

сту. Несмотря на то, что на подводных лодках с АППУ на ЖМТ имели место две ядерные аварии, эти реакторные установки считаются более безопасными, чем ЯЭУ с водой под давлением (водо-водяные реакторы). Безопасность реакторов на жидкометаллическом теплоносителе определяется следующими свойствами: высокой температурой кипения теплоносителя (1679 °С) при низком давлении в первом контуре, что исключает его переопрессовку, тепловой взрыв ядерного реактора и выброс активности наружу; быстрым затвердеванием сплава при разгерметизации (температура плавления сплава около 125 °С), благодаря чему исключается возможность тяжелой аварии с потерей теплоносителя; небольшой долгоживущей наведенной альфа-активностью собственно теплоносителя; отсутствием выхода аэрозолей  $\text{Po}^{210}$ , но при этом существует нейтронное излучение радиоактивного  $\text{Po}^{210}$  (период полураспада – 138 суток); способностью жидкометаллических теплоносителей при повреждении оболочек тепловыделяющих элементов и разгерметизации первого контура удерживать значительную активность радиоактивного йода, представляющего основную радиационную опасность для обслуживающего персонала; небольшим запасом реактивности, исключающим в энергетических режимах неконтролируемый разгон ЯР на мгновенных нейтронах, а также его способностью самопроизвольно уменьшать мощность в аварийных ситуациях; градиент давления между контурами энергетической установки направлен от второго контура к первому, что позволяет предотвратить выход радиоактивного теплоносителя за пределы контура.

Эти и другие аргументы говорят о перспективности этого направления. В настоящий момент конструкторы АППУ решили проблему «замораживания» и «размораживания» сплава в установке, однако корабли с жидкометаллическим теплоносителем в настоящее время не строятся.

**АППУ для надводных кораблей «КН-3»** (активная зона типа ВМ-16) создавалась на опыте строительства и эксплуатации паропроизводящих установок ледоколов. По своей конструкции она практически ничем не отличается от атомной установки типа ОК-900 атомных ледоколов класса «Россия». Недостатки в конструкции этих установок с точки зрения безопасности такие же, как и для АПЛ третьего поколения. В настоящее время атомные надводные корабли (АНК) имеют не меньше проблем, чем атомные подводные лодки. В основном это обусловлено тем, что при создании атомных надводных кораблей не был решен вопрос о создании комплекса для их базирования. В результате атомные установки АНК «Нахимов» и «Ушаков» длительное время эксплуатировались без капитальных ремонтов, так как базовые комплексы не могли обеспечить корабли необходимым электропитанием, паром и т. д. Ресурс оборудования был выработан очень быстро, средств для ремонта не выделялось, и корабли были выведены из эксплуатации.

\* \* \*

Начиная с 90-х гг. прошлого века транспортбельная атомная энергетика переживает глубокий кризис. Тенденция эта мировая, а не только российская. И связано это в первую очередь с прекращением глобального противостояния между Востоком и Западом. Региональные противоречия не требуют того уровня военного кораблестроения, которого оно достигло в период своего пика – в середине 70-х гг. XX века. Золотой век атомного кораблестроения послевоенного периода канул в Лету и без реальной угрозы глобальных катаклизмов вряд ли повторится в обозримой перспективе.

