

# КРАВЕЦ ТОРИЧАН ПАВЛОВИЧ

## (22.03.1876—21.05.1955)

### АВТОБИОГРАФИЯ

**16 мая 1943 г.**

Кравец Торичан Павлович родился 10(22) марта 1876 г. в г. Богородицке Тульской губернии, где отец был земским врачом, а мать — фельдшерницей-акушеркой. Среднее образование получил в Тульской гимназии, высшее — в Московском университете по физико-математическому факультету и отделению математических наук. Курс таковых окончил в мае 1898 г. Тогда же был оставлен при университете для приготовления к профессорскому званию по кафедре физики, сроком на два года со стипендией из средств казны. Впоследствии срок оставления был продолжен еще на 1 год, но без стипендии. И в течение университетского курса, и после него (до 1911 г.) работал в физической лаборатории университета учеником Н. А. Умова, А. Г. Столетова и Н. Е. Жуковского. В 1911 г. выдержал магистерские испытания, в 1913 г. защитил магистерскую диссертацию. Тогда же Советом Санкт-Петербургского университета утвержден в степени магистра физики. В 1934 г. ВАКом утвержден в ученой степени доктора физико-математических наук без защиты диссертации.



Педагогическую работу (исключительно в высшей школе) начал в октябре 1898 г., когда был назначен преподавателем (ассистентом) кафедры физики Московского инженерного училища ведомства путей сообщения при другом знаменитом русском физике профессоре А. А. Эйхенвальде.<sup>1</sup> В этой должности состоял 15 лет. В декабре 1913 г. в связи с преобразованием Инженерного училища в Институт инженеров путей сообщения был утвержден адъюнктом его. В апреле 1914 г. принял избрание Харьковского университета и был назначен профессором его. В Харькове жил до конца 1919 г. В университете занимал ряд выборных должностей до проректора включительно. С 1920 г. — в Краснодаре, где был профессором Политехнического института, университета (естественно-исторический факультет последнего организовал по пред-

ложению местного ОНО), а также заместителем председателя местного научно-исследовательского института — так называемого Совета обследования и изучения Кубанского края. С осени 1921 г. был приглашен профессором в Институт инженеров путей сообщения, переименованный в Московский институт инженеров транспорта (МИИТ). Одновременно был с февраля 1922 г. назначен членом коллегии НТО ВСНХ, где часто исполнял обязанности председателя.

В августе 1922 г. в связи с волнениями в высшей школе (так называемая профессорская забастовка)<sup>2</sup> был арестован и после пятимесячного заключения выслан в Сибирь на три года. (Впрочем, никакого участия в указанной забастовке не принимал, но довольно резко выступал против политики А. В. Луначарского в высшей школе — главенствующая роль студенчества в высшей школе и тому подобные ныне уже давно изжитые факты). В Сибири проживал в Омске и Иркутске. И там, и здесь продолжал академическую работу. В Иркутске наладил научную работу и имел ряд учеников, занимающих должности профессоров и доцентов. Там же заведовал сейсмической станцией Академии наук СССР и вице-президентом таковой В. А. Стекловым был по окончании ссылки приглашен заведовать отделением экспериментальной физики ФМИ. В Ленинград переехал в июле 1926 г. и, кроме Академии, получил работу в ГОИ, где организовал одну из крупнейших лабораторий — лабораторию научной фотографии. С 1932 г. — начальник кафедры оптики Военно-электротехнической академии, по 1934 г. С 1932 г. — профессор, с 1938 г. — заведующий кафедрой ЛГУ. Здесь также организовал большую научно-исследовательскую лабораторию.

Научную работу вел по следующим направлениям: по оптике (начиная с 1906 по 1922 г.), по геофизике — в Сибири и позже, по научной фотографии с 1927 г. и позднее. Занимался также вопросами акустики.

Много времени отдавал академической и общественной работе. Так, после революции был председателем Физического отделения Русского физико-химического общества, а затем и президентом самого общества. Основал физико-математическую Ленинградскую областную комиссию Осоавиахима. Принимал участие в жюри конкурсов молодых ученых на лучшую научно-исследовательскую работу по физике. Был много лет председателем НИТО кинофотопромышленности.

