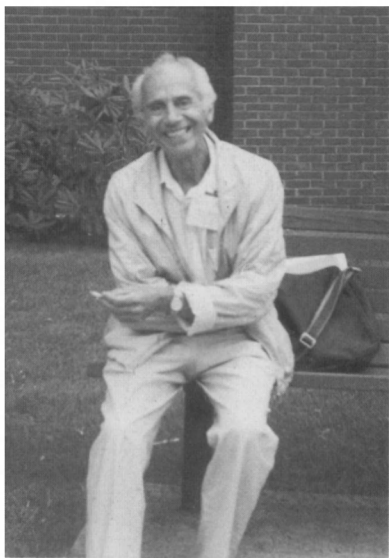
Жена Ольга, Херсонес, 1974 г.

С Евгением Рейном в начале 1980-х гг.





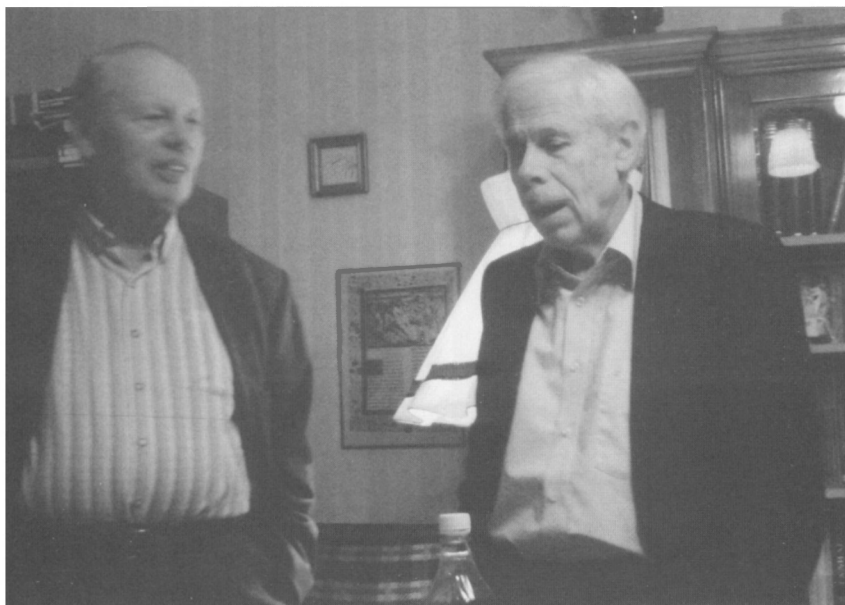
Е. В. Сидорова в 2005 г.



Ю.А. Чизмаджев в 2000 г.

С Кристиной Фили в Греции в 1993 г.





С Л.И. Кришталиком в 2006 г.

С женой Олей и дочкой Катей в 1999 г.



с большей страстью пропеть гимн жизни. Обладая удивительной чувствительностью и душевной подвижностью, Володя с несдерживаемым наслаждением собирал вокруг себя всю доступную ему жизненную красоту. Свою поразительную интуицию он прятал под маской приверженного логике рационального человека.

Смысл традиции состоял для Володи не в обращении к прошлому, а, наоборот, в раскрытии сути развития к будущему, временно прерванного несовершенством настоящего.

Несравненный рассказчик, Володя удивительно красочно воскрешал в памяти эпизоды своей богатой переживаниями жизни, прежде всего – детства. Предаваясь воспоминаниям о нем, он завораживал слушателей многоцветьем палитры своей удивительной личности.

Точный и строгий ум его сочетался с неподдельным любопытством ко всякого рода «методам». Он тонко чувствовал цвет времени и пафос человеческих судеб, особенно судеб личностей чем-то близких ему по духу.

«Смерть, – напишет вслед за Кальдероном греческий поэт Тасос Ливадитис, – всегда есть непрерывное продолжение большого сна». Будем верить, что Володя видит этот сон по-своему, в поэтическом слове, которое ведёт его к постижению горнего.

Юрий Чизмаджев

Во сне и наяву

Скоро три года, как от нас ушел Вова Кирсанов, горячо любимый близкими и друзьями человек, светлый, добрый, щедро одаренный от Природы многими талантами. Время течет необратимо, но горечь утраты не утихает и скрашивается только памятью о годах, прожитых вместе. Сплошь и рядом, вечерами, так и тянет к телефону и хочется набрать номер, который помню уже десятки лет, чтобы услышать Вовкин голос: «Юра, куда ты пропал, надо бы свидеться!». Да, надо бы, но теперь разве что во сне, а наяву остается отвести душу, имитируя беседу с тобой и вспоминая эпизоды из нашей жизни.

Итак, Вова, если я не ошибаюсь, мы с тобой подружились в зимой 1964 года в Бакуриани, в лагере «Буревестник», где вся наша компания обитала в крохотных холодных комнатухах, но зато рядом с подъемником на Кохту. Там были ты с Олей, Галя Гурвич, Натан, Сталь с Ниной и мы с Катей. Как-то в ненастный день мы все набились в вашу с Олей комнатку, чтобы согреться и убить время. И тут ты начал читать стихи – Пастернак, Мандельштам, Ахматова, Самойлов, Кирсанов – только на память – все вокруг преобразилось! Ты читал стихи так, как будто сам их написал, и делал это лучше, чем сами авторы. Ты следовал музыке стиха, как делают поэты, без акцента на смысл текста, иначе, чем исполняют актеры. Ты замечательно читал стихи своего отца, после чего я понял их прелесть. То же относится к Рейну, которого я оценил только с твоей подачи. Ты и сам сочинял прекрасные стихи, но нам их практически не читал. Сейчас, когда для этой книги Оля сделала подборку лучших твоих стихотворений, и я их прочел, мне стало понятно, что ты рассматривал многие из них как сугубо личные. Невольно вспомнились знаменитые строки: «Не я пишу стихи, они как повесть пишут меня...».

Погода улучшилась, мы стали кататься на лыжах, но, благодаря тебе, с поэзией мы не расставались. Ты помнишь, наверное, как мы

однажды спустились на лыжах в Цагвери, где уже была весна. Сбытия там развивались по Мандельштаму:

В самом маленьком духане
ты обманщика найдешь,
если спросишь Телиани,
поплывет Тифлис в тумане,
Ты в бутылке поплывешь.

А дальше еще лучше:

Человек бывает старым, а барашек молодым.

Мне тогда было 33 года, а тебе 27!

После Бакуриани мы часто виделись и в нашем с Катей доме – «Изобразу ли дом угрюмый, он Курского направо от...», – и у вас с Олей. Справляли вместе дни рождения, отмечали разные праздники. Ты украшал их смешными стихотворными поздравлениями и замечательными рисунками. До сих пор помню твой «Романс со слезой», где были такие строки:

С гор грузинских сметая
льда предательский наст,
наша юность былая
уносилась от нас,
от годов, от свиданий,
от катков, от кино...
Это было недавно,
Это было давно...

Наступило лето, и выяснилось, что мы с тобой одержимы общей страстью – теннисом. Ты в это время работал во ВНИИТе, там был нормированный рабочий день, а я целыми днями пропадал на кортах, что нашло отражение в следующих стишках:

На солнечном корте в июле,
когда наступает жара –
знакомые тени мелькнули –
там Юра играет с утра.
Его состраданье не тронет,
когда не умыт и не брит,
увиджусь я с ним на перроне
метро по пути во ВНИИТ.

К счастью, мы встречались не только на перроне, иногда ты заезжал ко мне на обратном пути из ВНИИТа. Моя мама, которая тебя обожала, вкусно кормила нас, но с укоризной смотрела на бутылку вина, не реагируя на строки из Самойлова – «Не мешай мне пить вино, в нем таится вдохновенье...». «Какое вдохновенье, Вова, когда на письменном столе несколько дней лежит без движения недописанная статья, а Юра все время играет в теннис!» – так говорила моя мама. Каждая встреча с тобой была большим праздником для моей дочери Нины – она очень любила дядю Вову. Когда Нина со своей семьей осела в Америке, она просила тебя погостить у неё, если представится случай. Увы...



*Дружеский шарж на Ю. Чизмаджева.
Рисунок В. Кирсанова*



*Чизмаджевский пес – Джим.
Рисунок В. Кирсанова*

Постепенно у нас сложился круг друзей, в который входили ты с Олей, Гарики, Юра Плесков с Машей, Лёша Кришталик с Лорой, Юра Мартынов с Нелой, Сталь Баканов с Ниной. Мы часто встречались, в переменном составе проводили отпуска, путешествовали.

В 1959 мы с Катей открыли для себя Коктебель, ездили туда почти каждый год, а иногда и весной, и в конце лета – несмотря на то, что «ну а в Москве лежит эрдель и тоже хочет в Коктебель, на море, на море, на море!» Останавливались почти всегда у одной и той же хозяйки по имени Тася.



Коктебельский залив. Рисунок В. Кирсанова

И вот, в августе 1968 года мы оказались в Коктебеле большой компанией, речь о которой уже шла выше. Мы дивно проводили время: море, бухты, Кара-Даг, теннис, вино из чайника, вечерние разговоры. Обедрами нас кормила Тася, а я, в белых брюках, играл роль официанта, а ты, Вова, меня хвалил и говорил, что я элегантен как рояль. Мне было очень лестно, т.к. я всегда утверждал, что у тебя абсолютный вкус. Об уровне комфорта в Тасином «пансионе» ты, высказался с римской прямоотой:

Это было недавно,
это было давно...
Опрокинувши шкалик,
вижу, как наяву,
еще толстый Кришталик
в коктебельском хлеву.

Если кто-то не знает нашего любимого Лёшу Кришталика, приведу сочиненный Катей «Архитектурный сонет», который ты в свое время одобрил:

Люблю твой штиль, высокий, гисторический,
Коринфский, Ионический, Дорический,
Узорных слов витую канитель:
Антаблемент, фронтоны, капитель...
Всегда во всем, мой друг, бываешь прав,
Ах, чтоб тебя бордюрой в Архитрав!

В конце августа вся наша райская жизнь кончилась – в Прагу вошли советские танки. Теперь все вечера мы слушали «Свободу» и вскоре вернулись в Москву.

Еще пара картинок из нашего прошлого. Мы плывем на байдарках по Игналине, с тобой, Олей и с детьми. На одной из стоянок мы отправляем вашу Катю и нашу Нину на хутор за молоком. Опасаясь, как бы они не заблудились, я решил их сопровождать, прячась в кустах. Дети справились с задачей, благополучно вернулись, а я их немного опередил. Когда их спросили, как прошло путешествие, Катя сказала что все было ОК, но какой-то дурак недалеко от нас все время прыгал по кустам. Мы все дико хохотали, а дети не могли понять, что тут смешного.

Вспоминается типичный день рождения у нас дома. Вы с Олей, как всегда, приходите с хорошим опозданием. Для тебя, кроме обычных лобии и сациви, Катя ставит чашку с острым перцем. Ты начинаешь точить ножи, которые как всегда тупые и смотришь вокруг, что бы тут починить. После завершения трапезы ты идешь в гостиную, берешь из шкафа какой-нибудь томик стихов и устраиваешься на диване. А мы все просим тебя – Вова, ну почитай нам что-нибудь! После чего следует, например, такое послание Кате:

Люблю я её за сациви,
Люблю я её за вино,
За хамство люблю, за цивилизованное давно!

Или другое:

Все же Катя – необычна,
от других людей отлична
и умом своим и станом,
и отсутствием изъяна...
Дарвин тут воскликнул, плача:
Что же делать, вот задача!
Наконец, лишившись сил,
Понял: предок – крокодил!

Иллюстрацией к этому тексту может служить исполненный тобой наш с Катей «семейный портрет» после моего возвращения из Индии. Кроме предка-крокодила ты нашел и других, которые роднили тебя с Катей:

И шепчет мне на ухо муза
в усмешке свой ротик скривив,
что родственность профсоюза
основа для этой любви.
Хоть корни давно позабыты,
но все же – в истоке годов –
мы пасынки той же элиты
красавиц, уродов, жидов.

С Катей тебя сближало еще одно свойство – вы оба очень любили собак. Они отвечали тебе полной взаимностью. Я знаю это по нашим эрделям, а о твоих собаченциях и говорить нечего. Однажды, когда мы с Катей были в отъезде, заболел наш Санчо. Моя мама догадалась позвонить тебе, и ты его, в конечном счете, выхоронил. В другой раз, когда ты был в командировке, заболел ваш Сенди. Мне позвонила Оля, я приехал на машине, мы отвезли его в ветлечебницу, и к твоему возвращению он был здоров. Вспоминая об этих случаях, я думаю о том, что если бы мы также заботились о здоровье своих близких, все могло бы сложиться по-другому.

Разговаривая с тобой, Вова, я вспоминал, как мы дурачились, пировали, радовались жизни. За кадром, естественно, осталась работа, как личное дело каждого, но общим для всех было отношение к событиям, происходившим в стране. Мы радовались оттепели 60-х, читали самиздат, приветствовали перестройку и демократическую революцию 1991 года, на которую возлагали большие надежды. Помню эйфорию, которая охватила нас, когда была сброшена статуя Держинского на Лубянке. Мы ходили на митинги и демонстрации, благо тогда не было ОМОНа, вооруженного резиновыми дубинками. Слушали речи А. Д. Сахарова, а вскоре, увы, стояли в бесконечной очереди пришедших проститься с ним. К сожалению, демократическое движение захлебнулось, страну нашей мечты построить не удалось.

Было бы смешно рассказывать тебе о том, насколько велик твой вклад в историю естествознания. Обо всем этом замечательно сказано в воспоминаниях твоих друзей и коллег по ИИЕТу, а также в «In memoriam» из «Archives Internationales D’Histoire des Sciences» (vol. 58, 2008). Живо представляю себе, какими веселыми стишками ты бы откликнулся на все эти тексты, если бы смог их прочесть!

Знаешь, Вова, дружба с тобой была важнейшей составляющей моей жизни. Кроме духовной стороны дела была ещё одна: в моём окружении ты был тем человеком, на которого я мог всегда положиться. Скрасить эту утрату невозможно, остается только хранить память о тебе. В хорошо знакомом тебе доме – «он Курского направо от...» – висят твои рисунки, в том числе акварельный портрет эрделя по имени Джим, под стеклом книжного шкафа стоят оттиски твоих статей, которые ты мне дарил, а в столе хранятся твои стихи, посвященные нам грешным. Скоро там же появится и эта книга. Таким образом, ты всегда с нами, и спасибо тебе за все!

Лев Кришталик

Талантливый человек – талантлив во всем

Эта расхожая сентенция, как правило, не оправдывается. Но Вова Кирсанов был ярким исключением из этого правила. Он действительно обладал многими и разнообразными талантами.

Он не сразу нашел свой путь в науке, но выбранная им в конце концов область – история физики – дала возможность раскрыться обоим его талантам, естественно-научному и гуманитарному. Я не специалист и не могу оценить детали его анализа научных трудов XVII–XVIII веков, но его статьи о Ньюtone и Лейбнице, его книгу о Научной революции XVII века я читал с неослабным интересом. Конечно, это мнение непрофессионала, но и в кругах самых компетентных историков науки труды Кирсанова ценятся весьма высоко.

Вова владел английским и немецким, насколько я понимаю, он мог читать и французские и итальянские тексты. Он специально изучил латынь, необходимую ему для чтения старинных трактатов. Как-то он показал мне на компьютере копии рукописей Лейбница; надо было очень хорошо знать язык, чтобы разбирать этот не очень-то четкий почерк.

Сын замечательного поэта, Вова сам писал очень хорошие стихи. Он не подражал отцу, как не подражал и другим поэтам. У него был свой стиль, даже в его шуточных опусах часто проскальзывала легкая ностальгическая нота. Хотя у него был свой стиль, но он мог, шутки ради, писать подражания разным поэтам, от Пушкина до Вергинского. Поэзию он знал очень хорошо, круг его пристрастий был весьма широким – и старая добрая классика, русская и немецкая, и серебряный век, и более поздняя поэзия, вплоть до современной. При этом он не следовал слепо общепринятым оценкам, полагаясь только на свой вкус. Наиболее яркий тому пример – признавая талант Анны Ахматовой, он вместе с тем не считал ее таким уж великим поэтом. Он охотно читал стихи, когда его просили. А помнил он их великое множество. Если не помнил наизусть, не стеснялся

брать книгу. Иногда он дурачился, утрированно передразнивая манеру чтения Пастернака или другого поэта.

Рисовал он в совершенно особой манере – рисунок, далекий от академического, но очень выразительный, подчеркивающий какие-то характерные черты. Недаром одним из его любимых художников был Анри Руссо, особенно любил он его «Заклинательницу змей». Хотя собственные его рисунки были совсем другими, но их сближала свобода от канонов и совершенно особая образность.

У Вовы были, что называется, золотые руки. Он умел сделать все – починить водопроводный кран, отреставрировать найденное им на свалке старинное кресло, приготовить вкуснейшую жареную говядину и многое другое. И все это он делал с удовольствием, явно испытывая гордость от хорошо выполненной работы. Когда у них в квартире был евроремонт, мастера не смогли установить какую-то хитрую электролампу и решили, что она неисправна и подлежит замене. Вова разобрался в конструкции и все наладил. Потрясенные рабочие вполне всерьез предложили ему вступить в их бригаду.

Вова был замечательным собеседником. Его рассказ не изобиловал особыми красотами, яркой передачей чьей-то речи и т.п. Но его разговор отличало обилие интересных фактов и оригинальных мыслей. Это было что-то вроде импровизированной лекции, но не сухой, а полной живости и юмора. Разговаривать с ним было всегда удовольствием, даже если ты был с ним не согласен. Из своих заграничных поездок он выносил очень интересные и нестандартные наблюдения и впечатления. Он мог и пофантазировать, рассказывая о чем-нибудь, но потом признавался в своем художественном вымысле. Стиль его непринужденной и насыщенной речи могли оценить многие телезрители. Его беседы о Ньюtone, Галилее, Лейбнице, Семене Кирсанове передавались по телевидению; к счастью, они сохранились в записи.