В. С. КИРСАНОВ

## УНИЧТОЖЕННЫЕ КНИГИ: ЭХО СТАЛИНСКОГО ТЕРРОРА В СОВЕТСКОЙ ИСТОРИИ НАУКИ\*

*Обнаружены гранки набранных в 1938 г., но так и не изданных переводов книг классиков науки: «Начал» И. Ньютона, «Динамики» Г. В. Лейбница, а также – хрестоматии по истории физики, составленной известным советским историком науки Б. М. Гессеном. Подготовка и публикация этих книг отражает резкий подъем интереса к истории науки, который существовал в СССР в тридцатые годы XX века. Этот процесс был обусловлен разными факторами, прежде всего тем, что ряд ведущих советских ученых и общественных деятелей высоко ценили историю науки, а некоторые сами внесли в эту область существенный вклад (как, например, академик А. Н. Крылов, академик С. И. Вавилов или – Н. И. Бухарин – директор первого академического Института истории науки и техники), а кроме того, существовала небольшая группа образованных энтузиастов, способных осуществить квалифицированный перевод классических трудов с различных европейских языков, включая латинский. Советские издательства в течение долгого времени практиковали издание специальной серии «Классики естествознания» (в состав редакции которой, кстати, входили и С. И. Вавилов, и Б. М. Гессен), в рамках которой печатались эти переводы. Особую трудность в этом начинании представляли книги Галилея, Кеплера, Ньютона и Лейбница, поскольку они были написаны в основном по-латыни и в них был использован архаический математический аппарат, не знакомый современному читателю. В предлагаемой статье обсуждается актуальность издания «Начал» И. Ньютона и «Динамики» Г. В. Лейбница в контексте событий того времени: существующий перевод «Начал», сделанный А. Н. Крыловым, несмотря на чрезвычайно полезные математические комментарии, зачастую представляет собой модернизованную версию оригинала. Что же касается перевода «Динамики» – главного труда Лейбница по физике – то его в России вообще не существовало. Тем не менее отечественный читатель до сих пор не имеет в своем распоряжении этих книг. Дело в том, что, уже будучи набраны и пройдя все виды правок и проверок, эти книги так и не увидели свет: в 1938 г. их набор был рассыпан. Аналогичная судьба постигла и хрестоматию по истории физики, составленную Б. М. Гессеном. Следует предположить, что поводом к запрету на публикацию этих книг послужили аресты и последующая гибель людей, отвечавших за их издание, – С. Е. Арциона и Б. М. Гессена. Автор статьи исследует историю проблем переводов трудов Ньютона и Лейбница, анализирует их качество, а также делает попытку установить авторов, поскольку титульные листы и ряд страниц отсутствуют.*

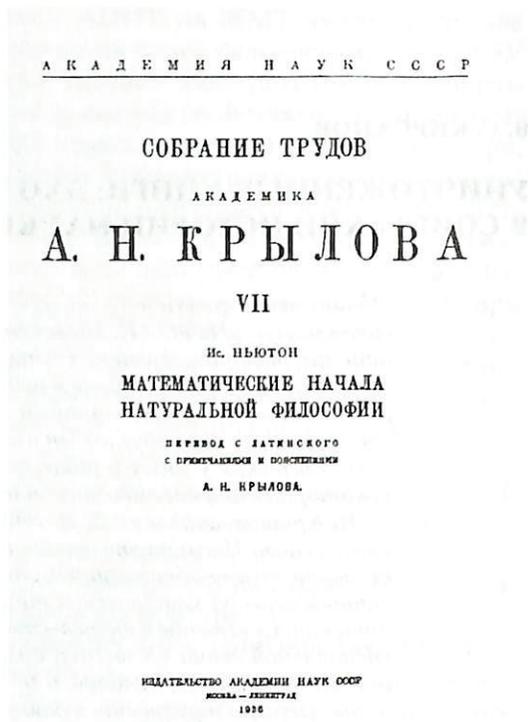
### 1.

30-е гг. XX в. были периодом все возрастающего интереса к истории науки в Советском Союзе: 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

\* Основные положения настоящей статьи были представлены в форме доклада XXII Международному конгрессу историков науки 28 июля 2005 г. (Пекин)



Алексей Николаевич Крылов

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

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 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 «Начал»<sup>1</sup>, 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:

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 РОПиТ [Российское общество предпринима-

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

телей и торговцев] 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 язык <sup>2</sup>.

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 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  $SY^2 \cdot PQ^2/QR$  [...], ибо произведения  $SY \cdot QP = SP \cdot QT$  <sup>3</sup>

В то время как у Ньютона просто говорится, что сила обратно пропорциональна количеству  $SY^2 \cdot PQ^2/QR$  (а не пределу), ибо «прямоугольники  $SY \cdot QP$  и  $SP \cdot QT$  равновелики» <sup>4</sup>.