Профессор Т. Кравец

*ААН СССР, ф. 411, оп. 3, д. 389, л. 13—14 об. Подлинник.*

<sup>1</sup> А. А. Эйхенвальд окончил Петербургский институт инженеров путей сообщения (1888 г.), получил степень доктора философии в Страсбургском университете (1897 г.). С 1897 г. работал в Московском инженерном училище (в 1905—1908 гг. — директор), одновременно преподавал в других вузах Москвы, в частности в Московском университете. С 1920 г. жил за границей.

<sup>2</sup> Наиболее обострились взаимоотношения части старой профессуры и советских органов в 1922 г., когда в начале февраля профессора Московского университета, МВТУ, научные работники Академии наук обратились в Совнарком и Наркомпрос с рядом документов, в которых

говорилось о плохой обеспеченности лабораторий оборудованием, о недопонимании роли науки новой властью, о необходимости улучшения условий жизни научных работников, о несогласии с реформой высшей школы и т. д. Одновременность их выступлений, сопровождаемая прекращением занятий в ряде вузов, создала тяжелую ситуацию в высшей школе, которая была квалифицирована как «профессорская забастовка» (см.: Иванова Л. В. Формирование советской научной интеллигенции. 1917—1927. М., 1980. С. 177—206). Постановлением Совещания Наркомвнудела от 5 января 1923 г. Т. П. Кравец был выслан в Сибирь сроком на 3 года.

## **ОТЗЫВ О НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Т. П. КРАВЦА**

**23 апреля 1943 г.**

Т. П. Кравец принадлежит к старшему поколению советских физиков. Одна из наиболее важных его работ — «Исследование по абсорбции растворов красителей»<sup>1</sup> — была опубликована им еще в 1912 г.\* и послужила ему как диссертация на степень магистра. В этой работе Т. П. Кравец на основании собственных спектрофотометрических измерений и критического анализа теории дисперсии и абсорбции получил новое замечательное соотношение между интегралом и абсорбционной кривой и электронными постоянными (зарядом и массой). Абсорбционная теорема Кравца при сравнении с его же опытами давала блестящее количественное подтверждение теории электронов и теории дисперсии и абсорбции.

Указанное классическое исследование Т. П. Кравца было, к сожалению, опубликовано только на русском языке в малодоступных «Известиях Московского инженерного училища», поэтому оно осталось неизвестным за границей и теорема Кравца как в классической, так и квантовой трактовке несколько раз заново «открывалась» за границей (последний раз Ф. Перреном в 1926 г.).

Другая важная работа Т. П. Кравца, выполненная им вместе с М. В. Савостьяновой, относится к теории начальной стадии фотографического процесса. В этом исследовании впервые в истории фотографии удалось доказать путем изучения фотохимического процесса в отдельных кристаллах, что при действии света на кристаллики галоидного серебра в них выделяется серебро в виде коллоидных частичек различной величины; это может быть обнаружено по измерению поглощения света. Опыты Кравца и Савостьяновой раскрывали первое звено сложного фотографического процесса, и в дальнейшем под руководством Т. П. Кравца в организованной им лаборатории научной фотографии Государственного оптического института начались работы, имеющие целью выяснить дальнейшие стадии фотографического процесса.

Исследовательская работа лаборатории Кравца охватила все наиболее

---

\* В документе ошибочно: 1911 г.

важные вопросы фотографии (влияние желатина, сенсibilизация, проявление, заменители серебра). Результаты, полученные лабораторией, имели большое значение для развития теории фотографии в мировом масштабе, что констатировалось на международных конгрессах (например, конгресс в Париже в 1935 г.). Вместе с тем очень большую пользу лаборатория, руководимая Т. П. Кравцем, принесла советской фотохимической промышленности (вопросы производства желатина, разработка процесса изготовления эмульсий, освещение темных цехов, вопросы точной фотографии, сенситометрия и т. д.). Под наблюдением Т. П. Кравца весьма сильно продвинулось развитие технологии цветной фотографии и кино. Несколько всесоюзных конференций по вопросам фотографии единодушно констатировали ведущее положение лаборатории Т. П. Кравца в советской фотографии, как в отношении теории, так и в отношении техники.