Он любил делать подарки, иногда забавные. Моей жене на один из дней рождения он подарил в качестве вазы с цветами плетеную корзину кувшинообразной формы с овощами вместо цветов. Она у нас до сих пор хранится. Мог подарить что-нибудь не к дате, а просто так, чтобы доставить удовольствие. Последний такой его подарок была замечательная книга М. Л. Гаспарова «Записи и выписки»; он хотел, чтобы я тоже получил удовольствие от ее чтения.

Вова был великий жизнелюб, он, можно сказать, жил со вкусом. Он умел получать удовольствие от всего, даже от мелочей. У нас дома, я пошел заваривать чай – «Леша, обязательно надо сначала сполоснуть чайник кипятком, иначе чай не будет таким ароматным». Любил красивые вещи. Как-то привез из Англии чайные чашки и с удовольствием их демонстрировал, обсуждая достоинства английского фарфора. Он подарил мне книгу о Музее д`Орсэ, в которой было много репродукций замечательных картин; но он специально обратил мое внимание на показанную там исключительно изящную мебель. Однажды в конце сентября мы были за городом. Был относительно теплый, но все же осенний день. Но Вове захотелось, и он растянулся на траве. Это было вообще в его стиле – делать то, что ему хотелось. Мы все очень любили Вову, и спокойно принимали его небольшие причуды. Например, у нас в доме на праздновании дней рождения он всегда вставал в середине застолья и отправлялся в соседнюю комнату немного соснуть на диванчике.

Очень трогательно он относился к своим собакам, переживал их смерть. В последний раз он не стал заводить новую собаку. Мне он сказал: «Слишком уж привязываешься к этой живности».

Его домашним прозвищем было «Кузя». Но он звал Кузями и Олю, и Катю. Помню его торжественное восклицание «Кузя, исполни свой долг!», что в переводе на общепонятный значило «Оля, дай завтрак». Сам же он носил гордый титул «Кузя Великий и Ужасный». Когда у нас появился маленький рыжий котенок, мы как-то произвольно назвали его Кузей. А потом осторожно осведомились у Вовы, не будет ли он на это в обиде. Но он проявил полное понимание – животные были для него вполне достойными персонами. Вова был замечательным другом, всегда готовым прийти на помощь. Когда я сломал руку, и меня надо было срочно доставить в довольно далеко расположенную поликлинику, моя жена позвонила Вове. Был поздний час, он только что пришел домой и сел за стол. Но он немедленно бросил ужин и тут же приехал за нами. Всю дорогу он очень осторожно вел машину, так как малейшие толчки причиняли мне сильную боль. По приезде на место отыскал нужного врача, обо всем договорился, и потом отвез меня загипсованного домой. Это – самый яркий, но не единственный случай, когда он оказывал «транспортные услуги»: привозил из больницы моего отца,

перевозил меня из Звенигородского пансионата в Москву – всего не перечислишь.

Мы познакомились в середине 60-х, но по-настоящему сблизились в шестьдесят восьмом году, когда большой компанией отдыхали в Коктебеле. Солнце, море, красивейшие скалы, легкое местное вино, продававшееся из квасных бочек квасными же кружками, и бесконечный треп обо всем что угодно. И в центре этих разговоров был Вова. Однако, шестьдесят восьмой был особенным. Мы с волнением следили за событиями в Чехословакии, благо в Крыму глушилки не мешали. В начале мы были преисполнены оптимизма, но потом наступило горькое разочарование.

Всё же, несмотря на все волнения, это лето осталось в памяти как очень радостное – ведь с него началась тесная близость нашего кружка. После шестьдесят восьмого мы уже встречались постоянно. К сожалению, в последние годы из-за моих проблем наши встречи были не очень частыми, всего два–три раза в году. Последний раз я видел Вову на праздновании его семидесятилетия. Он был веселым, оживленным и, как всегда, невероятно обаятельным. Таким он и остался в моей памяти – самым добрым и самым обаятельным из всех кого я знал.

В один из своих последних дней Вова сказал: «Я пожил достаточно, я прожил хорошую жизнь». Эти простые и мужественные слова – лучший итог его жизни.

Евгений Рейн

«...А с благодарностью – были!»

Я прекрасно помню, как я познакомился с Вовой. Было это в сентябре 1957 года в доме у Гали Наринской (которая потом стала моей первой женой) на Мясницкой улице. Они учились тогда в нефтяном институте им. Губкина на третьем или четвертом курсе. Среди студентов и студенток в свитерах и лыжных костюмах Вова заметно выделялся, в сером двубортном костюме элегантного кроя, в глаженной рубашке с заграничным галстуком, он и манерами и чуть замедленной интеллигентной речью, очевидно, представлял какой-то иной круг людей. Когда я узнал, что он сын известного поэта – всё стало ясно, он был отголоском другой Москвы, о которой я тогда только слышал, Москвы, восходящей к Маяковскому, Пастернаку, семье Бриков, к ЛЕФу. Я прожил тогда в Москве месяца два, мы встречались несколько раз, помню, что гуляли на бульваре, по Замоскворечью. Говорили обо всем на свете, но, конечно, больше всего о стихах, о поэтах, о поэзии и искусстве вообще. Я считал себя человеком сколько-то осведомлённым в русской поэзии вообще, особенно в современной, но лично из старшего поколения я знал только Анну Ахматову.

Оказалось, что Вова знает всё это не хуже меня, а что-то и лучше. Ведь он сам видел и слышал и Асеева, и Пастернака, и Мартынова, и Сельвинского, и Слуцкого и многих других. И сами стихи он знал замечательно, у него была превосходная память, часто он читал наизусть стихи целиком, от первой до последней строчки, а уж о цитатах говорить не приходится. Но рассказывал он и многое иное – науку, историю, политику, вообще беседы с ним были и заманчивы и интересны. К тому же он легко вовлекался в спор и спорил очень упорно, изобретательно и темпераментно. Переубедить его было совершенно невозможно.

Кстати, тут мы выяснили и одну забавную историю. Оказалось, что где-то за год до нашего знакомства я побывал в его комнате в

писательском доме на Лаврушенском. Дело было так. Я с моим другом той поры, тоже пишущим стихи – Дмитрием Бобышевым – возвращался из путешествия по Карпатам в Ленинград. Ехали мы через Москву и задержались в ней, решили навестить нескольких известных нам поэтов. Так повидали мы Пастернака, Луговского, Сельвинского. Пришли мы и к Кирсанову на Лаврушенский. Консьержка сказала, что его дома нет, но обычно он к полудню приезжает с дачи. Мы поднялись на второй этаж, уселись на подоконник и стали ждать. Через полчаса Кирсанов вошел в подъезд. Когда он поднялся до той площадки, где сидели мы, то, вместо того, чтобы просто представиться, мы в полном молчании взяли его под руки, что вышло совершенно нечаянно, без всякого умысла. Не знаю, что подумал Семен Исаакович, но он как-то бессильно повис на наших руках и даже, по-моему, на секунду потерял сознание. Ну, тут мы, конечно, всё ему объяснили. Он облегченно вздохнул и пригласил нас к себе почитать стихи. А в квартире провел нас в маленькую комнату, где над узкой постелью (чуть ли не раскладушкой) висела теннисная ракетка. Здесь мы и беседовали, и Кирсанов даже что-то похвалил и угостил вином. Так что в визите этом в Вовину комнату было нечто провиденциальное, предсказывающее нам дальнейшую дружбу с ним.

До 1968 года я жил в Ленинграде, но часто, иногда подолгу бывал в Москве и, конечно, во всякий свой визит видался с Вовой. Бывал и он в Питере. Вспоминаются больше какие-то мелочи, вроде того, что мы чуть ли не ежедневно ходили с ним в ресторан «Крыша», где подавали миноги в горчичном соусе, и стоило это совсем дешево.

Сейчас, когда жизнь уже почти прожита и остались только детали (по слову Михаила Кузьмина), мне ясно, что Вова, наверное, был самым замечательным человеком моего поколения из всех, с кем свела меня долгая жизненная дорога. Вот это надо обсудить подробнее. Во-первых, он был чрезвычайно разносторонне одарен. Он был хорошим ученым и, прежде всего, в области истории науки. Он занял в ней заметное место не только в отечественном, но и всемирном масштабе. Его работы о Ньютоне, Лейбнице переиздавались, переводились на европейские языки, он участвовал почти во всех событиях этой замечательной области знаний. Вообще Вова знал много разного и мог просветить любопытствующего по

многим предметам. Вова был замечательно одарен лингвистически, в совершенстве знал немецкий, английский (который выучил уже взрослым человеком), читал по-латыни, а понять мог тексты ещё на полудюжине языков.

У Вовы были поистине «золотые» руки. Я просто не могу вспомнить, чего он не мог бы сделать этими самыми руками. Он реставрировал старинную мебель, чинил часы и приборы старых и новых марок. Однажды при мне он исправил американский дверной замок моего приятеля, который, по словам хозяина, испортился в 1945 году (а было это в 80-х). Он делал удивительные вещи – мог перелицевать воротник мужской сорочки, перешить пальто, знал автомобиль до последнего винтика. Вова очень хорошо рисовал, очень толково разбирался в живописи и вообще во всякой пластике. Он писал и переводил стихи. И делал это (тут уж я ручаюсь головой) талантливо и совершенно профессионально. Тут я мог бы очень много вспомнить конкретных эпизодов, но не хочется как-то мельчить тему. Дело не только в этих умениях. Дело в том, что он охотно без всякого надрыва делал это для других. И не только для друзей. Иногда я замечал, что ему просто интересно – сможет ли он сделать что-то сложное, новое для него. А чаще всего он делал всё это потому, что был просто добрым человеком. Он был добрым, отзывчивым на всякую беду большую и малую. Он помогал друзьям и едва знакомым людям, старикам и больным и просто попавшим в «переплет».

Меня он выручал десятки раз. Когда произошел известный литературный скандал с альманахом «Метрополь», и я попал во все советские «черные» списки, жить стало не на что, ни в издательстве, ни в журналах мне не давали работы. И выход нашелся благодаря Вове. В ту пору в еженедельнике «Неделя» зам главного редактора был наш общий приятель Саша Авдеенко. Он мог давать мне для рецензий и письменных ответов какую-то часть литературного «самотека», приходившего в «Неделю». Но оформить это на моё имя было невозможно. И Вова взял всё это на себя, включая поездки в «Неделю», оформление счетов, получение денег. И это было не один раз, а длилось два года. Но не менее важно и другое – постоянное и, как потом оказалось, вполне обоснованное позитивное настроение Володи. Увы, я часто был склонен к депрессии, жизнь представлялась мне в очень мрачных красках, руки опускались, положение ка-

залось безвыходным. Я всегда шел со своими проблемами к Вове, и он объяснял, что нет ничего страшного, всё это минует, всё это преодолимо. И объяснял почему. Я продолжал гнуть своё, но переспорить Вову было невозможно, и я как-то иначе начинал смотреть на вещи. Такие свиданья просто лечили меня. И, наверное, не одного меня. Вот эта нравственная опора, каковой и становился Вова, была ничем не заменима, была спасительна. Но ведь и у самого Вовы бывали и беды и неприятности, зачастую он нехорошо себя чувствовал, я видел его, бывало, очень усталым, бледным, цвета полотна, чем-то угнетенным. Обсуждать он это не любил. О его болезни я узнал уже после случившейся катастрофы. Правда, это случилось тоже во время очередной моей депрессии, когда я несколько месяцев не выходил из дома.

Мне не хотелось бы сейчас сочинить этакий похвальный некролог, где всё окрашено одним восторженным цветом. И все-таки, заглядывая в прошлое, в реальность этого прошлого я вижу во Владимире Кирсанове как бы идеальную человеческую натуру. Он знал себе цену, иногда шутливо любил прихвастнуть. Но и с юмором у него всё было в порядке. Куда бы я ни кинул взгляд – Вова везде был на высоте. От малых вещей до больших, самых важных. Он был отличным кулинаром, мог приготовить обед не хуже самой лучшей хозяйки. Он был хорошим мужем и отцом. Сколько сил потратил он на помощь Кате, а ведь с младенчества она серьезно болела, и в том, что она нашла свое место в жизни, есть и его большая заслуга.

Вова был человеком замечательного, я бы сказал безошибочного, даже изысканного вкуса. Он понимал толк в вещах, в мужской и женской одежде, в посуде, во всяких домашних мелочах и технике. Вот сейчас я пытаюсь вспомнить, чем бы разбавить этот список его достоинств. И не вижу. Клянусь себя за то, что так точно понял это только сейчас. Иногда он слишком темпераментно спорил. Ну и что? Это было интересно. Иногда (всякий раз, как я уже написал, шутливо) прибавлял себе «очков» во всяких историях, но имел на это право. Во-первых, шутил, а во-вторых, никогда не шел по стопам Мюнхгаузена – мистификации его не привлекали.

Близкий круг Вовы был не очень широк, кроме семьи – это Павел Катаев, Гарик и Тоня Герасимовы и, я надеюсь, что и я тоже. Но вот на похоронах и на поминках я увидел чуть ли не сотню людей – коллег Володи по институту, друзей его школьной и студенче-

ской поры, историков, литераторов, дипломатов. И каждому было что сказать, что вспомнить, и никого не надо было вытаскивать на трибуну. Говорили много и охотно, и у каждого было какое-то своё воспоминание, свой случай, которым он хотел поделиться. И тут я понял, что именно конкретность каждого случая и свидетельствует о том, что Володя был скорой и верной помощью для очень многих людей. И такая внезапная его смерть застала всех врасплох, объединила всех одновременно и траурным и духоподъемным (может быть это не совсем точное слово) образом. Ведь, припоминая, они вспоминали искренне и без малейшей натяжки то, что связывало их с ушедшим. А это была его помощь, его бодрость, его приходящий на выручку оптимизм, его дарования, его эрудиция. А это значит, что говорилось о том лучшем, что было в жизни и самих воспоминателей.

Для меня смерть Вовы катастрофическая, ничем невосполнимая утрата. Без него столь многое потеряло и цвет, и вкус, и значение. Кому рассказать? Кому пожаловаться? Кто поймёт? Но, вспоминая стихи В. А. Жуковского, надо говорить не «их нет», а с благодарностью – «были»!

Павел Катаев

Воспоминания о моем друге

Пишу воспоминания о своем покойном друге. Мог ли я о таком подумать? Если бы смог, конечно же, постарался бы запомнить каждую встречу, каждый разговор. На первых порах сейчас, взявшись за перо (то есть, сев за компьютер), вдруг с недоумением обнаруживаю, что в памяти всплывают какие-то второстепенные, малозначащие факты. А вот все самое главное словно бы сквозь пальцы протекло.

И ведь не вернешь...

Так что же делать? Не писать? Признать эту затею невыполнимой?

Ну, уж нет!

Даже если бы я ничего не смог вспомнить, ни одной конкретной детали, все равно впечатления жизни помимо меня создают в воображении образ Володи Кирсанова, моего старого друга и товарища.

Этот образ соткан из воздуха, который нас окружал.

Как мы с ним познакомились? Затрудняюсь ответить. Не помню. Знакомство, безусловно, состоялось, но наверняка без особых формальностей – представлений и обмена рукопожатиями. Что и не удивительно: Вова тогда было года полтора–два, а я вообще был грудным младенцем.

Вообще-то в начале жизни Вова не очень-то меня жаловал. Больше его интересовала Женя, моя старшая и единственная сестра. Вовкино появление на свет легенда связывает именно с Женей.

Легенда гласит. Когда жена Семена Исааковича Кирсанова Клава забеременела, врачи поставили ее перед страшным выбором – или жизнь будущего ребенка, или ее собственная жизнь. Клава болела туберкулезом и была большая вероятность того, что роды ее погубят.

Пятьдесят на пятьдесят.

И тут в семье Катаевых на свет появилась моя сестра. Увидев в детской коляске гукающего и жмуращегося на солнышко грудного

младенца, Клава твердо решила рожать. И через несколько месяцев на свет Божий явился мальчик Вова.

Увы, рождение ребенка стоило его матери жизни.

Повторяю, такова легенда.

Что же касается реальной жизни, то грудному Вове «по наследству» от Жени перешла ее коляска, которая в свою очередь через полтора года перешла новенькому ребенку, то есть мне. (Этот факт, правда, пока что не нашел подтверждения из независимых источников.)

Если не ошибаюсь, писательский дом в Лаврушинском переулке 17 «вступил в строй» году в 37–38-м, то есть Женя и Вова переселились в него из других московских районов уже после своего рождения. А вот я никаких других адресов не знал кроме этого дома. Но это так, к слову.

Это были счастливые довоенные годы — в том смысле, что, во-первых, мирные, а, во-вторых, никого из наших родителей «не тронули». Конечно, я не говорю о бедной Клаве Кирсановой. А могли бы! Даже маленькие дети писательского дома вздрагивали по ночам от лязга дверей лифта или в страхе замирали днем, когда видели на лестничных площадках в подъезде молчаливых в серых одеждах людей со спрятанными лицами.

Потом началась война, эвакуация, возвращение в Москву в срок третьем году...

Сначала Женя пошла в школу, через год — Вова, а еще через год и я.

Нет, я вовсе не зря об этом пишу в своих воспоминаниях, потому что Вова существовал в том же месте и в то же время, и конечно же это не могло не оставить на нем особый отпечаток.

Теперь маленькое отступление.

Что-то эти мои заметки смахивают на художественное произведение, на какие-то выдумки, на беллетристику. Стыдно признаваться, но, наверное, никуда от этого не деться: ведь все картинки, которые я достаю из своей памяти, очень и очень давно там живут и успели из фактов объективной реальности превратиться в мои собственные выдумки.

Но основаны-то они, повторяю, на реальных впечатлениях и чувствах.

Хочу поразмышлять о его скромности. Это не то, что человек, скажем, старается скрыться в тени, отойти в сторонку, чтобы, не дай Бог, его не приняли за выскочку. Это была аристократическая скромность. Ему не нужно было никого убеждать в своей компетентности, в наличии знания о том или ином предмете, о своей осведомленности, в вопросах, например, науки или литературы... и так далее, и так далее.