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» <sup>5</sup>. 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 дает <sup>6</sup> в форме современной математической статьи:

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

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

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

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

значит,

$$QR : Pv = AC : PC,$$

но

$$L(Pv : Gv) Pv = L : Gv, \quad (2)$$

<sup>2</sup> Крылов А. Н. Мои воспоминания. М.: Изд. АН СССР, 1963. С. 203.

<sup>3</sup> Ньютон. Математические начала... 1989. С. 82.

<sup>4</sup> Ньютон И. Математические принципы натуральной философии. М.; Л.: ГОНТИ НКТП. Главная редакция технико-теоретической литературы, 1938 (гранки). С. 91.

<sup>5</sup> Ньютон. Математические начала... 1989. С. 83.

<sup>6</sup> Там же. С. 91–92.

и

$$Gv \cdot vP : Qv^2 = PC^2 : CD^2. \quad (3)$$

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

$$Qx = Qv,$$

и следовательно в пределе будет

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

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:

*Ad SP demittatur perpendicularis QT, et ellipseos latere recto principali (seu 2BCquad./AC) dicto L, erit LxQR ad LxPv ut QR ad Pv, id est, ut PE seu AC ad PC; LxPv 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, LxQR fit ad QT quad. ut ACxLxPCq, seu 2CBqxCqxCq ad PCxGvCDqxCBq, sive ut 2PC ad Gv. Sed punctis coeuntibus aequantur 2PC et Gv 7.*

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  $L \cdot QR$  относится к  $L \cdot Pv$  как  $QR$  относится к  $Pv$ , т.е.  $PE$  или как  $AC$  к  $PC$ , а  $L \cdot Pv$  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 vii); 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  $L \cdot QR$  относится к  $QT^2$  как  $AC \cdot L \cdot PC^2 \cdot CD^2$  (или  $2CB^2 \cdot PC^2 \cdot CD^2$ ) к  $PC \cdot Gv \cdot CD^2 \cdot CB^2$ , или как  $2PC$  к  $Gv^8$ .

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 действует <sup>9</sup>.

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 imprimitur <sup>10</sup>.

<sup>7</sup> *Newton I. Philosophiae naturalis principia mathematica. Cambridge, V. 1, 1972. P. 119.*

<sup>8</sup> *Ньютон. Математические принципы... 1938. С. 102.*

<sup>9</sup> *Ньютон. Математические начала... 1989. С. 40.*

<sup>10</sup> *Newton. Philosophiae naturalis... 1972. P. 54.*

Что в точности соответствует новому переводу:

Изменение движения пропорционально приложенной силе и происходит по той прямой линии, по которой действует эта сила <sup>11</sup>.

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 30-е гг. XX в. в СССР стала бурно развиваться история науки, стала отчетливо ощущаться необходимость нового, более адекватного оригиналу, перевода «Начал». Это ощущение 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 гг. 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» <sup>12</sup>.

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, ПФА <sup>13</sup>). Учитывая все эти обстоятельства, совершенно не понятно, как мимо Вавилова и Кравца могла пройти незамеченной подготовка в ГОНТИ <sup>14</sup> издания нового перевода «Начал». Почему

<sup>11</sup> *Ньютон*. Математические принципы... 1938. С. 58.

<sup>12</sup> *Кравец Т. П.* Ньютон и изучение его трудов в России // Исаак Ньютон. 1643–1727. М.; Л. Изд. АН СССР, 1943. С. 328.

<sup>13</sup> ПФА АН СССР. Ф 154. Оп. 1. № 109. Л. 1–30.

<sup>14</sup> 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 было включено в состав Объединения научно-технических издательств НКТП (ОНТИ НКТП), которое 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 (ГРТЛ), она и занималась выпуском книг серии «Классики естествознания». Главный редактор ГРТЛ (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».

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? Тем более, что невозможно представить и то, что издательство «Матезис», просуществовавшее, по крайней мере, до 1925 г., уже имея гранки нового перевода «Начал», внезапно рассыпало набор (что в обстоятельствах 1938 г. 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 должен был обратить 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. (см. 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».