Являясь физиком-исследователем очень высокого ранга, Т. П. Кравец давно приобрел славу как один из лучших профессоров физики. Его замечательные лекции и педагогический талант хорошо были известны еще в дореволюционное время, когда Т. П. Кравец читал физику на Московских высших женских курсах, в Инженерном училище и в других высших школах. Свой исключительный лекторский талант Т. П. Кравец сохранил и до последнего времени, читая основные курсы в ЛГУ и в Военно-воздушной академии.

За последние 15 лет Т. П. Кравец начал систематическую исследовательскую работу по истории физики, закончив несколько работ, имеющих большое значение («Гете и физика», комментированное издание переписки Дагера и Ньепса, издание архива П. Н. Лебедева, развитие идей ньютоновской механики в России и пр.).<sup>2</sup> Соединяя огромную научную эрудицию с историческими знаниями и большим литературным талантом, Т. П. Кравец дал образцы превосходных исследований в области исторической науки.

В лице Т. П. Кравца наша наука имеет пример редкого соединения специальных знаний высокого уровня с общей широкой культурой. По изложенным основаниям Т. П. Кравец — достойный кандидат в члены корреспонденты Академии наук СССР по разделу экспериментальной физики.<sup>3</sup>

Председатель Ученого совета  
Физического института Академии наук СССР  
академик С. Вавилов  
Ученый секретарь профессор В. Л. Левшин

*ААН СССР, ф. 411, оп. 4а, д. 117, л. 12—12 об. Подлинник.*

<sup>1</sup> Точное название: «Абсорбция света в растворах окрашенных веществ».

<sup>2</sup> Речь идёт об изданиях: Ньютон и изучение его трудов в России//Исаак Ньютон. 1643—1727: Сборник статей к 300-летию со дня рождения/Под ред. акад. С. И. Вавилова. М.; Л., 1943. С. 312—328; Гете и физика//Тр. Ин-та истории естествознания и техники АН СССР. 1957. Т. 19. С. 397—410; О переписке П. Н. Лебедева//Научное наследство. М.; Л., 1948. Т. 1. С. 551—619.

## **ОТЗЫВ О РАБОТАХ Т. П. КРАВЦА**

**15 мая 1943 г.**

Торичан Павлович Кравец является учеником П. Н. Лебедева, но из всех других учеников последнего наименее подвергся исключительному влиянию своего учителя, проявив самостоятельность уже в первых своих работах. Работы эти можно разделить на три цикла: 1) работы по электромагнитной оптике, 2) работы геофизические, 3) работы по научной фотографии.

Эта совокупность знаменует весьма обширный диапазон интересов и результатов.

В первом цикле наибольшее значение имеет магистерская диссертация Т. П. Кравца («Абсорбция света в растворах окрашенных веществ»). Здесь автор устанавливает чрезвычайно важное соотношение между электронными константами вещества и площадью абсорбционной кривой (отнесенной к числам колебаний). Впоследствии это соотношение легло в основу понятия о силе осциллятора (в квантовой теории), которое позволило Т. П. Кравцу ранее других определить таковую при любом контуре абсорбционной кривой. Там же развиты интересные соображения о форме этой кривой, которые сближают ее с кривой вероятности. Исследование получило особую актуальность в последнее время в связи с современной квантовой теорией красителей и несомненно определило развитие этой области в то время, когда оно проводилось. Т. П. Кравец, как и покойный П. П. Лазарев, явились у нас пионерами применения физических представлений и методов в сложных вопросах, относящихся к фотохимии красителей, и связали отечественную фотохимию с традициями физической школы П. Н. Лебедева.