Да и просто в ситуациях обыденной жизни он прекрасно ориентировался...

В своем детстве он частенько заходил в нашу квартиру на пятом этаже третьего подъезда – просто так, без предупреждения, в гости к Жене. Но Женю он не интересовал, у нее были другие интересы, и она упархивала из дома, бросая Вову на произвол судьбы. И тогда, если и меня не было дома, Вова общался с нашими родителями. И мама, и папа любили его, как родного, и эти неожиданные посещения, судя по всему, доставляли им удовольствие.

Так и дальше продолжалось, из года в год, и я до сих пор храню в памяти драгоценные крупички из Вовкиных пересказов бесед с моим отцом.

Я тоже заходил к Вовке в его квартиру на третьем этаже во втором подъезде нашего общего дома и порой заставал там Семёна Исааковича то возбужденно разговаривающего по телефону, то в повязанном фартуке колдующего на кухне, но никаких бесед, выражающих особую заинтересованность моей скромной персоной, он не вел. Так что и вспомнить нечего.

С течением жизни Вовкины встречи с моим отцом, как я понимаю, вылились в дружбу, и для меня это является еще одним доказательством человеческого достоинства моего друга.

Однажды мы с Вовой, сговорившись, каждый сам по себе добирались до нашей дачи в Переделкине. Он приехал раньше. Мои пожилые родители были одни дома. И тут моему отцу стало плохо. Он потерял сознание. Вова не растерялся, сумел привести отца в чувство и вызвать «скорую». Отца отвезли в больницу, и жизнь его была спасена. И спас его Вова.

В нашей жизни были полосы, когда мы не общались – не потому, что были в ссоре, а потому что пути пролегли в разных плоскостях. Но внутренняя связь сохранялась, и по крупичкам сведений, доходившим до нас, мы были более или менее в курсе событий.

Я, например, не будучи знакомым, знал о том, что у Вовы появилась семья — жена Оля и дочь Катя, и что теперь его жизнь наладилась, и что он, говоря высокопарно, нашел свое счастье. Уже тогда было ясно, что судьба преподнесла Вове бесценный подарок...

Все, кто бывал у Вовы, Оли и Кати на Остоженке знают об этом.

Скажу еще, что он является героем — или основным персонажем — моих постоянных воспоминаний о нем и раздумий о жизни вообще. А это тема неисчерпаемая, и несколькими жалкими страничками не отделаться. Как не сказать, что он был человеком европейским или даже гражданином мира. Это совсем не громкие слова, ведь быть европейцем или гражданином мира значит уметь ориентироваться в конкретных жизненных обстоятельствах, обладая определенным набором знаний и умений.

С легкостью он объяснял мне во время наших прогулок по Москве, как, скажем, в аэропорту Франкфурта-на-Майне с помощью интернета и автоматических касс купить дешевый билет в Париж. Или в разговоре образно описать принца Уэльского, беседующего с ним на званом обеде в каком-то шотландском замке.

А основой его поэтических и художественных опытов, конечно же, была атмосфера отчего дома, где на стенах висели рисунки Пикассо и Сикейроса, где, как о близких людях говорилось о Маяковском, Бурлюке, Неруде, Арагоне.

Кстати, вот еще одна высокая литературная сплетня, легенда: Маяковский был влюблен в Клаву, но та предпочла Кирсанова.

В течение нашей чуть ли ни семидесятилетней дружбы мы часто гуляли с ним по Москве разных эпох, угощали друг друга кофе или пивом в кафе и барах, появившихся во множестве в последние десятилетия, делились своими удачами и неудачами. То есть общались, как могут общаться лишь близкие люди. Так трудно смириться с его отсутствием.

Из моей памяти напрочь исчезли картины прощания с Вовой на улице Россолимо. Потом, когда в тот же день мы, Вовины близкие люди, собрались, чтобы помянуть его, меня не покидало ощущение, что вовсе он не умер, а занимается какими-то своими обычными делами, и вот-вот появится.

И это ощущение до сих пор меня не оставляет.

Я несколько раз, и последний раз совсем недавно, пытался найти Вовину памятную доску в стене на Новодевичьем, но у меня не получилось. Я знаю, что она есть, но я ее не видел.

Но зато я в своей памяти часто вижу своего друга и приятеля Вову Кирсанова, спокойного, ироничного, аристократически скромного, с развернутыми плечами и открытым взглядом, излучающим ум и доброту. И безусловную причастность к искусству.

Моя жена говорит, что в ее душе и памяти сохраняется связанное с Вовой ощущение какой-то особенной мужской и человеческой нежности, и это она просит добавить от нее в мои личные воспоминания.

Екатерина Сидорова

Мой Вовка

*Но если можно с кем-то жизнь делить,
То кто же с нами нашу смерть разделит.*

И. Бродский

Невозможно писать о Вове в прошедшем времени. Он моложе меня, и я всю жизнь звала его Вовкой, за что меня один раз сурово отчитала его жена Оля, не узнав по телефону мой голос и обидевшись за непочтительное обращение. (Потом она страшно расстроивалась и просила никому, особенно, Вовке об этом не говорить.)

Мы познакомились в конце 60-х в гостях на дне рождения одного из наших общих друзей. Вовка сразу мне понравился абсолютной естественностью и полной непринужденностью поведения. Насколько я помню, наши разговоры тогда часто крутились вокруг литературы, и когда я заикнулась о какой-то недавно прочитанной книге, Вовка тут же объяснил мне, какая я балда, и что в литературе я ничего не понимаю. Позднее мы пришли «к консенсусу», но Вовка в нашем кругу всегда считался человеком с абсолютным вкусом. Мы оба любили одни и те же стихи, которые Вова читал совершенно удивительным образом. В его чтении даже вещи, которые мне не слишком нравились, например, стихи его отца поэта Кирсанова, звучали так, что ты невольно начинал их понимать, не благодаря словам, а благодаря музыке стиха, которую каким-то непостижимым образом доносил Вовка. Естественно, наши вкусы и пристрастия не всегда совпадали. Так, не знаю почему, Вовка не очень любил стихи Бродского и практически не читал их на наших посиделках. (Хотя один из первых сборников стихов Бродского подарил нам именно Вовка.) Вообще стихов он знал невероятное количество и, если был не очень замотан жизнью, с удовольствием их читал.

Однажды мы большой компанией отправились кататься на лыжах в Бакуриани. Тогда это было по силам даже младшим научным

сотрудникам. Жили мы в каком-то спортивном лагере, каждый день покупали все возрастающее количество сухого грузинского вина (доведя ежедневную норму до восьми бутылок на восемь человек) и наслаждались снегом и солнцем. Становилось все теплее, снег начинал подтаивать и в предпоследний день нашего отдыха я, мой муж, наша приятельница и Вовка поленились идти кататься и вместо этого уехали на самодельном фуникулере наверх на вершину горы. Там мы уселись загорать и Вовка два или три часа читал стихи, все подряд, какие ему хотелось. Кроме нас вокруг никого не было, снег был абсолютно белый и искрился на солнце... Это было какое-то чудо, уходить и спускаться вниз не хотелось, хотелось слушать Вовку еще и еще. Конечно, спуститься все-таки пришлось, но мы все помним этот день, как один из самых чудесных и светлых дней нашей жизни.

Я не собиралась писать воспоминаний о Вове. Слишком больно переживать потерю снова и снова. Он был мужественным человеком и уходил достойно. Но, господи боже, почему наша медицина настолько жестока и заставляет человека не только переживать ужас смерти и расставания с жизнью и близкими, но и так мучаться от боли! Видишь эти страдания и ничем не можешь помочь... Вовка еще находил в себе силы шутить. В один из дней, когда еще была какая-то минимальная надежда, я позвонила Оле и спросила, не приготовить ли Вовке немножко индейки, которую он очень любил. Вовка взял трубку и сказал «Нет уж, ты ее обязательно испортишь, привози сырую, я сам приготовлю».

Вообще он был очень тонким и ранимым человеком. Жизнь складывалась не очень счастливо. Мама умерла рано, отец был поглощен собственными делами. Нежности и любви в детстве Вовке почти не досталось. Во взрослой жизни это компенсировала любовь к Вове всех кто его знал, но наверное, этого недостаточно для счастья. Вовку, действительно, любили как дети, так и взрослые.

Моя дочь Нина, достаточно привередливая и скуповатая на уважение и любовь к старшим, с пятилетнего возраста Вову просто обожала. Если у нас дома готовился какой-нибудь праздник, первый вопрос был: «А дядя Вова будет?» Елена Иосифовна, мама моего мужа Юры готова была кормить и угощать Вовку в любое время суток. В молодости, когда он работал в Институте источников тока, он часто заезжал с работы или вечером к нам домой, и это всегда

было радостью для всех нас. Вовка вел себя в любом месте и любом доме, как «человек всего мира». Он мог пойти на кухню и заявить, что сейчас он что-нибудь приготовит, мог схватить мою любимую посеребренную чашку, обругать меня за то, что серебро почернело и тут же, несмотря на все мои вопли, начать ее чистить, пока я с боем ее не отнимала (мне как раз нравилось, что она потемнела). Ругался Вовка хотя и с большим азартом и некоторыми ненормативными словами, но абсолютно необходимо. Сердиться на него было невозможно. На домашних сборищах, когда ему надоедало наше общество или он просто был усталым, он спокойно уходил в соседнюю комнату, рылся в книжных шкафах или ложился на диван и засыпал. Вернувшись в столовую, Вовка мог объявить Оле, что он немедленно уходит домой, но милостиво соглашался взять ее с собой. А иногда он «выуживал» в шкафу какую-нибудь книгу или стихи и начинал их нам читать. Было очень здорово.

Вовка был очень добрым человеком. Он всегда был готов помочь, причем в самых разных делах, например, отвезти на дачу или в дом отдыха, встретить в аэропорту, свозить заболевшего пса в ветлечебницу, приехать погулять с ним в отсутствие хозяев. Вовка любил собак, и они отвечали ему тем же. Наш эрдель Санчо, по-моему, больше радовался Вовкиному приходу, чем моему. Понятно, меня он видел значительно чаще и мы с ним иногда ссорились, а Вовка был таким «праздничным» хозяином, и пес его с удовольствием слушался. У него самого в последние годы тоже были собаки, которых он нежно любил.

Мы называли Вовку «человеком возрождения». Он был талантлив во всем, рисовал, писал стихи, чинил мебель, электроприборы, будильники, чистил ковры, мог сшить брюки, любил и знал толк в вещах... Он любил красиво одеться и слегка красовался костюмами и шляпами в последние годы, когда, наконец, получил возможность все это приобретать. Вова находил общий язык с самыми разными людьми, начиная от так называемых «работяг» до академиков. Он никогда не «подлаживался» под собеседника, и это увеличивало доверие к тому, что он говорил....

Институт источников тока, в котором Вовка начинал свою рабочую деятельность, на самом деле, был совершенно ему чужд. Вовка трудился вполне успешно в нем, но мечтал о гуманитарной деятельности, поэтому он ушел в Институт истории науки (Институт исто-

рии и естествознания и техники АН СССР), где смог сочетать свои знания математики, истории и литературы и всерьез заняться историей науки. Вовка окончил инженерный поток мехмата МГУ и в Институте истории науки занимался историей физики и математики, переводил труды Ньютона и Лейбница... Он много и с удовольствием писал, участвовал в международных научных конференциях, активно занимался научно-организационной деятельностью. Вообще, работа в Институте истории науки была «его» работой. Я, конечно, не читала Вовкиных научных статей и переводов трудов великих математиков (я биолог и ничего в них не поняла бы), но я верю его коллегам, которые говорят, что сочетание профессионального математического образования с врожденным замечательным чувством слова позволило Володе создать работы, которые останутся в науке. Недаром в 1997 году Вовка стал вице-президентом Международного союза по истории и философии науки, а в 2006-м был избран действительным членом Международной академии истории науки. Он легко вписался в зарубежное научное сообщество и заслужил там любовь и уважение коллег.

Я очень рада, что жизнь позволила Вовке поехать по разным странам. Он так хотел этого! Он хорошо знал историю и культуру Европы, любил живопись, особенно экспрессионистов, городскую архитектуру и вообще жизнь. А время, в котором мы жили, было таким, что для большинства из нас Парижа не было, Лондона не было, Рима не было, Швейцарии и Альп не существовало, об Америке уж и не говорю. Работа в Институте истории науки позволила ему увидеть не только Европу, но и Китай. Он хотел побывать в Америке, и моя дочь Нина, которая уже давно живет и работает в Вашингтоне, когда была в Москве, уговаривала его приехать к ней в гости и почти уговорила. А оказалось, что это уже невозможно...

Ольга Хазова

Заметки о нашей жизни

Через три месяца после рождения Вовы умерла его мать – Клава Кирсанова. Клава была больна туберкулезом, неизлечимой в те времена болезнью, которая обострилась во время беременности и родов. Ей было всего двадцать девять лет. Клава была красивой и обаятельной женщиной, у нее был очень общительный характер, который Вова унаследовал от нее, и так же, как и к Вове, люди тянулись к ней, а друзья ее любили. Вовин отец, Семен Кирсанов, был очень талантливым поэтом, уже знаменитым в те времена. Смерть любимой жены его потрясла, от этого удара он так никогда и не оправился, хотя был женат еще дважды, и каждая следующая жена была красивее предыдущей. Клава была талантлива в жизни не менее, чем он был талантлив в стихах, а по своим человеческим качествам далеко его превосходила. В 1937 году, в год смерти Клавы, вышла посвященная ей «Твоя поэма», а через три года «Четыре тетради», наполненные любовью и чувством утраты, которые невозможно читать без боли. А еще через год отец женился на Рае, которой не было и восемнадцати лет, и которая стала, таким образом, Вовиной мачехой.

Вовино детство пришлось на военные и послевоенные годы, и хотя их семья жила в относительном достатке, он не был избалован ни вниманием, ни любовью. Этой родительской любви ему не хватало всю жизнь, и поэтому он очень ценил людей, которые любили его «ни за что», просто так. И, надо сказать, что окружающие люди – товарищи по школе, по двору, родители друзей, жившие в том же писательском доме, – любили его. Его очень любил Валентин Петрович Катаев, у которого он часто бывал в гостях дома и на даче, Константин Георгиевич Паустовский давал ему читать книжки, Борис Леонидович Пастернак, встречая во дворе, всегда спрашивал: «Что же ты не заходишь к Лене?». Конечно, Вова рос в особенной среде. Отец дружил с Асеевыми, Бриками, Михаилом Светловым, во время войны, будучи военным корреспондентом, он сблизился с

Ираклием Андрониковым, после войны приезжал Пабло Неруда и Давид Бурлюк, и все они бывали у них дома. Отец не просто умел писать замечательные стихи – он был незаурядным и ярким человеком. Он хорошо готовил и увлекался кулинарией, любил и ценил красивую мебель, был чрезвычайно любознателен и остро чувствовал все новое. У него было потрясающее чувство языка, они постоянно играли с Вовой, придумывая на ходу недостающую строчку в строфе, соревновались в сочинении палиндромов – предложений, которые читаются слева направо так же, как справа налево («водила вниз инвалидов», «искать такси», «кулинар Лео ел ранний лук»).

Отец интересовался всем: текущими событиями, научными открытиями, любил разбираться, как работает тот или иной механизм, и эти его качества Вова полностью унаследовал. Во многом он даже превзошел своего отца, Вова мог починить любое устройство, обожал чинить старинные часы, знал стеклотрувное и ювелирное дело, замечательно шил, мог, например, перешить меховое пальто. Этот последний талант он унаследовал, скорее всего, от своего деда – портного. Вова очень любил отца и страдал от его безразличия к своей жизни и судьбе.

После школы Вова не смог поступить на физфак МГУ (не добрал одного балла, а, может быть, сыграли свою роль небезупречные анкетные данные). Отец не разрешил ему пропустить год, и Вова поступил в Нефтяной институт им. Губкина. Появились новые друзья – Володя Глаговский, Боря Рудык, Галя Наринская и множество других. Вообще количество друзей, не говоря уже о девочках, в которых Вова был влюблен в свои молодые годы, было неисчислимо. Это и институтские друзья, и артисты театра «Современник» в его ранние времена – Таня Лаврова, Игорь Кваша и другие, и группа Ленинградских поэтов – Рейн, Бобышев, Бродский, Найман, и его одноклассник – Алик Гинзбург и их общий друг – Рустем Капиев, и множество соседей по дому – Павлик Катаев и его сестра Женя, Илюша Петров, Саша Ильф, сестры Никулины, Таня Агапова, Саша Авдеенко, Юра Грибачев, Марик Кушниров, Наташа Кирпотина. С течением времени количество их, конечно, поубавилось – в разных направлениях развивалась их жизнь, но преданность своим друзьям осталась одной из самых неизменных Вовиных черт.

Вообще трудно сформулировать, из чего складывалась привлекательность Вовы для окружающих. Это не только его многочис-

ленные таланты, эрудиция, ум, живой характер и готовность прийти на помощь. Появившись в доме на Лаврушенском, я через некоторое время обнаружила расположение к нему консьержки тети Лены, дворника, кумушек, часами сидящих во дворе, продавцов ближайших магазинов, которые, увидев Вову, доставали из-под прилавков пергаментную оберточную бумагу, никогда не достающуюся другим. Соседи по даче, родители уже моих друзей, очень скоро начинали спрашивать: «А где же Вова?» Это было необъяснимо. Вову никогда и никто не стеснялся, он был естественен, у него была куча недостатков, и он никогда не казался лучше тебя самого. Поэтому люди охотно делились с ним своими неприятностями, принимали его помощь легко, и не ожидали от него никакого подвоха.