Экземпляр нового перевода «Начал» попал ко мне из личного архива Ивана Васильевича Кузнецова, в середине 50-х гг. он 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, на которых имелись какие-то нежелательные 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, подвергнутым 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 текстом<sup>15</sup>. Практически все под-

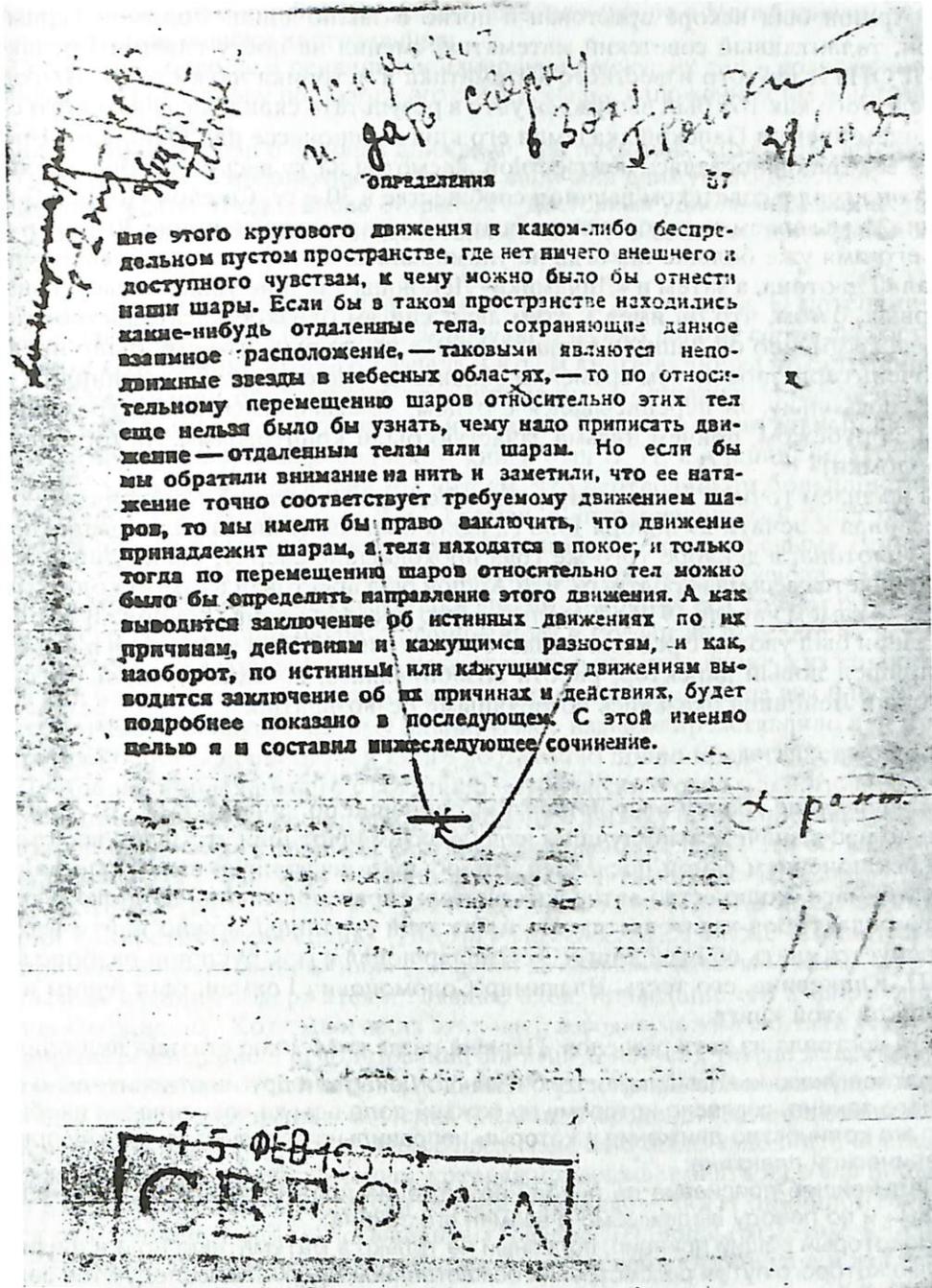
<sup>15</sup> БСЭ. 2-ое изд. Т. 5. С. 18–22. Статья «Берия Л. П.» была заменена на статью «Берингово море», которую вопреки энциклопедическим стандартам пришлось растянуть на несколько страниц.

писчики 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 собой собственно представляет сохранившийся перевод.

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 физическим содержанием. 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»<sup>16</sup>). Кроме того, в издании отсутствует вся целиком Книга II, посвященная, как мы знаем, движению тел в сопротивляющейся среде и во многом 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 сноска можно сделать некоторые замечания 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 счел важным объяснять. Книга, по-видимому, должна была иметь формат  $82 \times 110^{1/32}$ , аналогичный «Геометрии» Декарта, опубликованной в ОНТИ в том же 1938 г., редактором которой был тот же Г. Ф. Рыбкин, что в случае ньютоновских «Начал». Кстати, книга называлась не «Начала», а «Принципы» – «Математические принципы натуральной философии», что, как мне кажется, является 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/XII 38», визы сверщиков и, наконец, типографский штамп «Сверка». Кроме того каждая страница книги содержала еще одну визу, а именно, инициал «А», который, по всей видимости, означал визу А. П. Юшкевича, бывшего в то время старшим редактором издательства. И так набор прошел весь цикл типографической проверки. Невыход в свет уже совершенно готовой книги объяснялся тем фактом, что главный редактор издательства

<sup>16</sup> *Ньютон*. Математические начала... 1989. С. 106.





Страница обнаруженного экземпляра гранок нового перевода «Начал». Штампы типографии и визы редакторов

С. Е. Аршон был вскоре арестован и погиб в заключении. 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 в результате 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 Полака<sup>17</sup> и Виленкина<sup>18</sup>, 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)»<sup>19</sup>.

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» 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.<sup>20</sup> Затем в издательство пришел новый директор, работа возобновилась, но замечательные издания Ньютона и Лейбница оказались потерянными безвозвратно.

## 2.

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 технического 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 тестя, 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

<sup>17</sup> Кирсанов В. С. Возвратиться к истокам? (Заметки об Институте истории науки и техники АН СССР) // ВИЕТ. 1994. № 1. С. 14.

<sup>18</sup> Виленкин Н. Я. Формулы на фанере // Природа. 1991. № 6. С. 101.

<sup>19</sup> Там же.

<sup>20</sup> Приказ № 1636/к от 17 июня 1938 г. НКТП СССР // Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 7297. Оп. 1.

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, 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»<sup>21</sup>, роль же Егоршина, как я понимаю, свелась к редактированию этого перевода.

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 к 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 физике Лейбница (отметим, к примеру, исследования П. Костабеля<sup>22</sup> и Э. Эйтона<sup>23</sup>), в русской истории науки эта важнейшая глава так и остается ненаписанной.

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

<sup>22</sup> Costabel, P. Leibniz et la dynamique, Paris, 1960.

<sup>23</sup> См. ссылки на его работы Aiton, J. Leibniz. A biography. Bristol & Boston, 1985.

**Г. В. ЛЕЙБНИЦ**

**СОЧИНЕНИЯ  
ПО ДИНАМИКЕ**

**ПЕРЕВОД С ЛАТВИСКОГО  
РЕДАКЦИЯ,  
ПРЕДИСЛОВИЕ И ПРИМЕЧАНИЯ  
В. И. ЕГОРШИН**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ОБЪЕДИНЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
НКТП СССР  
РЕДАКЦИЯ ТЕХНИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
Москва 1938 Ленинград**

Титульный лист сочинений по динамике Г. В. Лейбница

Теперь следует сказать несколько слов о редакторе и переводчиках 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»<sup>24</sup> (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»<sup>25</sup>. 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»<sup>26</sup> (1934, № 5, с. 86–113), а в следующем году подготавливает диссертацию «Галилей в истории механики»<sup>27</sup>. В 1937 г. Егоршин редактирует перевод «Избранных сочинений по механике» Иоганна Бернулли<sup>28</sup>, сделанный В. С. Гохманом и Д. Г. Беспрозванным, а 1938 г. под его редакцией выходит перевод «Основ динамики точки» Леонарда Эйлера<sup>29</sup>, 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 примечаниями<sup>30</sup>.