Особенно нежно к нему относились родители моего друга Гарика Герасимова – Макс Исаакович Рохлин, который был для нас абсолютным авторитетом в дни нашей молодости, и его жена Розалия Бенедиктовна. Мы обожали проводить с ними время, ездили вместе отдыхать в Таллин, в Пицунду. С Вовой их роднили интерес к поэзии, сходное отношение к жизни, и, наконец, они просто его очень любили. Макс разрешал ему хозяйничать на своем письменном столе и в его ящиках, чего никогда не разрешал своим детям. Когда Макс состарился и лишился ноги, Вова на руках выносил его из дома и возил гулять в коляске по окрестным улицам.

После окончания института Вову распределили на работу в Институт источников тока – ВНИИТ. Там мы и познакомились осенью 1961 года. Вова проводил половину рабочего времени в нашей комнате, выделенной временно для Института электрохимии и расположенной по соседству с его лабораторией. Его начальница Наталья Дмитриевна Розенблюм была этим очень недовольна, так как ни один сложный эксперимент без Вовы не обходился. Вова тяготился бессмысленной режимной дисциплиной ВНИИТа, тем более что по вечерам учился на инженерном потоке на мехмате МГУ. Когда Наталья Дмитриевна доживала свои последние годы в бедности и одиночестве, Вова был одним из немногих людей, которые регулярно ее навещали.

В начале нашей общей жизни мы жили на Лаврушенском, у нас была одна комната в бывшей квартире его отца, которая после его третьей женитьбы и переезда, стала коммунальной. Там же жила бывшая жена Кирсанова Рая, бывшая провинциальная актриса

Мария Станиславовна и ее муж – драматург по прозвищу «Вячеславич». Обстановка была очень симпатичная. Мы жили довольно бедно, но весело. Соседи горевали, так как находились не в лучшем периоде своей жизни, любили и баловали нашу дочку Катю и как могли нам помогали. Когда Катя пошла в школу, мы переехали на Остоженку к моей маме. Нельзя сказать, что Вова был хорошим семьянином и домоседом. Пока вечерами я делала с Катей бесконечные уроки, которые ей плохо давались, Вова ходил в гости, домой возвращался поздно, когда уже хотел спать. Однако, он был незаменимым членом нашей семьи – он умел создавать обстановку радости и веселья, никогда не ворчал, никогда не расстраивался из-за недостатка денег, даже маму мою, отличавшуюся склонностью к недовольству жизнью, умел развеселить.

В 1972 году Вова перешел на работу в Институт истории естествознания и техники. Это, по-видимому, было правильным поступком, потому что несмотря на талант экспериментатора, его истинное призвание лежало в гуманитарной области. В ИИЕТе он познакомился с множеством людей, высоко образованных, знающих много языков и вообще ярких индивидуальностей, таких как Борис Григорьевич Кузнецов, Адольф Павлович Юшкевич, Ушер Ионович Франкфурт, здесь же раскрылись многочисленные дарования самого Вовы. Он очень быстро выдвинулся в число ведущих сотрудников Института, а с 1979 года благодаря помощи Ашота Тиграновича Григоряна начал регулярно ездить за границу.

Он был глубоко европейским человеком и хорошо знал языки, поэтому у него быстро появилось много друзей среди немецких, английских и американских историков науки. В 80-е годы благодаря удачным архивным находкам он сделал свои лучшие работы, посвященные Ньютону, Галилею и научной революции XVII века. После работы о Ньютоне он получил международное признание и стал широко известен среди зарубежных коллег. Особенно его полюбили англичане, пригласившие его на постоянную работу в Кембридж. Однако он отказался, так как я не могла поехать с ним – так складывались домашние дела, а может быть, просто не захотел («мне уже поздно менять вид из окна», как он выражался). Я жалею об этом до сих пор.

Вова, несмотря на кажущееся легкомыслие и переменчивость, умел принимать решения. В 1991 году, во время путча, он, не разду-

мывая, отправился защищать Белый Дом, невзирая на наши с Катей протесты, где провел две ночи. А было ему 55 лет.

Вообще легкомысленным человеком Вова не был. Был веселым, умел принимать жизнь такой, какова она есть и видеть в ней хорошие стороны. Но с молодых лет он думал о смерти, даже тогда когда большинство из наших сверстников об этом даже не задумывались. Он не был религиозным человеком в общепринятом смысле этого слова, но вопросы веры и бессмертия души его очень интересовали. Мой дядя – священник Сергей Алексеевич Желудков – называл его стихийным христианином. Незадолго до своей стремительной болезни он сказал мне: «Не знаю, простит ли Господь мне мои грехи...». Вова остро ощущал свое несовершенство. Обратной стороной этого чувства было его желание похвастаться – он жаждал признания и одобрения.

В начале нашей жизни мне казалось, что домашние заботы в основном лежат на мне. Но постепенно оказалось, что вся мебель куплена Вовой. Покупал он ее главным образом в комиссионном магазине и приводил в порядок своими руками. Вся красивая посуда была куплена тоже Вовой. По стенам висели нарисованные им картины. Полы отциклеваны тоже Вовой – потихоньку, комната за комнатой. Делал он, казалось, все без надрыва, легко и как бы для своего удовольствия. Но ждал одобрения и восхищения. Вообще он всегда должен был ощущать (так же как и наши собаки – боксеры), что его любят. Это называлось «Я нуждаюсь в ласке».

Удивительным образом Вова сам подвел итоги своей жизни. Он сделал доклад на ученом совете, посвященном его 70-летию, где рассказал о том главном, что, по его мнению, ему удалось сделать, закончил начатый этап по расшифровке рукописей Лейбница, подготовил рукопись однотомника стихов своего отца, изданного в большой серии библиотеки поэта к 100-летию Семена Кирсанова. Он приводил в порядок окна и пол в квартире, когда был уже болен, как понятно теперь, и делал это с трудом. Когда я пыталась его остановить, он говорил: «Нет, я должен это доделать». И вот все сделано, а Вовы нет...

Но каждый раз, когда я выхожу из дома, я вижу Вову, идущего мне навстречу по переулку в своей любимой серой куртке, с сигаретой в зубах, строящего мне смешные «рожи».

Екатерина Розина

Мои детские воспоминания

Я была очень маленькая, когда у меня появился второй папа – Вова. Вскоре после этого мы переехали жить к нему. Мне было около четырех лет, и я пошла в детский сад первый раз. Вову я никак не называла. Однажды вечером он спросил меня: «А знаешь, кто я?». Я молчала. «Я – Кузя, – сказал он. – И мама – Кузя, а ты – Кузёнок, поняла?». С тех пор я стала называть его Кузей. И так было всю нашу жизнь. Когда Вова умер, я перебрала архив его отца и нашла его письма к Вовиной матери. В них он тоже шутливо называл ее Кузей.

В детстве, когда мы жили в Вовиной комнате, в Лаврушенском, я часто болела под Новый год. Первый Новый год мне запомнился. Я болею, моя кровать стоит за дверью, а за ней мой детский столик и полка с книгами. Я лежу в кровати и волнуюсь, что скоро Новый год, а у нас нет елки. И вдруг – Вова приносит огромную елку. Она пушистая и пахнет лесом. Он подпиливает низ и ставит ее вместо моего столика. Елка упирается верхушкой в потолок. Вова достает свои детские елочные игрушки – это небольшая изогнутая труба, удлиненный трехцветный шарик, фигурки старичка и внучки и еще два шарика. И это всё. Повесив их на елку, я их не нашла. Они утонули в огромных елочных лапах. «Не волнуйся, – ласково сказал Вова, – скоро придет мама». Поздно вечером пришла мама и принесла большие шары со светящимися рыбами. Прикрепили свечи, и елка засияла. Ночью мне не спалось. Ветки елки упирались в мою голову и пахли. Было сказочно красиво: в темноте рыбы на елочных шарах светились. Это были самые красивые новогодние игрушки, которые я видела в жизни.

По ночам я часто просыпалась и плакала. Вова спал на раскладушке посреди комнаты и слышал мой плач. Он не хотел будить маму, подходил ко мне и спрашивал, почему я плачу. Я отвечала сквозь слезы, что хочу пить, и он приносил мне воды. Тогда я говорила, что хочу апельсинового сока. Вова, чертыхаясь и ворча, вы-

жимал мне апельсин. Перед смертью, когда Вова болел, я выжимала ему апельсиновый сок и вспоминала свое детство.

Я ходила в детский сад и каждую неделю больше всего ждала пятницу. Из детского сада меня забирал Вова, и по пятницам он забирал меня пораньше. Мы шли в киоск и покупали сладкий, теплый, хлопающий попкорн в хрустящем пакете. Это было замечательное лакомство, было грустно, когда пакет пустел.

Из раннего детства мне запомнились наши воскресные прогулки с Вовой. Мы ходили гулять в сквер рядом с домом. Сквер был виден из окон комнаты, в которой мы жили. Вова рассказывал, как мальчиком он участвовал в посадке деревьев – кленов, и получился этот чудесный сквер. После этого мы шли в Третьяковскую галерею, так как жили напротив нее. Кузя учил меня смотреть картины, он сам хорошо рисовал и понимал в живописи. Я запомнила, как мы ходили в зал советской живописи, и Вова показывал мне свою любимую картину. На ней было изображено синее море, вдали парусник и снежные горы, а по небу плывут облака и большие белые лебеди. Вова говорил: «Смотри, какие белые лебеди и какое синее-синее небо. И парусник плывет в загадочные дальние страны. А куда летят лебеди?» В Третьяковке я впервые увидела Шишкина с его медведями, как на моих любимых шоколадных конфетах. Первый раз я увидела и полюбила картины Куинджи, одна из них – Березовая роща мне запала в душу. На картине березы стоят рядом с заросшим прудом и видно, как светит солнце. Картина – такая светлая, что хочется в эту березовую рощу.

Мы часто ходили в Третьяковскую галерею, я запомнила, где висят полюбившиеся мне картины, и полюбила Третьяковку. Когда в зрелые годы я пришла в нее после ремонта, то с радостью увидела, что картины висят на прежних местах, хотя многие художники получили отдельные залы, и появились новые картины из запасников.

Когда я пошла в школу, мы переехали жить к бабушке. Когда я была в пятом классе, Вова повел меня в Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Передо мной встало величественное здание с колоннами, которые поразили меня своей высотой, и такая же величественная лестница, ведущая на второй этаж. Кузя повел меня в египетский зал, где был приглушенный свет, и сказал: «Представь, что ты в Древнем Египте». Увидев все эти древности и особенно мумии, я обомлела и притихла. Вова был хорошим рассказчиком, он

рассказывал мне о Египте, и мне казалось, что это я там живу. С тех пор я полюбила этот музей и этот зал, я и сейчас иногда в него хожу.

В нашем доме было много научных книг, а художественных немного. Вова приучил меня ходить в библиотеку, и я хожу туда до сих пор. Когда я первый раз попала в библиотеку, меня поразило огромное количество книг, и все их можно было прочесть. Мою первую книгу, которую я прочла самостоятельно, мне подарил Вова. Это была «Сказка о мертвой царевне и семи богатырях» Пушкина с рисунками В. М. Конашевича. Она казалась мне очень красивой, и я читала ее три вечера. Я храню ее до сих пор.

Вова очень любил Гофмана и его сказки. Он сам читал мне «Золотой горшок». Гофман представлялся мне сказочником новых времен. Действие происходило в загадочном немецком городе Дрездене со всеми его живыми приметам и персонажами, которые были не мифологическими героями, а обыкновенными людьми, не одаренными особыми милостями ни природой, ни судьбой. Кузя так читал, что главный герой – студент Ансельм – вставал как живой, и я переживала за его судьбу. Меня поразило, что бутерброд, выпавший из рук Ансельма, всегда падал жирной стороной вниз. Мне было жалко Ансельма: он неспособен сопротивляться жизненным невздам, а потому события кружат его и бросают из стороны в сторону, как щепку в водовороте. Вова умел так читать эту сказку, что она оживала, и ты как бы жил с этими героями. Это не каждому удастся. Когда сейчас во взрослом возрасте я перечитываю эту сказку, Вовин голос звучит у меня в ушах, и снова все становится сказочно-загадочным. Вова умел создавать этот сказочный мир – не зря он был сыном поэта.

Александр Авдеенко

«Помнится, что жил...»

«Авдей, это Кирс! – и, не дав мне зазора для ответного приветствия, напористо продолжил. – Надо немедленно увидеться. А то помрем, и так и не увидимся!».

Я нервно рассмеялся. Буквально то же самое, если не считать различия в именах, сказал мне некоторое время назад наш общий друг детства Павел Катаев. И сказал по печальному поводу, когда ушел из жизни друг детских и юношеских лет Юра Грибачев. На что еще один знакомец из тех же давних пятидесятых, Саша Нилин, помладше нас года на три, когда я ему рассказал об этом разговоре, ехидно заметил: «А что это изменит, если все равно помрем?!»

Всё это я пересказал Володе Кирсанову, объяснив причину своего не очень веселого смеха. Он выслушал и тоже не без грусти подвел итог: «Это вы, гуманитарии, привыкли ерничать, а я, технарь, говорю абсолютно серьезно».

Этот диалог запал мне в душу по нескольким причинам. Во-первых, потому, что после того звонка мы почти сразу увиделись с Кирсом, он приехал ко мне, и мы долго, чуть не до утра, трепались, перебивая друг друга и заполнив все лакуны, оставшиеся от невстреч на протяжении многих лет. И уже не теряли друг друга в тот короткий, как оказалось, миг возрождения дружбы, увы, оставшийся нам всего на пару годков. А во-вторых, когда его не стало, я снова с отчетливой ясностью ощутил, что потери порой неизмеримо ценнее приобретений. Ценнее не в материальном, физическом измерении, а скорее в метафизическом, духовном, где однокорневые слова «цена» и «ценность» обладают разными смыслами. Хотя и пахивает от таких рассуждений софистикой. Ведь потеря ничто иное, как расставание с некогда приобретенным. «Что имеем, не храним, потерявши – плачем».

Нас с Владимиром Семеновичем Кирсановым связывало более чем полувековое знакомство и, смею верить, незыблемая дружба, хотя, бывало, не выходили на связь годами. Зато никогда не забудет-

ся время становления и взросления, коктейльские походы в горы или на скалы, первые влюбленности и откровенности, моционы вокруг Кремля, прогулки то в одну, то в другую по кругу сторону, ради того, чтобы лишь раскланяться со встречными знакомыми девочками, в одну из которых кто-то из нас был влюблен. Этого мига было достаточно для счастья.

Громкие фамилии, упомянутые вначале, проливают некоторый свет на истоки нашего знакомства. Большинство из нас, сдружившихся в сороковые и пятидесятые, - писательские дети. Знакомства возникали по советскому коммунально-бытовому признаку. К названным именам следует добавить братьев Ардовых (Михаила и Бориса), девочек Никулиных (Сашу и Олю), Машу Лебединскую, Илью и Петю Катаевых (Петровых), Женю Катаеву и Лену Лаптеву, Женю Чуковского, Алика Рыбакова, да и многих еще. Кто жил в соседних подъездах писательского дома по Лаврушинскому переулку, кто в литфондовских дачах в Переделкино, кто заприятельствовал и задружился в коктейльском Доме творчества, куда разрешалось приезжать с семьями, кто в детских садах, пионерлагерях и школах.

Круг достаточно своеобразный и до определенной степени элитный, правда, далеко не однородный. Это мы, дети, практически не чувствовали никаких различий. А у отцов было свое отношение друг к другу, свои скелеты в шкафу, свои собственные амбиции, счеты, иерархия распределения лавров и розг в сложной системе поощрения и порицания литературного дела, утвержденной так называемым методом социалистического реализма.

Семен Исаакович Кирсанов, отец Володи, занимал в этой системе весьма заметное место. Родом он из Одессы и по праву включен в плеяду знаменитой южной литературной школы, которую прославили Катаев и Бабель, Паустовский и Багрицкий, Ильф и Петров, Олеша и Славин. С молодых ногтей был замечен Маяковским и вовлечен им в орбиту своих ближайших соратников и последователей. Виртуозный мастер стиха, почти что цирковой фокусник, искусно жонглирующий созвучиями и смыслами слов. Вполне мог бы быть «прищучен» литературными надзирателями как отъявленный формалист, но не попавший в черные и расстрельные списки именно из-за близости к Маяковскому. Да и «благонадежный», не позволяющий себе аллюзий и колкостей. Лауреат Сталинской премии, пусть и третьей степени. Вполне благополучный советский писатель, хо-

рошо зарабатывающий, имеющий возможность отстроить хорошую дачу за собственные деньги. И как многие талантливые люди в советское время, представлявший собой нечто большее, чем официальное положение в литературе.

Он был вызывающе франтоват. Невысокого роста, крепко сбитый, далеко не первый красавец, он, тем не менее, едва появившись на публике, привлекал к себе всеобщее внимание. Нездешние пиджаки и пальто, яркие галстуки, а то и шелковый платок под воротом. Во времена стилиг он бы вполне мог сойти за такового, прошвырнувшись по Броду, как тогда в кругу посвященных именовалась улица Горького, нынешняя Тверская. Во всяком случае, однажды, когда он уехал в командировку, мы с Вовкой и Юркой Грибачевым облачились в его одежды и «вышли в люди». Особенно мне оказалось впору его серое однобортное пальто в елочку – по-моему, второго такого в Москве не было. Мы представлялись себе невероятными денди.

В кирсановской лаврушинской квартире на стенах висела живопись Бурлюка и еще кого-то «из бывших» (по тогдашнему уровню собственного развития других имен я не запомнил). На книжных полках стоял весь Велимир Хлебников прижизненных изданий (других тогда не было) и еще масса поэтических сборников. Грешно вспоминать, но в те глупые и безотчетные юношеские годы мы немало перетаскали книг из родительских библиотек в букинистические магазины. Особо котировались довоенные издания, серия Academia, за любой том под этим грифом давали хорошие деньги. Вполне можно было зайти в арбатское кафе-мороженое и даже не отказать себе в рюмочке коньяка. Помню, мы с Юркой Грибачевым отнесли в «бук» на Кузнецкий словарь Михельсона, выручили четвертак по старым ценам, но были разоблачены его отцом буквально через несколько часов. Он оставил заявки на этот словарь во всех «буках», и когда ему позвонили с Кузнецкого, сначала ответил, что словарь уже купил. Но потом, по какому-то наитию, проверил его местоположение на полке и тут же обнаружил пропажу. Оказался один и тот же Михельсон на всю Москву, только купленный на Горького. Влетело по первое число. Полвека прошло, а не забыл. В искупление грехов я после немало книг покупал в букинистических. Приобрел как-то рублей за двести пятьдесят (уже в новом, но не в

сегодняшнем, исчислении) и Михельсона, вспомнив позор юности. Может быть, тот же самый том.

Кирсановские книги в «бук» не сдавали. Уж очень они были единичны. Но зато Володя давал их нам читать. Еще до всеобщего помешательства на Хемингуэе мы прочли все изданное у нас до войны. Володя его очень ценил, а также Олдингтона, других англоязычных классиков. Он был необыкновенно начитан, знал наизусть много стихов. И вообще был лириком по натуре. Так что, называя себя технарем, а не гуманитарием, если не кокетничал, то позиционировал себя несколько односторонне.

Вовка боялся отца. Тот был жёсток. Здесь пожалеешь об отсутствии в современном написании слов буквы «ё». Не жесток, но жёсток. Без всяких родительских сантиментов. Получил выговор – и будь любезен принять замечания без обсуждения.

В присутствии отца мы редко бывали у Вовки дома, хотя у того была собственная комната, и вообще я не припомню ни одного разговора с Семеном Исааковичем. Возможно, их просто не было. Правда, в Коктебеле мы как-то над ним славно подшутили. В столовой писательского Дома творчества во время обеда на столы клали отпечатанное на кальке меню на завтра, и надо было поставить свой номер против выбранного тобою яства. А яства состояли из борща или щей, свекольника или окрошки, ну а на второе – скобянки, запеканки, биточки, котлетки и прочие рагу – уже через не могу. Мы приготовили Семену Исааковичу меню отменное. На завтрак буйволиное молочко, мацони, пармскую ветчину с дижонской горчицей, омлет из перепелиных яиц, козий сыр, поджаренный в пергаменте на углях. На обед – суп из акульих плавников, буайбес по-неаполитански, таратор по-балкански. На второе предложили стейк из мяса косули, фаршированную овощами фазанятину, паштет из зайца, тунца по-карибски. На ужин устриц, лобстеров, крабов – выбирай, что душе угодно.

Конечно, я сейчас точно уже не помню, что мы там написали на листке, подsunутом ему вместо литфондовского меню, но хорошо помню, как мы подглядывали из-за двери за его реакцией. На какую-то секунду он поверил в невероятное, но потом расхохотался. Мы с Вовкой и другими приятелями не скрывали, что это наших рук дело. Кирсанов нас похвалил за хороший вкус и неплохое знание литературы, ибо откуда еще в срединные пятидесятые можно было

почерпнуть названия упомянутых блюд как не из западных романов и повестей. Семен Исаакович, между прочим, был известным гурманом, а в Доме литераторов на Воровского шефствовал над ресторанной кухней. Но Вовка отчего-то всегда ходил голодный. Это и сейчас помнят его друзья тех давних лет. Не в еде дело, конечно, но вовкиных обид на отца выслушал немало.

Зато я знал и часто видел Володину мачеху – красавицу Раису Дмитриевну Кирсанову. Маму Вовка не помнил, но часто говорил о ней с нежностью и гордостью. Знал о ней по рассказам отца и семейным легендам. Раиса Кирсанова, на которой Вовкин отец женился перед самой войной, через несколько лет после того, как стал вдовцом, была удивительно юна и хороша собой и в середине пятидесятых. Она была не только женой знаменитого поэта, но и известной теннисисткой. Я в поздние школьные годы тоже пытался добиться успехов в теннисе, занимался в «Юном динамовце» у Нины Николаевны Лео и Елизаветы Михайловны Чувыриной. Тогда на всю столицу существовал только один крытый корт – на малом стадионе «Динамо», и в нем тренировалась зимой вся теннисная элита Москвы. Впрочем, не только теннисная, но и крупные партийные и советские начальники. К примеру, министр культуры Михайлов. Или бывший начальник того же ведомства Пономаренко. Там, на крытом корте, я увидел впервые Раису Кирсанову, еще не будучи знакомым с Володей. На нее нельзя было не обратить внимания. Она была, повторю, неотразима в своей свежести и привлекательности. К тому же здорово играла. Однажды заняла третье место в чемпионате Советского Союза. Правда, моя тренерша Чувырина выиграла этот чемпионат третий раз подряд. Но в тот год в теннисе начались новые веяния, и ветеранам настойчиво советовали покинуть корт и уступить дорогу молодым, приводя в качестве примера растущих талантов как раз Раису. А ведь они с Чувыриной были погодками, просто Елизавета Михайловна прожила трудную жизнь, рано погрузнела, согнулась, наверно, никогда не знала, что такое косметика. А Раиса Кирсанова только играла в теннис. И еще ездила за рулем на собственной машине. Для тех времен это была практически недоступная роскошь.

Есть одно страшно стыдное воспоминание, косвенным образом связанное с Раисой Дмитриевной и Володей. В отсутствие родителей мы устроили на их «хате», как это тогда называлось, вечеринку

с приглашенными одним из приятелей девушками. Оказалось, что в результате наших развлечений у Раи пропало кое-что из носильных вещей и косметики. Вовка, как партизан, друзей не выдал, и к следователю нас не таскали. Но на суде, там же, в Лаврухе, недалеко от дома, я был. И когда девушкам огласили приговор – два или три года тюрьмы – пронзительно закричала и запричитала стоящая рядом со мной женщина, мать одной из них. Просто, если не сказать бедно, одетая, растрепанная, неухоженная. И я обозлился на Володькину мачеху, хотя в том, что случилось, была виновата не она, а мы, введя девчонок в искушение, перед которым они устоять не могли. Ничего подобного из тряпок они никогда не видели.

Еще я знал некую тайну ее не только спортивной жизни, ибо видел часто рядом с ней ее кавалера, сильного, мастеровитого, но не на всесоюзном уровне, теннисиста, однако привлекательного и сильного мужчину. Для теннисного мира не секретом были их отношения. Они, в конечном счете, и разрушили семью Кирсановых. К тому времени мы с Володей уже меньше общались. Началась работа, поменялись юношеские компании.

Спустя много-много лет, а точнее три десятилетия, мы встретились с Раисой Дмитриевной в Монте-Карло, на международном телефестивале, где я был в качестве корреспондента «Советской культуры», а она в качестве жены почетного гостя фестиваля, собственного корреспондента советского Гостелерадио во Франции Георгия Зубкова. Мы тесно общались неделю на Лазурном берегу, а потом дня три в Париже. Много говорили о пятидесятых и, конечно, о Володьке. В годы юности она представлялась мне совершенно иной, ветреной что ли, и слишком модной. А тут я увидел женщину глубокую и интересную, по-прежнему эффектную, но уже умиротворенную собственной красотой и не выставляющую ее напоказ. Она с большой любовью говорила о Володе, гордясь его успехами на научной ниве, переживала за неудачи в личной жизни.

По приезду я передал ему эти приятные слова и какой-то милый французский сувенир, но тему взросления без матери мы затронули гораздо позже, в последние годы нашей дружбы.

И тут я снова вернусь к Семену Исааковичу, к трудной теме отцов и детей, всегда присутствовавшей в русской жизни и подавно в отечественной литературе. А что уж говорить о персонажах тургеневских «Отцов и детей», будто специально для предмета

моего рассмотрения носящих фамилию Кирсановы. В романе есть противопоставление двух сыновних чувств – отторжение от отцов и притяжение к ним. Нигилист Базаров приобрел над своим отцом абсолютную власть и даже испытывал некое сладострастие от этой униженной покорности. Друг его Аркадий Кирсанов пытается найти этому объяснение в ранних семейных взаимоотношениях. «А тебя в детстве не притесняли?» – вопрошает он, полагая узреть тут некий мотив мести. Сам же говорит: «Сын своему отцу не судья».

Еще раз повторю, Владимир Кирсанов часто обижался на своего отца. Обижался крупно, всерьез, трагически. Ему не удалось с первой попытки поступить на физфак МГУ, и отец был категорически против того, чтобы Володя терял год. Он заставил его пойти в Нефтяной институт, хотя Володя грезил университетом. В одном из писем, сохранившемся у меня и датированным 1957 годом, Володя пишет из туркменской экспедиции: «Жизнь здесь х...я. Ничего пока не делаем, но скоро подадимся в пустыню. От скуки занимаюсь математикой. Выясняется, что я полный профан. Но ничего. Я еще успею поднабраться знаний. Правда, неудача на физфаке настолько огорчила меня, что чувствовал почти физическое недомогание. Да еще поссорился с отцом и, по-видимому, навсегда (ты знаешь, что о таких вещах я не говорю наобум, не в пример Гешному)».

Гешный – это Юра Грибачев, заваливший первую сессию на журфаке МГУ и отправившийся на четыре года служить матросом в бухте Ольга на Дальнем Востоке. У него тоже были непростые отношения с отцом и мачехой. Тема эта как-то само собой время от времени возникала в наших разговорах.

А у Володи с годами семейная жизнь с отцом окончательно разладилась. С первой мачехой Володи они развелись. Затем Семен Исаакович снова женился. Его новую избранницу трудно было именовать мачехой – она оказалась моложе старшего сына своего мужа, то есть Володи. А родился и младший – Алеша. Его я видел только в детстве, да и то не очень помню. Слышал о нем от его детсадовских корешей Вани Марьямова и Алеши Аксенова, сыновей моих друзей. Они называли его Кирсанка. Судьба младшего Кирсанова сложилась трагически. Он умер совсем молодым, вернее, погиб в автомобильной катастрофе. При каких-то весьма запутанных обстоятельствах. Умер и Семен Исаакович – истаяли лета и силы. Его вдова довольно быстро сквозь пальцы пропустила наследство, и в

последние годы нашей с Володей дружбы он рассказывал мне, что несколько раз она обращалась к нему за помощью. И чем мог, старался ей облегчить довольно унылое существование.

А отца, чем дальше, тем больше, Володя чтит, отсекая из памяти мелочное, случайное, преходящее. Можно сказать, он заново перечитал его, заново осмыслил. Бережно сформировал и упорядочил его литературное наследство. Подготовил к изданию и успел увидеть в завершенном виде огромный том стихов Семена Кирсанова. Лучше сына вряд ли кто-нибудь сумел сделать это. Обиды обидами, но именно отец привил ему вакцину самостоятельности, на генном уровне одарив талантом к выявлению собственных подспудных сил и возможностей. Именно отец твердо поставил на ноги. Вернее, вынудил Володю ощутить, что только сам он может устоять на собственных ногах в этом мире.

Я всегда поражался Володиной организованности. Полный порядок в делах и бумагах. Четкий график текущих и грядущих занятий. Обязательность в обещаниях. Я всегда знал, что он рукастый и сметливый. Казалось, нет дела, к которому не приноровились бы его руки, будь то протекающий кран или оковалок из свиного бедра закопченного прошуто, который надо срезать-нарезать тонкими, как папиросная бумага, слоями.

Однажды на мой день рождения он подарил мне DVD полного Глена Миллера, композиций сорок. В юности, в последние школьные годы, мы бредили «Серенадой Солнечной долины», знали фильм наизусть, как и бессмертные хиты из него. «Отчего так в мае сердце замирает, знаю я и знаешь ты» (I know why and so do you). Но танцевали под другие мелодии. Пластинок с записями Миллера не выпускали, магнитофонов еще не было. Танцевали под патефон. Так что «Брызги шампанского», «Утомленное солнце», «Рио Рита» – это пожалуйста. Часто собирались у Эльмиры Тагиевой, восточной красавицы, чуть помладше нас, что жила на Полянке. На ее патефоне крутили «Караван», но не Дюка Элингтона, а Эдди Рознера. Папа ее – Эюб Измайлович – был крупнейшим, не только всесоюзного, но и мирового масштаба, нефтяником. Иногда он с нами разговаривал. И особенно выделял Вовку за его основательность. Он предрекал ему большое будущее. Сейчас я думаю, что в Нефтяной институт Володя поступил не без влияния и помощи Элиного папы. Вот как далеко может увести всего лишь одна мелодия. Если вы не знаете,

что подарить своему старому другу, верните ему его молодость. А каким способом – это уже зависит от вашего таланта. У Володи он присутствовал изначально.

В семидесятые годы, когда с танцами было уже покончено, помню, на меня огромное впечатление произвела песня-баллада, исполненная Александром Градским на музыку Давида Тухманова и стихи Семена Кирсанова. Стихи назывались «Строки в скобках».

Жил-был – я.
(Стоит ли об этом?)
Шторм бил в мол.
(Молод был и мил...)
В порт плыл флот.
(С выигрышным билетом
жил-был я.)
Помнится, что жил.

Были в этом сочинении и исполнении загадочные биотоки, некая тайна, делающая вдруг чужие переживания твоим собственным жизненным опытом и собственным воспоминанием. Я сказал Володе об этом ощущении. Он почему-то отреагировал с некоторой агрессивностью: «Есть у отца стихи и получше!». Но теперь, по прошествии многих лет, стихи эти и песня звучат у меня в памяти в неразрывной связи с самим Володей. Вот только «выигрышного билета» не было. Выигрывать и проигрывать приходилось самому.

А еще Кирс в тот день моего рождения, о котором я вспоминал выше, подарил мне листок в клеточку, где поверху было крупно выведено РАСПИСКА, а дальше шел текст примерно такого содержания: я, Авдеенко Александр Александрович, со всеми атрибутами паспортных данных подтверждал, что продал свою «бессмертную душу» (это иронический парафраз из «Записных книжек» Ильфа: «И снова Г. продал свою бессмертную душу за 8 р.»). Кирсанову Владимиру Семеновичу за такое-то количество наличных с правом последующего выкупа в случае уплаты процентов». Расписка была помечена 1956 годом, за полвека набежало столько процентов, что, получив их, можно было бы забыть обо всех тяготах и бременностях бытия. Володя великодушно и назидательно в именинный день простил мне приобретенный навар. Свой, как говорится, выигрыш обратил в мою пользу. К сожалению, процитировать точно цифры и слова не смогу. Я таскал бумажку в куртке, потом заложил в кар-

машек солнцезащитного козырька машины, затем вынул оттуда и упрятал в надежное место, чтобы никогда уже не потерять. А вот что это за место, вспомнить не могу, хотя перевероршил уже, кажется, все ящики и папки. Вот что такое порядок в мозгах и делах.

Он называл себя технарем, а не гуманитарием. Первую часть этой тезы я оценить не готов, ибо в понимании физических процессов не проник глубже того, что электричество бьет током, а потому его надо остерегаться. Но доверюсь и самому Владимиру Семеновичу и его коллегам, кто способен не только творить в этой области, но и наслаждаться эстетической красотой формулы, теоремы или задачи. Я знаю, как высоко коллеги оценивали его культурологическую миссию пропагандиста и популяризатора науки. Тут необходим особый талант и особое проникновение в суть проблем. Иногда в программах НТВ-плюс на специальных каналах мне попадаются старые записи передач с участием Владимира Кирсанова, где он с увлечением рассказывает о проблемах науки и великих ученых. Какой там технарь в собственной пренебрежительной самооценке! Глубоко образованный, широко мыслящий, прекрасно говорящий на родном языке (увы, сегодня это дорогого стоящая редкость) увлеченный и артистичный человек. Именно артистичный. Раньше он, бывало, стеснялся этой артистичности и мог, чтобы его не заподозрили в пафосности, снизить градус высокой беседы нарочитой грубостью или соленым словом. Сразу чувствовалось – это не его. Он имел право воспарять над обыденностью. Он был свободным человеком, когда немногим это удавалось. Он ездил по миру не за казенные командировочные и жил на свои кровные, трудом заработанные деньги. Имел счастье не только уезжать за «бугор», но и возвращаться. Он закалился в юности.

Вот еще одна цитата стародавнего письма из туркменского Куня-Ургенча: «При всем при этом рад, что здесь. Пустыня помогает мне не вспоминать о прошлом и надеяться в будущем на лучшее. А ведь должно же оно быть, черт побери! Когда далеко уезжаешь, далекое становится необыкновенно близким, как стала близка мне Москва и ты, и все мои друзья и доброжелатели...».

Теперь он уехал в такое далеко, откуда не возвращаются. Но остался в каждом из тех, кто хранит о нем благодарную память. «Жил-был я...».

*Стихи В.С. Кирсанова
разных лет*

ДЕТСТВО

О детство! Разве в полной мере
дышал я воздухом твоим!
и запах ранних суеверий
по-прежнему неуловим.

Была война. И Кремль был серый,
На стенах намалёван дом,
И в окнах стёкол нет – фанера,
И маскировка за окном.