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. Авиена<sup>31</sup>. Что же касается В. С. Гохмана, 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 собирал-

<sup>24</sup> Егоршин В. П. Естествознание, философия и марксизм. М.: Госиздат РСФСР, 1930.

<sup>25</sup> Кольман Э. Политика, экономика и... математика // За марксистско-ленинское естествознание. 1931. № 1. С. 30.

<sup>26</sup> Егоршин В. П. Из истории механики эпохи Возрождения // Под знаменем марксизма. 1934. № 5. С. 86–113.

<sup>27</sup> Во всяком случае ее автореферат напечатан в журнале «Вестник Коммунистической академии» (1935) № 1–2, с. 55–58.

<sup>28</sup> Бернулли И. Избранные сочинения по механике. М.; Л.: ГРТТЛ, 1937.

<sup>29</sup> Эйлер Л. Основы механики точки. М.; Л.: ОНТИ, 1938.

<sup>30</sup> Даламбер Ж. Динамика. М.; Л.: Гостехиздат, 1950.

<sup>31</sup> Вестник древней истории. 1939. № 2(7). С. 227–237.



Владимир Соломонович Гохман

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)<sup>32</sup>. В 1934–1936 гг. он отредактировал и отчасти исправил перевод (с немецкого) трехтомной «Истории физики» Фердинанда Розенбергера<sup>33</sup>, 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 под заглавием «Основатели кинетической теории материи»<sup>34</sup>. В 1938 г. он переводит «Аналитическую механику» Лагранжа (с французского)<sup>35</sup>. Наконец, уже после войны, незадолго до

ся продолжать 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

<sup>32</sup> Второе начало термодинамики. М.: Л.: ГТТИ, 1934.

<sup>33</sup> Розенбергер Ф. История физики. В 3 т. М.; Л.: ОНТИ, 1934–1936.

<sup>34</sup> Основатели кинетической теории материи. М.; Л.: ОНТИ, 1937.

<sup>35</sup> Лагранж Ж. Аналитическая механика. Т. 1. М.; Л.: ОНТИ ГРТТЛ, 1938.

смерти, им подготовлены «Гидродинамика» Даниила Бернулли (перевод с латыни)<sup>36</sup> и третий том «Экспериментальных исследований по электричеству» Майкла Фарадея (перевод с английского, совместно с Е. Н. Кладом)<sup>37</sup>.

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. Беспрозванный 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.

### 3.

Нам остается рассмотреть последнюю из невышедших книг – хрестоматию по истории физики XVII века, составленную Б. М. Гессеном. 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 предисловие, 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), а во-вторых, название книги напечатано на полях внизу каждой брошюровочной тетради. Книга должна была называться «Материалы и документы по истории физики» и подразделялась на три больших части или «темы». Содержание этих тем таково:



Борис Михайлович Гессен

<sup>36</sup> Бернулли. Гидродинамика...

<sup>37</sup> Фарадей. Экспериментальные исследования по электричеству...

льшую помощь мне оказала сотрудница Инсти-  
Н. А. Исакович, которой приношу свою бла-

**Б. ГЕССЕН**



Фрагмент предисловия к хрестоматии по истории физики XVII в., подписанного Б. М. Гессеном.

**Лейбниц доказывает здесь, что в природе сохр  
сна (vis motrix) и не количество движения (с**

**Матер. и докум. по истории физики**

**385**

Название книги, напечатанное на полях первых страниц брошюровочной тетради

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.
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. Poleмика 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 материал <sup>38</sup>.

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. Не лишне 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 опубликован <sup>39</sup>, не представляет труда сравнить его с новой книгой

<sup>38</sup> Гессен Б. М. Материалы и документы по истории физики (гранки).

<sup>39</sup> Гессен Б. М. Социально-исторические корни механики Ньютона. М.; Л.: ОНТИ ГТТИ, 1934.

Гессена, и это сравнение показывает, что книга являет собой 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 настоящего 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 30-х гг. XX в. – 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. Даниловым и опубликованы в нашем журнале <sup>40</sup>).