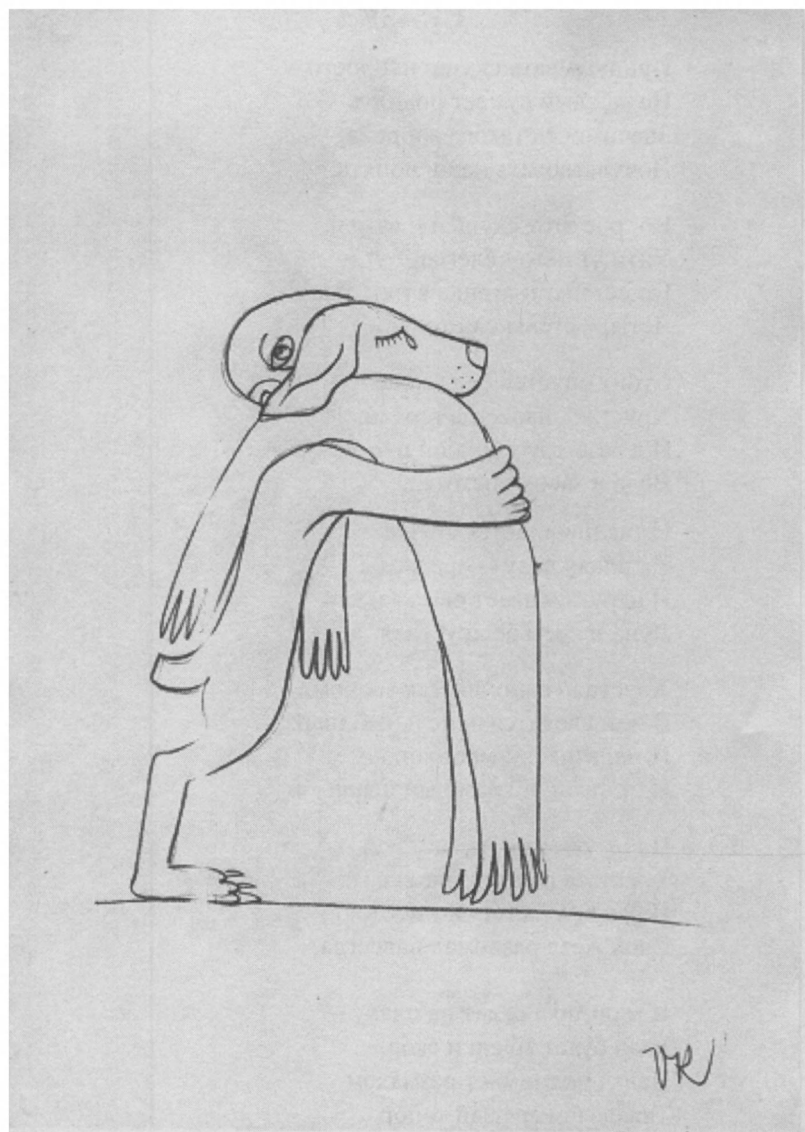
Была война. Я был серьёзен,
как все тогда, как целый свет,
была одна сплошная осень
пять долгих-долгих детских лет.

Но вот теперь куда мне деться,
Когда настанет вдруг апрель –
Я вспоминаю снова детство,
Я вспоминаю снова Кремль.

Но Кремль другой – залитый светом,
в батисте, в шелке, в кумаче,
я вспоминаю Кремль одетым
во все, что чудится мечте.

Я вспоминаю всё иначе,
Но, пробуждаясь ото сна,
Я только горько-горько плачу,
Что в годы те была война.

1958



СКАЗКА

Придумывать сказки непросто –
Не каждый сумеет поднять
Значимость такого вопроса,
Почувствовать надо, понять.

Вопрос этот скушен и важен,
Уйти от него нелегко,
Но есть комнатенка в пять сажен,
Четыре стены с потолком.

Стоит опустевшая горка,
Хрусталь навсегда потемнел,
И в вазе хрустальной прогоркла
Вода и засох чистотел.

И так начинается сказка –
На плаху ведут короля,
И вдруг оживает рассказ, как
Луна на резьбе хрусталя.

Хрусталь наполняется звоном,
В нем светится пепельный шар,
И мальчик снимает корону
И старенький вязаный шарф.

И вот уже там на востоке
Зажглась роковая звезда,
И рыцарь надменно жестокий
Свой жезл разломал навсегда.

И мальчика валят на плаху –
Удар будет точен и скор,
Палач поднимает размахом
Тяжелый корявый топор.

Но вынести это нет силы –
Вступиться! Вцепиться, крича!
И силой волшебною смыло
Топор из руки палача.



И будто всего того – не было,
Мальчик свой шарф повязал
И поднял в рассветное небо
Ожившие за ночь глаза.

В небе не видите ль вы дымка?
(границы попробуй, разметь)
Так начинается выдумка
Там, где кончается смерть!

1958

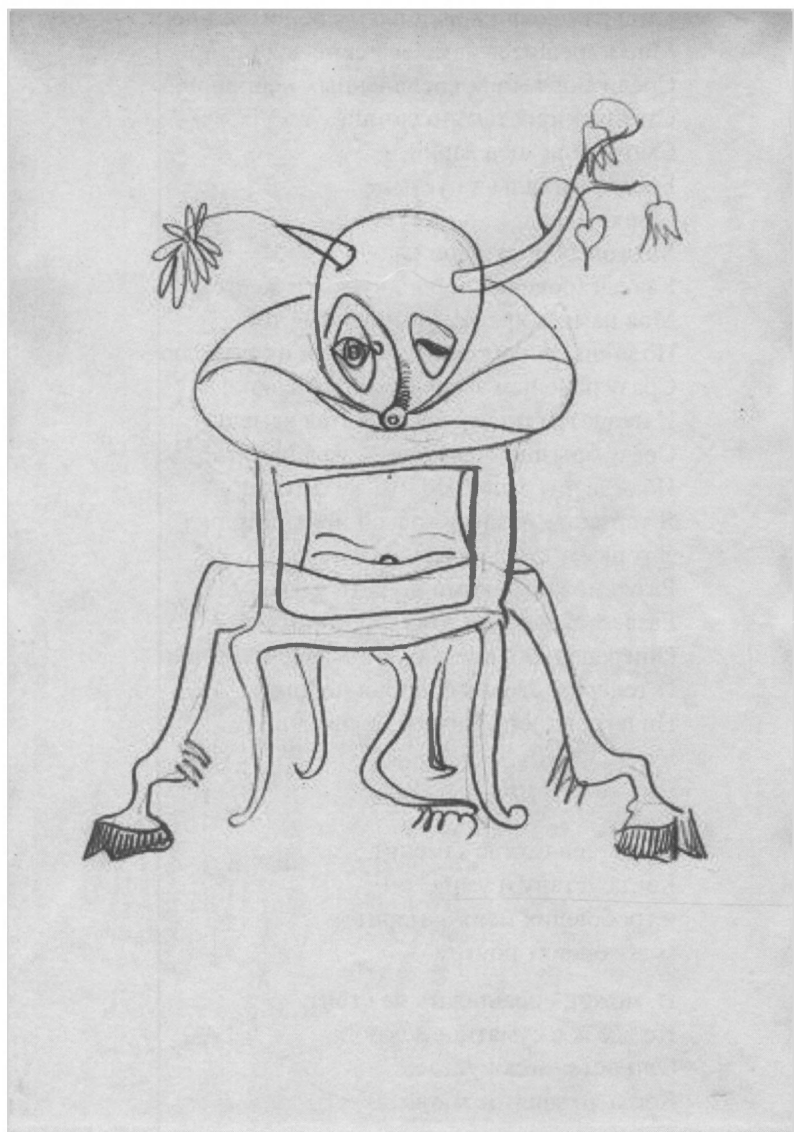
К***

У меня тысячи замыслов – для тебя,
У меня тысячи выдумок – для тебя,
У меня тысячи заголовков – для тебя,
Я хватаюсь за голову от тебя!
Сколько нежностей припасено!
Сколько грешностей произнесено!
От безбрежностей лживых снов
Сколько горестей принесено!
О, беспомощность! Рухнуть вниз!
О, проснись же скорей! Проснись!
Слов пустых напускной цинизм –
Так цепляются за карниз!
Я уже вымотан – из-за тебя,
Я уже вытопан – из-за тебя,
Я уже выломан – из-за тебя!
Будто редкости – я коплю тебя
Будто странности – я терплю тебя,
Будто радости – я ловлю тебя –
Я люблю тебя!

1958

* * *

Я стихов о любви не пишу, не пишу,
Ни о чем, ни о чем никого не прошу.
И кого мне просить? – Я простой человек –
Я люблю, когда падает медленный снег,
Среди снега люблю я мечтать о весне,

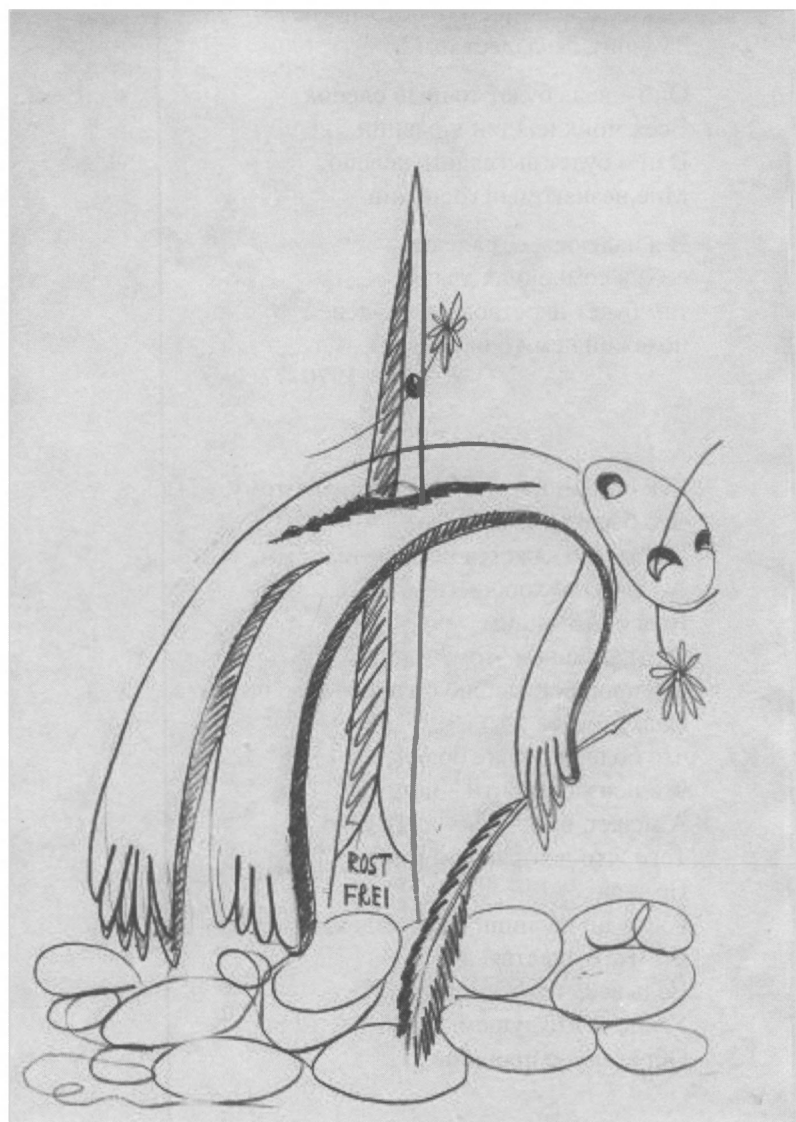


Стон растаявшей льдинки мерещится мне,
Мне мерещится камешек сине-зеленый
Среди моря моих воспаленных нейронов,
Смотрит пристально синий,
Смотрит искоса карий,
Бродят взгляды в пустыне
Моих
Мозговых полушарий.
Как эдгаровский ворон, чужой и жестокий,
Моя память хранит усыпленные токи,
Но лишь дай им свободу, пусти их на волю –
Сразу раненым зверем от боли завою!
И надрезом по дереву – желтая камедь –
Сразу брызнет моя многоликая память!
И когда это было! Но что же сегодня
Я терзаюсь и плачу тоской прошлогодней.
Я горю от стыда и я губы кусаю –
Разве можно такими шутить чудесами?
Разве можно? Поэтому спят биотоки –
Они заперты в клетках, безжизненно тонки...
И теперь я стихов о любви не пишу,
Ничего, ничего, ничего не пишу....

1959

* * *

О кто меня тогда заменит,
Когда устану и умру,
и гробовщик меня замерит
И похоронят поутру.
И, может, спрашивать не стоит,
Но всё ж в сумятице земной
Оно останется пустое,
Когда-то занятое мной,
Без очертаний и отличий,
Кому-то видимых примет
Пространство, где я был обычен,
Обыкновенен столько лет.
Где был я холоден и страстен,
Где был любим и нелюбим,



О, кто меня в моём пространстве
Заменит, завладеет им!?

Оно – ведь будет точный слепок
Всех моих впадин и равнин,
В нём будет выглядеть нелепо
Мне незнакомый господин.

И я надеюсь, о, надеюсь,
себя в сомнениях кляня –
там будет царствовать младенец,
похожий чем-то на меня.

1970–72

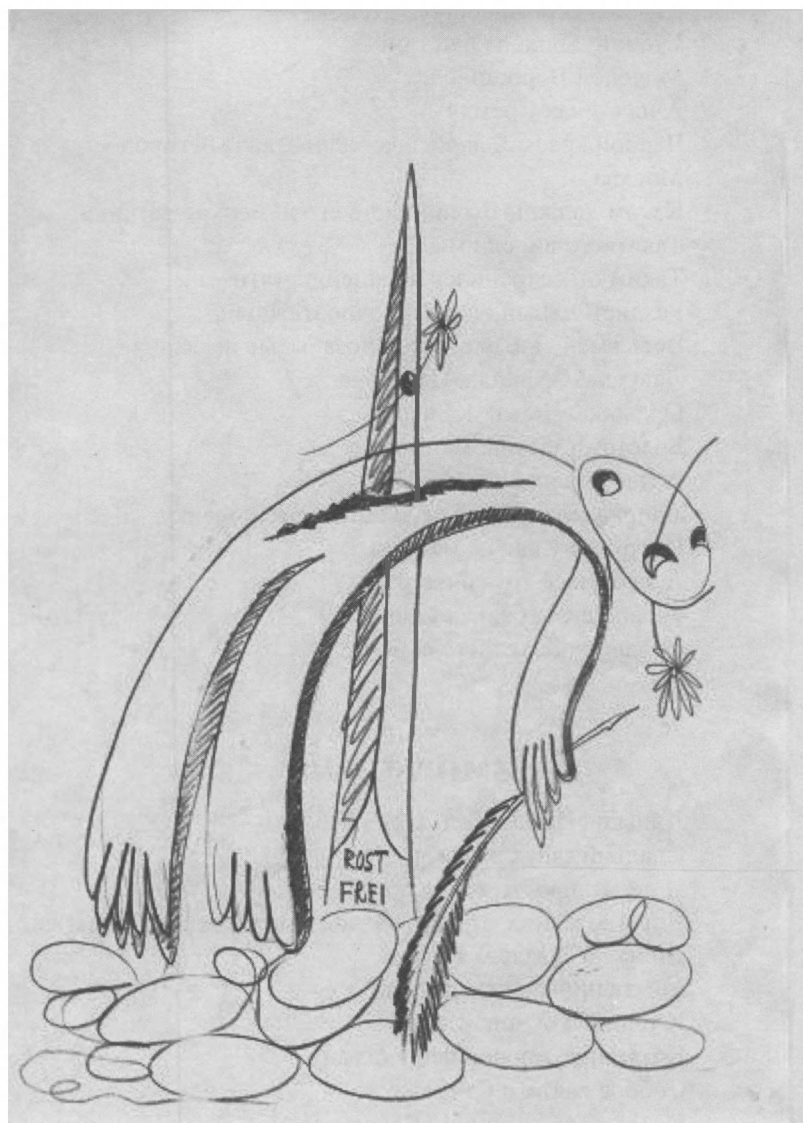
* * *

Как странно, что я безразличен к тому,
Что было со мной,
Каким это кажется незначительным,
А что было хорошего –
Вовсе небывшим.
И странно при этом,
что прошлое люблю больше всего на свете.
Наверное, за то,
что больше его не боюсь,
что неизвестности – нет.
А может, оно – доказательство
Того, что и вправду – живу –
Не знаю.
Господи, не лиши меня надежды,
что Ты существуешь!
Ведь всё, чем живу –
Увидеть в будущем
Обретенное прошлое.

1979

МОСКВА, ОСЕНЬ 1943

Скудные улочки военной Москвы,
Трамвай №3 на Полянке. Бульжник.
В окнах домов – вместо стёкол –
Несъедобные вафли картона.



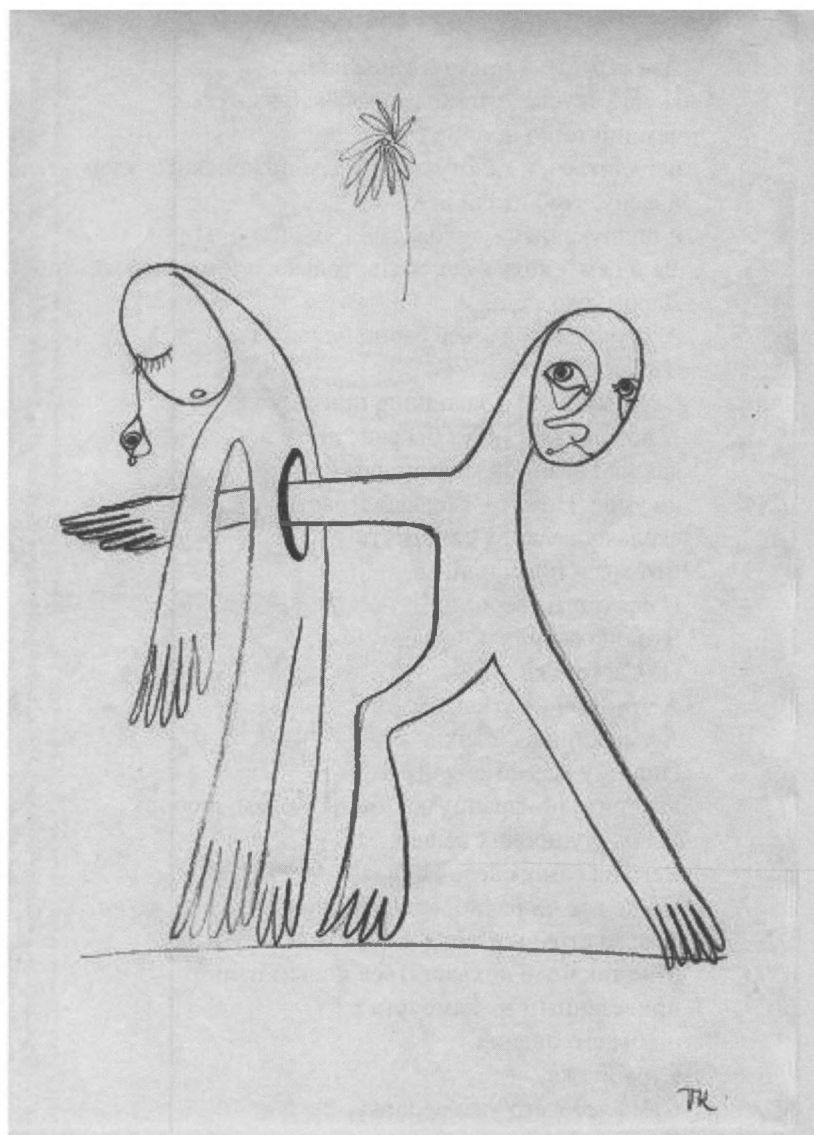
Чёрный ватман репродукторов,
Кубики и шпалы в петлицах,
Молодой Ворошилов.
А на стенах Кремля
Чёрной краской нарисован одноэтажный город –
Москва –
Каким должны были видеть его немецкие летчики.
Таким его видели мы,
Таким он сохранился в нашей памяти –
Безлиственный, черный, одноэтажный,
Весь вмещенный в давно позабытые названия –
Лавруха, Софийка, Церковка,
Ордынка, Пыжи, Кадаши,
Болото, Хвостов, Якиманка,
А где-то в их средостении,
Напряженно сопя, мы дуемся в расшибалку,
И в руках у нас не монеты,
А жестяные кружочки ракет,
упавшие с неба, как манна, –
Подарок последнего салюта.