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. Я думаю, что поскольку Гессен не привел имена переводчиков в предисловии, они должны были быть указаны в оглавлении, а страница с оглавлением, как мы знаем, к несчастью, 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,

<sup>40</sup> Данилов Ю. А. Ньютон и Бентли // ВИЕТ. 1993. № 1. С. 30–45.

если он и принимал 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 Робертса<sup>41</sup> 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 истории науки в Ленинграде начал подготовку издания семитомного собрания сочинений И. Ньютона. Согласно плану этого издания, хранящемуся в Санкт-Петербургском филиале Архива Академии наук<sup>42</sup>, 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»<sup>43</sup> 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 редакторами<sup>44</sup>, а в октябре издательство известило Вавилова, что план одобрен и договоры будут заключены в ближайшее

<sup>41</sup> *Roberts, L. Merchant's map of commerce. London, 1638.*

<sup>42</sup> ПФА АН СССР. Ф. 154. Оп. 1. № 109.

<sup>43</sup> Там же. Л. 11–12.

<sup>44</sup> Там же. Л. 14.

время <sup>45</sup>. Эти события позволяют нам по-новому взглянуть на обстоятельства начала 1938 г., когда в ГТТИ появляются гранки нового перевода «Начал».

Итак, 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 предположение, что Гессен должен был быть хорошо знаком со всеми этими планами и был тесно связан со всем кругом лиц, участвовавших в этих начинаниях. Нет сомнения 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 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 неоднократно 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.

---

<sup>45</sup> Там же. Л. 23.

# Социальная история отечественной науки и техники

СЬЮЗЕН СМИТ-ПЕТЕР

## РУССКАЯ СТАТИСТИКА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX В. В ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОМ КОНТЕКСТЕ\*

### От редакции

*Две публикуемые ниже статьи американских исследователей Сьюзен Смит-Петер о российской статистике XIX в. и Азифа Сиддики о неформальном научном общении К. Э. Циолковского были представлены их авторами на международной конференции «Интеллигенция: российская и советская наука на мировой арене, 1860–1960», проходившей в прошлом году в американском городе Атланта. Как видно из названия конференции, она была всецело посвящена истории отечественной науки в период наиболее бурного ее развития. Причастность к организации и проведению конференции трех членов нашего Международного редакционного совета позволило отобрать три наиболее интересных доклада, сделанных не российскими исследователями, и предложить их авторам опубликовать свои работы в ВИЕТ. Так было сделано умышленно, дабы дать читателям ВИЕТ возможность получить представление о текущих зарубежных исследованиях по истории российской науки и техники. С умыслом и перевод этих статей был заказан российским участникам той же конференции. Третья из отобранных статей будет напечатана в следующем номере журнала. Подробный рассказ о конференции см. в рубрике «Научная жизнь».*

В настоящей статье мы рассмотрим историю российской статистики, поместив ее в общеевропейский контекст развития этой науки. В XIX в. европейская статистика, связанная с физической географией и математической теорией вероятности, претерпела серию трансформаций и Россия находилась в курсе последних достижений. Традиции российской статистики заложил Петр Великий, заимствовавший статистику в рамках немецкой «государственной науки» (*Staatenskunde*), чьим идеалом были изучение государства и служение ему. Однако к середине XIX в. статистика приобрела тенденцию к изучению общества как отличного от государства. Таким образом в Европе статистика являла собой пример превращения государственных наук – в науки общественные. Русские статистики быстро ввели в практическое употребление теоретические идеи Адама Смита и Адольфа Кетле. В данной статье мы попробуем проследить влияние этих двух мыслителей на изменение понимания основополагающих задач статистики между началом XVIII и серединой XIX вв.: от идеи службы государству – до идеала служения обществу.

В XVIII – начале XIX вв. статистика не была той дисциплиной, которую мы знаем сейчас. Статистика (*Statistik – по-немецки*) включала в себя научные дисциплины, которые сегодня мы назвали бы политологией, экономикой и геогра-

\* Susan Smith-Peter. Russian statistics of the first half of the 19<sup>th</sup> century in the European context.