1979

ВЗМОРЬЕ, 1948

Липы на Йомас. Бульвары. Бабочки.
Сладкий запах жары
И податливость асфальта под босыми ногами.
Детство всегда – одиночество, а одиночество – детство,
Липы на Йомас. Безлюдье.
Мечта прикоснуться губами
К теплой сосновой коре,
К коринке, проросшей в ограду
Собора святого Стефана,
К эмалевой надписи «Ванагу, сеши».
И умереть, постигая
Взрослым умом
Кошунственность
Довольства третьего послевоенного года.

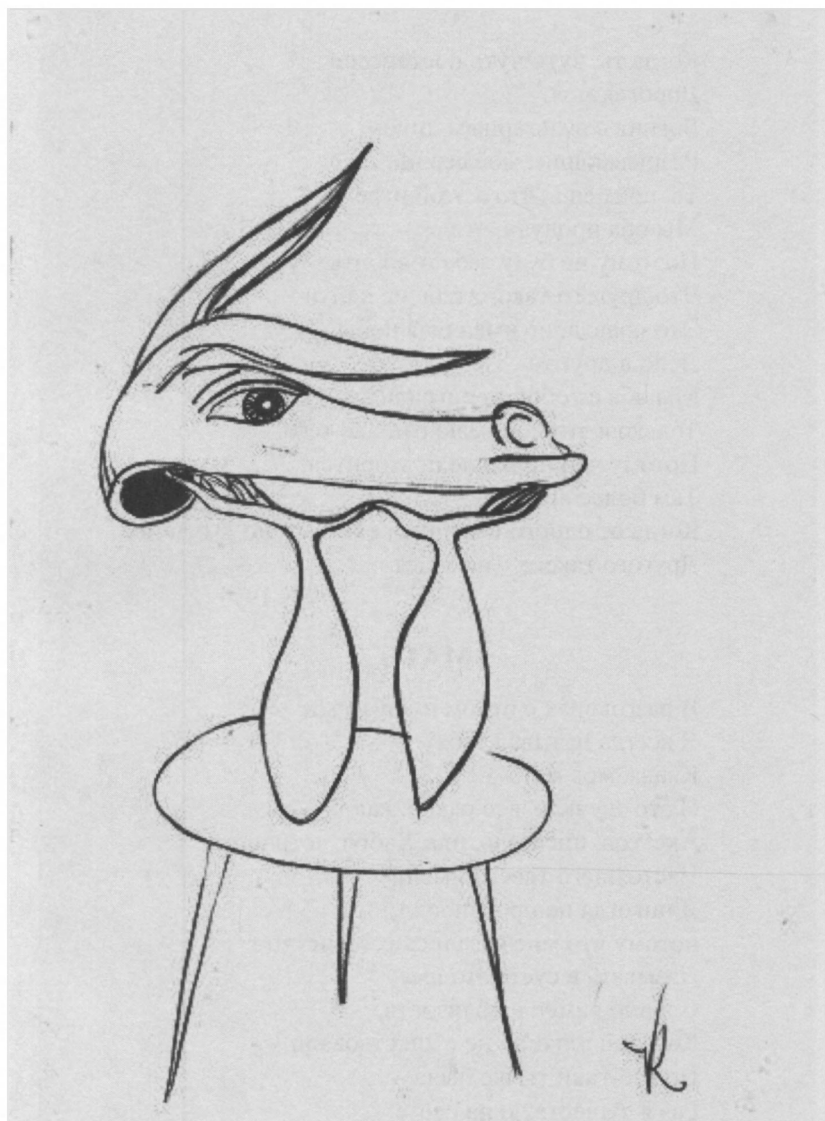
1979



ОТЕЦ

Две страсти – стихи и тщеславие
И ещё вкусно готовить, вообще блеснуть,
чем никто до него не сумел,
нарядиться, и галстук – особым пижонским узлом,
и жену, чтоб ахали все
и шушукались – какова, мол, блондинка!
Да и сам – хоть куда, жаль, только, ростом не вышел,
Даром, что стар,
А хоть и молод – всё равно не понять,
Что за птица!
Строчку только закончил, притопнул,
... вот досада! – Тут бы свистнуть по-ухарски,
как на Гаванной мальчишки –
не умел. Но зато, сколько страсти,
сколько желания свистнуть!
Вот мы и поверили!
И французы верили,
Что он говорит по-французски,
По-гасконски.
А этого он не умел.
А умел лишь – стихи.
Они ему все заменяли –
Говорить по-французки, быть умным, любовь
И тысячу прочих вещей,
Чего на самом деле не было.
Но не все ли равно, если казалось, что всё это есть.
Только странно, что я его больше не слышу.
Мне так надо похвастаться новым пальто,
привезенным из Гамбурга –
он бы его оценил.
Странно как –
Семь лет я его уже не вижу,
Вместо Смоленской улицы
Езжу на Новодевичье кладбище,
где всегда – одиночество.

1979



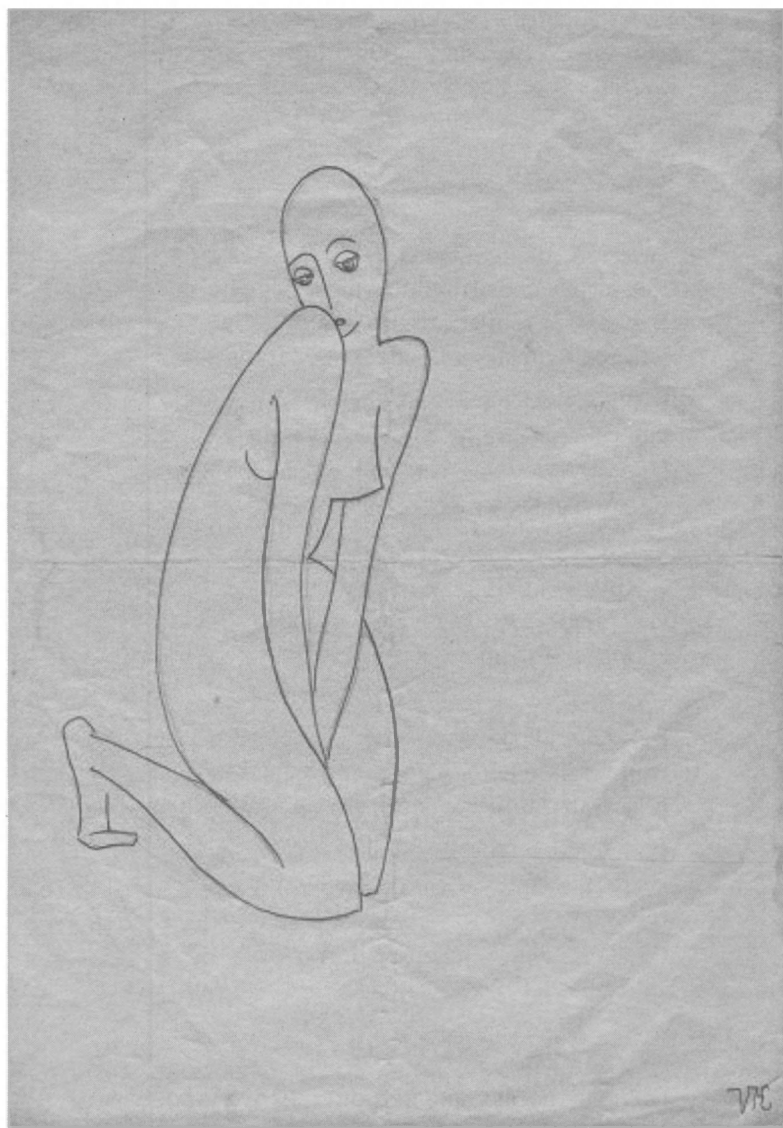
К***

Когда ты чуть-чуть постареешь,
Дорогая моя,
Богиня с вульгарным лицом,
Разрывающим моё сердце,
Ты поймёшь, что в этой игре
Мы оба продули.
Поэтому не буду тебе говорить,
Что другого такого тебе не найти –
Это правда, не имеющая цены.
Дело в другом –
Мы оба с тобой проиграли,
Только я это понимаю раньше тебя,
Потому что ничто не повторится,
Тем более время,
Когда от одного имени перехватывало дыхание,
Другого такого – не будет.

1979

МАТЬ

В разговорах с отцом и друзьями
Я всегда называл тебя –
Клава, моя мать –
И это звучало, все равно, как
Аксаков, писатель, или Хаббл, астроном.
Настоящего твоего имени
Я никогда не произносил,
потому что мне казалось кощунством
Называть в суете это имя,
Словно намёк на близость,
Которой никогда не существовало.
Но всё-таки ты же была –
Раз я существую на свете –
Смеялась, болтала с подругами,
Подарки дарила.
Как же нас с тобой обманули,
Не дав перемолвиться словом,
Взглядом,
Лишив нас всего –



Даже воспоминаний –
Жалкого утешения –
Сказать тебе в одиночестве –
Мама.

1979

* * *

Зачем, о Господи, вводить меня в беду,
Как в грех вводить и искушать расплатой,
Веревки вить и всё иметь в виду,
Что год идёт другой, восьмидесятый,

Что юность кончена, и умерли отцы
И материна смерть уже ожила въяве,
И ни на что я заявлять не в праве –
Среди живых живут не мертвецы.

Зачем, о Господи, ты создал пустоту
Вокруг меня из этих новых улиц,
Из лиц чужих, из пальцев, что коснулись
И провели за временем черту,

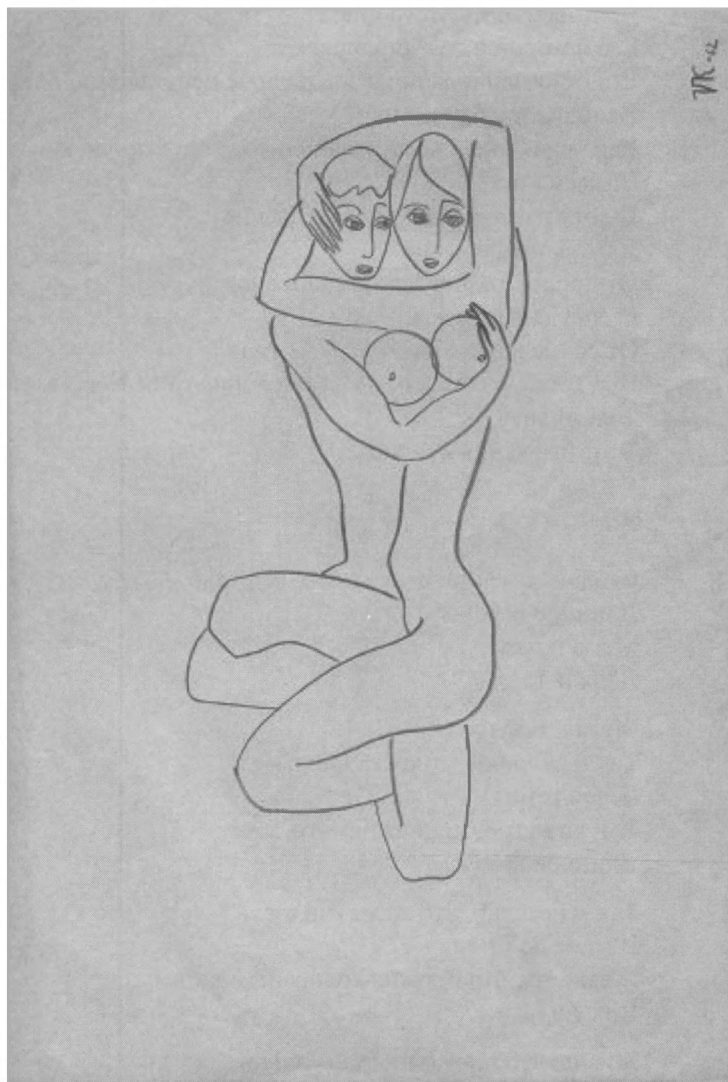
В которой я – как в клетке, как в аду,
Как узник Гофмана – в стекле его проклятом –
Кричу беззвучно, маюсь, как в бреду,
В московском месиве, в году восьмидесятом.

Колдунчики, булыжники, цветы.
Как вспомнить, доказать, что это было –
Что я – был я, что ты меня любила
Средь зелени, тепла и темноты?!

1980

ЛЕТО 1982

Господи, оставь мне нетронутым это утро,
Июльское городское одиночество,
Длинный день впереди.
Я плачу горькими слезами неверующего –
Утро это сгинет и никогда не вернётся.
Господи, оставь мне нетронутым этот жаркий день,
Пекло за мокрыми простынями на окнах,
Горячие пятна на светлом паркете –



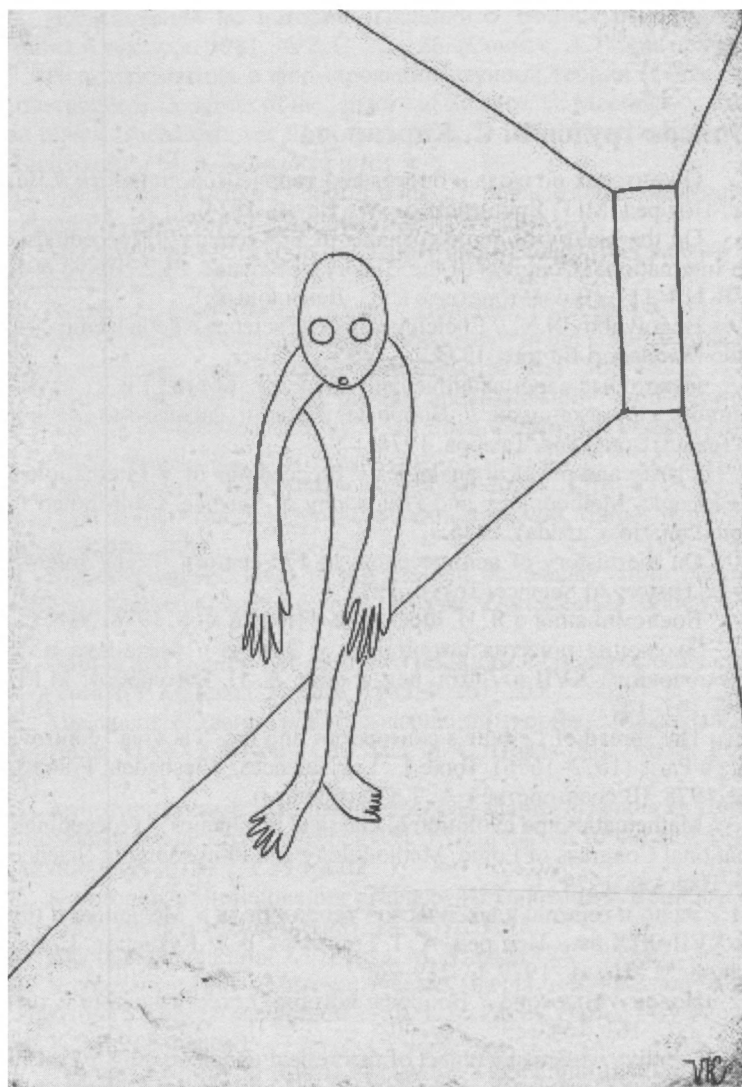
Драгоценность этого дня.
Его неторопливое «прощай»,
Его безразличная приязнь, щедрое неосязаемое тело
Наполняет мою жизнь,
Как недвижимый воздух наполняет полуденную комнату.
Времени нет.
И вот это сиюминутное мгновение
Длится непрерывно –
От прошлогоднего июльского зноя
И ещё дальше назад –
От солнечного Ульяновска 41 года
В детство, с которым уже почти ничего не связывает –
Только лето.
Этот блаженный июль.

1982

XXX

Сколько не стало, сколько не стало –
Длинное горе –
Мама и папа,
Лёня и Таня,
Муся и Боря.
Так и склоняю утром осенним
Белое темя.
Хмурое утро, жадная память,
Длинное время.
Так и не знаю, что же случилось
В мире со мною –
Жизнь, ту, что прожил солнечным летом
Вижу чужою.
Жизнь, что прожили летом военным,
Праздничным маем,
Если приснится редким мгновеньем,
Мы не узнаем.
Мы не узнаем, губ не разлепим,
Не вымолвим слова.
Даже с собою нам не придется
Свидеться снова

1985



Список трудов В. С. Кирсанова

1. О критериях подхода к биографии творческой личности // Человек науки / Под ред. М. Г. Ярошевского. М.: Наука, 1974.
2. On the history of aeromechanics in 17th century// Proceedings of the XIVth International Congress of the History of Science. № 2. Tokyo & Kyoto. 1974. P. 114–117. (В соавторстве с С. С. Демидовым.)
3. Bogolyubov N.N. // Enciclopedia della scienza e della tecnica. Milano: Arnoldo Mandadori Editore, 1974.
4. Некоторые аэромеханические идеи Дж. Борелли и их связь с современной аэромеханикой // Вопросы истории физико-математических наук. Тезисы докладов. Тамбов. 1974.
5. Clarity and physical analogies // Proceedings of V International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science. Contributed Papers. London (Ontario, Canada), 1975.
6. On the history of aeromechanic in 17th century // XIV International Congress History of Science. Tokyo, 1975
7. Воспоминания о Я. И. Френкеле // Новый мир. 1978. № 6. С. 271.
8. Эволюция понятия потенциала у Эйлера // Механика и физика второй половины XVII в. / Отв. ред. и сост. А. Н. Боголюбов. М.: Наука, 1978. С. 141–147.
9. The spread of Leibniz's conceptions and the "vis viva" controversy // Leibniz à Paris (1672–1676). Tome 1 : Les Sciences. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1978. (В соавторстве с А. Т. Григоряном).
10. Mathematics and evolution of classical mechanics // Proceedings of VI International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science. Sec. 13–14. Hanover, 1979.
11. Эфир и генезис классической теории поля // Механика и цивилизация XVII–XIX вв. / Под ред. А. Т. Григорян, Б. Г. Кузнецов. Сост. В. С. Кирсанов. М.: Наука, 1979. С. 219–260.
12. Новое о Ньюtone // Вопросы истории естествознания и техники. 1980. № 2. С. 161–164.
13. Creative work as an object of theoretical understanding // Proceedings of the 1978 Pisa Conference on the history and philosophy of science. Vol. 1: Theory change, ancient axiomatics, and Galileo's methodology / Ed. by J. Hintikka, D. Gruender, E. Agazzi. Dordrecht; Boston; London: Reidel Publishing Co., 1980. P. 287–310.
14. Technique au point // Science in XXth century. Paris; Moscou: APN, 1980.
15. Достояние всего мира. К 150-летию со дня рождения Дж. К. Максвелла // Природа. 1981. № 6. С. 84–94.

16. Исследования по истории механики // Вопросы истории естествознания и техники. 1981. № 2. С. 22 – 26. (Совм. с А.Т. Григорьяном.)
17. Роль математики в формировании научной теории // Proc. of the XVIth International Congress of the History of Science. C. Meetings on the specialized topics. Bucharest. Aug.26–Sept.3, 1981. P. 145–150. (В соавторстве с В. П. Визгиным и М. А.Ельяшевичем.)
18. The spread of Leibniz's conceptions... // Science and Technology: Humanism and Progress. Vol. 2. Moscow, 1981. P. 67–79.
19. Meeting of specialists on the history and philosophy of science // Social science. 1981. № 2. P. 261–265.
20. История жизни Макса Планка // Природа. 1982. № 4. С. 117.
21. Development of certain trends in mechanics in the USSR // Acta historiae rerum naturalium necnon technicarum. 1982. № 18. P. 303–342.
22. Non-mechanistic ideas in physics and philosophy: from Newton to Kant // Nature mathematized / Ed. by W. R. Shea. Dordrecht; Boston; London: Reidel Publishing Co. 1982. P. 267–274.
23. Euler's physics in Russia // Leonhard Euler, 1707–1783: Beiträge zu Leben und Werk / Buchkonzept und Realisation von Marcel Jenni. Basel: Birkhauser Verlag, 1983.
24. Non-Mechanistic ideas in physics and philosophy: from Newton to Kant // Nature Mathematized / Ed. by W. R. Shea. Dordrecht: D.Reidel, 1983. P. 269–276.
25. Galileo and Kepler: two path, two traditions // Novità celesti e crisi del sapere / a cura di P. Galluzzi. Firenze, 1983. P. 201–205.
26. Максвелл: создание электромагнитной теории // Максвелл и развитие физики XIX–XX веков / Отв. ред. Л. С. Полак. М.: Наука, 1985. С. 58–76.
27. Аннотированный экземпляр первого издания «Начал» И. Ньютона в библиотеке Московского университета // Вопросы истории естествознания и техники. 1985. № 2. С. 96–110.
28. К истории возникновения «Начал» И. Ньютона // Вопросы истории естествознания и техники. 1987. № 3. С. 51–78.
29. Научная революция XVII века. М.: Наука, 1987. 371 с.
30. К трехсотлетию «Математических начал натуральной философии» Ньютона // Успехи механики. 1988. Т. 11. № 3.С. 128–174. (В соавторстве с Г. К. Михайловым.)
31. The earliest copy in Russia of Newton's Principia: Is it Gregory's annotated copy? // Notes and Records of the Royal Society of London. 1992. Vol. 46. No. 2. P. 203–208.
32. Ньютон и его эпоха // Вопросы истории естествознания и техники. 1993. № 1. С. 16–18.
33. Об одной неизвестной поправке Ньютона к III книге «Начал» // Вопросы истории естествознания и техники. 1993. № 1. С. 24–30.
34. Ранние представления И. Ньютона о тяготении (1665–1669) // Вопросы истории естествознания и техники. 1993. № 2. С. 42–52.

35. Возвратиться к истокам? (Заметки об Институте истории науки и техники АН СССР) // Вопросы истории естествознания и техники. 1994. № 1. С. 14–26.

36. Russian Physics in the 18th Century // João Jacinto de Magalhaes. Conference on Physical Science in the XVIII Century. Coimbra. 1994. P. 229.

37. Заметка об организации английской науки // Социальная динамика современной науки / Отв. ред. В. Ж. Келле. М.: Наука, 1995. С. 201–214.

38. Leibniz's ideas in Russia of the 18th century // Leibniz und Europa. VI. Internationaler Leibniz-Kongreß ... Vorträge. II. Teil. Hannover, 18. bis 23. Juli 1994. Hannover: G.-W.-Leibniz-Gesellschaft, 1995. S. 183–190.

39. Первый русский перевод «Космотеороса» Гюйгенса // Вопросы истории естествознания и техники. 1996. № 2. С. 27–37.

40. Переписка И. Ньютона с Р. Гуком 1679–1680 гг. // Вопросы истории естествознания и техники. № 4. С. 3–39.

41. К 150-летию со дня рождения Николая Егоровича Жуковского // Вопросы истории естествознания и техники. 1997. № 3. С. 115–123. (В соавторстве с А. Т. Григорьяном).

42. The first Russian translation of Huygens' *Cosmotheoros* and dissemination of New Science in Russia of the 18th century // XXth International Congress of History of Science. Book of Abstracts – Symposia. Liege. 1997. P. 566.

43. Исаак Ньютон // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание, 1998. С. 483–494.

44. Роберт Бойль // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание, 1998. С. 71–75.

45. Фрэнсис Бэкон // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание, 1998. С. 88–90.

46. Процесс Галилея // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание, 1998. С. 128–133.

47. Готфрид-Вильгельм Лейбниц // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание, 1998. С. 306–315.

48. Исаак Ньютон // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание, 1998. С. 483–494.

49. Академии в Европе // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание, 1998. С. 494–497.

50. Первое издание «Начал» Ньютона в России // Исторический лексикон. XVII век. М.: Знание. 1998. С. 497–499.

51. Математика Нового времени // Энциклопедия для детей Аванта-плюс. Том «математика». М.: Аванта-Плюс. 1998. С. 87–95.

52. Ранняя история «Математических начал натуральной философии» Исаака Ньютона. Диссертация на соискание ученой степени д.ф.-м.н. М., 1999 (на правах рукописи).

53. Ранняя история «Математических начал натуральной философии» Исаака Ньютона. Автореферат диссертации на соискание ученой степени д.ф.-м.н. М., 1999. 48 с.

54. Leibniz und die St. Petersburger Akademie der Wissenschaften // Wissenschaft und Weltgestaltung: internationales Symposium zum 350. Geburtstag

von Gottfried Wilhelm Leibniz vom 9. bis 11. April 1996 in Leipzig / Hrsgb. von Kurt Nowak und Hans Poser. Hildesheim; New York: Georg Olms Verlag, 1999. S. 35 – 43.

55. Experimental physics in Russia // XVIII International Scientific Instrument Symposium. Abstracts and materials. Moscow: Engineer, 1999. P. 18.

56. Галилео Галилей // Новая философская энциклопедия. Т. 1. М.: Мысль, 2000. С. 378–380.

57. Николай Коперник // Исторический лексикон. XIV–XVI вв. Кн. 1. М.: Академкнига, 2006. С. 681–688.

58. Тихо Браге // Исторический лексикон. XIV–XVI вв. Кн. 1. М.: Академкнига, 2006. С. 131–135.

59. Томас Брадвардин // Исторический лексикон. XIV–XVI вв. Кн. 1. М.: Академкнига, 2006. С. 135–138.

60. Жан Буридан. В // Исторический лексикон. XIV–XVI вв. Кн. 1. М.: Академкнига, 2006. С. 162–164.

61. Никколо Тарталья // Исторический лексикон. XIV–XVI вв. Кн. 2. М.: МАИК Наука/Интерпериодика, 2004. С.

62. Омар Хайям // Исторический лексикон. V–XIII вв. Кн. 2. М.: Академкнига, 2006. С. 193–204.

63. Феномен Кузнецова // Вопросы истории естествознания и техники. 2003. № 4. С. 95–104.

64. Сильвестр II // Исторический лексикон. V–XIII вв. Кн. 2. М.: Академкнига, 2006. С. 366–372.

65. Физические знания в Античности // Методические материалы для подготовки к кандидатскому экзамену по истории и философии науки (история физики) / Сост. и ред. В. П. Визгин. М.: «Янус –К», 2003. С. 20–45. (В соавторстве с Д. А. Баюком.)

66. Слово о Борисе Григоровиче Кузнецове // Исследования по истории физики и механики. 2004. М.: Наука, 2005. С.10–27.

67. Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки // Вопросы истории естествознания и техники. 2005. № 4. С. 105–124.

68. Бранденбургский ренессанс // www.vokrugsveta.ru/telegraph/globe/150

69. Лейбниц в Париже: первые исследования по механике // опросы истории естествознания и техники. 2007. № 1. С. 36–57.

70. Хайсам // Исторический лексикон. V–XIII вв. Кн. 2. М.: Академкнига, 2006. С. 580–581.

71. Аль-Хорезми // Исторический лексикон. V–XIII вв. Кн. 2. М.: Академкнига, 2006. С. 616–619.

72. Средневековые университеты // Исторический лексикон. V–XIII вв. Кн. 2. М.: Академкнига, 2006. С. 392–395.

Содержание

Владимир Семенович Кирсанов	3
<i>Избранные работы</i>	
О последних работах	8
Аннотированный экземпляр первого издания «Начал» И. Ньютона в библиотеке Московского университета	17
1. Описание экземпляра	18
2. Биография экземпляра	21
Первый русский перевод «Космотеороса» Гюйгенса	38
Лейбниц в Париже: первые исследования по механике	55
Введение: Круг чтения	55
Вечное движение	60
Движение в сопротивляющихся средах	70
Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки	82
<i>Воспоминания коллег</i>	
В. П. Визгин. Владимир Семенович Кирсанов: доминанты историко-научной работы и фрагменты воспоминаний	106
Введение	106
Темы и герои	108
Математическая сторона классики	109
Эфир – сквозная идея трехсотлетнего развития физики	111
Масштабность исследования и научное бесстрашие исследователя	112
«История науки должна быть интересной!»	113
Историк науки должен владеть иностранными языками	114
Проблема научной революции и отношение к философии науки	116
Скрытые доминанты: о бессмертии, любви и Б. Г. Кузнецове	117
Фрагменты воспоминаний	119
Володе Визгину	120

С. С. Демидов. Слово о Володе Кирсанове	122
Д. А. Баюк. В. С. Кирсанов и революции	129
Средние века. Проблема предшественников	131
Законы сохранения на границе революционного разлома	134
О научном решении социальных проблем	136
О вращениях князей и пап	138
Научная контрреволюция XXI века	139
Е. Л. Желтова. Поэзия и жизнь	143
О. Б. Фёдорова. Искусство быть собой	151

Воспоминания друзей и близких

Кристина Фили. Влюбленный в жизнь	160
Юрий Чизмаджев. Во сне и наяву	162
Лев Кришталек. Талантливый человек – талантлив во всем	169
Евгений Рейн. «...А с благодарностью – были!»	173
Павел Катаев. Воспомянаия о моем друге	178
Екатерина Сидорова. Мой Вовка	183
Ольга Хазова. Заметки о нашей жизни	187
Екатерина Розина. Мои детские воспоминания	192
Александр Авдеенко. «Помнится, что жил...»	195

Стихи В.С. Кирсанова разных лет

ДЕТСТВО	206
СКАЗКА	208
К***	210
* * *	212
* * *	212
* * *	214
МОСКВА, ОСЕНЬ 1943	214
ВЗМОРЬЕ, 1948	216
ОТЕЦ	214
К***	218
МАТЬ	220
* * *	222
ЛЕТО 1982	222
XXX	224

Список трудов В. С. Кирсанова	226
-------------------------------	-----

Владимир Кирсанов

Избранные труды.
Воспоминания коллег и друзей.
Стихи. Рисунки.

Редактор Л. Заковоротная
Компьютерная верстка Н.А. Кильдишева

Подписано в печать 30.10.10
Формат 60х90 1/16
Тираж 500 экз.
Заказ № 2210

Издательство им. Сабашниковых
119270, Москва, Фрунзенская набережная, 38/1
тел.: (499) 242-59-63
e-mail: sabashnikov@sabashnikov.ru

Отпечатано в ППП Типография «Наука»
121099, Москва, Шубинский пер., 6

«Человек – мера всех вещей» – эти слова древнего философа как нельзя лучше характеризуют Владимира Кирсанова, которому посвящена эта книга. Чем бы он ни занимался: придумывал физические эксперименты, изучал историю науки, разыскивал старинные документы, переводил рукописи Лейбница или общался с друзьями – он навсегда запомнился окружающим глубоким и живым умом, яркостью и нетривиальностью своей натуры и готовностью прийти на помощь. Для всех, кто его знал и любил, мир стал другим, когда его не стало.

Prop. IV. Theor. IV.

Corporum quae dvoceles circuli aequales motu describunt, vires centri ad centra circulorum tendent, & esse inter se in parallelas.

S. A. H. 1711

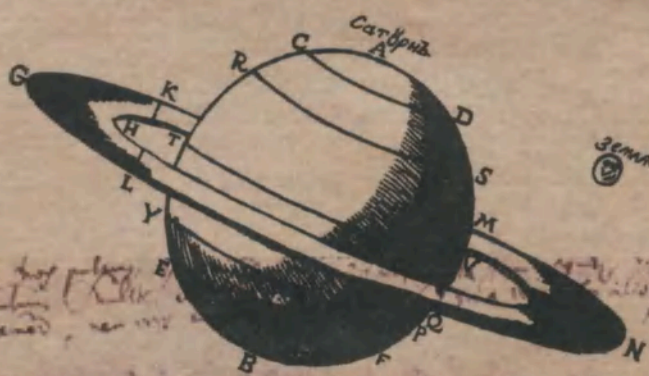
Corpora B, b in circumferentiis circularium BD, b d gyrantibus circumferentibus BC, b c hic arcibus aequalibus, manifestum est quod vires centripetae sunt quae proprio intrabunt corpora de tangentibus ad circumferentias circularium, atque solo hoc sunt ad invicem in ratione prima ipsorum radiorum C D, c d: ostendunt vero ad centra circularium per Theor. II, proportio quod areae radii descriptae ponuntur temporibus proportionales. For figura r h figura D C B similia, & per Lemma V, lineola CD erit ad lineolam h c ut arcus BD ad arcum b c: nec non, per Lemma xi, lineola nactura r h ad lineolam nacturam d c ut h c quadr. ad b c quadr. & ex quo lineola nactura DC ad lineolam nacturam d c ut BD x h c ad b c quadr. seu quod periode est, ut $\frac{BD \times h c}{3 \delta}$ ad $\frac{b c \text{ quadr.}}{3 \delta}$



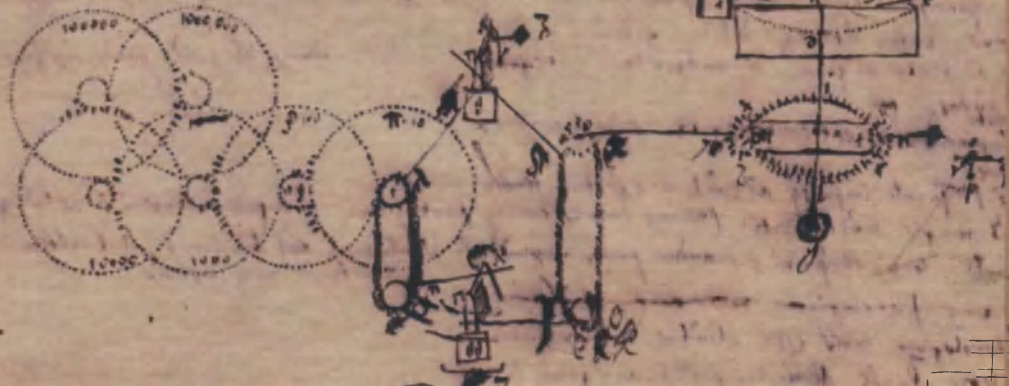
deop (ob aequales rationes $\frac{h c}{3 \delta} \frac{BD}{3 \delta}$) ut $\frac{BD \text{ quadr.}}{3 \delta}$ ad $\frac{b c \text{ quadr.}}{3 \delta}$ quadr. Q. E. D.

Corol. 1. Hinc vires centripetae sunt ut velocitatem quadrata ad radios circularium.

Corol. 2. Et reciproce ut quadrata temporum periodice circum gy-



SEMA
Ad
O



Horologium Ventanarum Republicum.