Работа по световому давлению дает замечательный по простоте вывод сил этого движения, в особенности сил, действующих на уединенную молекулу. Все выводы проводятся с точки зрения классической электронной теории. В небольшой третьей работе этого цикла дается крайне простой, но строгий вывод для величины инертной массы электромагнитной энергии (и энергии вообще). В виде примера трактуется случай полости, заполненной лучистой энергией.

Работы Т. П. Кравца по геофизике сосредоточены преимущественно вокруг вопроса о собственных (сейши) и вынужденных (приливы и отливы) колебаниях озер, в частности Байкала, и Балтики. Т. П. Кравцем совместно с учениками и сотрудниками исследованы (в Иркутске) собственные колебания Байкала по разработанному далее методу моделей, изучены эти же колебания по записям самописцев, обнаружено полное согласие предвычисленных и

найденных на опыте периодов. Исследованы также по записям и по методу моделей приливы Байкала. Пользуясь колебаниями его уровня, как колоссального горизонтального маятника, авторы получили данные об участии земной коры в явлениях приливов, поразительно совпадающие с результатами, полученными по методу горизонтального маятника в Томске.

В ФМИ АН СССР Т. П. Кравец возобновил эти работы, распространив их методы на Балтику. Под его руководством В. П. Дубов показал, что явления катастрофических наводнений в Ленинграде стоит в несомненной связи с сейшми Балтики, так как характеризуется теми же периодами колебаний. Цикл работ о собственных колебаниях уровня воды в естественных бассейнах завершается исследованием распространения сейш Байкала по Ангаре, чему предпосылается теоретическое изучение распространения волн по каналу с текучей водой. Работа сделана по заказу Ангарстроя и является, по-видимому, единственным в своем роде примером приложения этой области геофизики к практическим вопросам гидромеханики.

Еще одна геофизическая работа Т. П. Кравца посвящена совсем иной теме — возможным геологическим последствиям колебаний полярной оси в теле Земли. Работа появилась в иностранном журнале и цитируется в известном гутенберговском «Handbuch der Geophysik».

В 1926 г. покойный Д. С. Рождественский приглашает Т. П. Кравца организовать в составе Государственного оптического института новую по существу лабораторию научной фотографии. Соответственно с 1928 г. начинается новое направление работы Т. П. Кравца, вообще группирующейся теперь вокруг вопроса о природе скрытого фотографического изображения. В указанном году он впервые высказал мысль, что первичный фотографический процесс аналогичен явлению фотохимического окрашивания кристаллов щелочно-галоидных солей. В более развитой форме он высказал то же мнение во вступительной речи на Первой всесоюзной конференции по научной и прикладной фотографии (1932 г.). Это представление уточнено работами целого ряда учеников и сотрудников Т. П. Кравца по Физико-математическому институту Академии наук, по лаборатории научной фотографии в ГОИ и, наконец, по Физическому институту ЛГУ (М. В. Савостьяновой, ныне уже профессора и доктора, покойного С. В. Чердынцева, А. С. Топорца, О. Ф. Павловой, А. Т. Ащеулова, З. Л. Моргенштерн, П. В. Мейкляра, О. В. Новиковой, Н. А. Овчинникова, С. С. Чучина и др.).\* Работы эти протекали одновременно с работами геттингенской школы Р. Поля, но независимо от них и сохраняют свое самостоятельное значение. Так, сводка их, представленная М. В. Савостьяновой и С. В. Чердынцевым Парижскому международному конгрессу по научной и прикладной фотографии, отнесена редакцией «Трудов» конгресса к числу важнейших сообщений его (1935 г.).

Помимо организации первой в Советском Союзе научной школы фотографов-исследователей, Т. П. Кравец развил научно-общественную деятель-

---

\* См. также прилагаемый отзыв профессора Г. П. Фаермана, являющегося преемником Т. П. Кравца по заведованию в ГОИ лабораторией научной фотографии.

ность по объединению работников в области научной и прикладной фотографии. Так, он первый занимался вопросом планирования научной работы в этой отрасли и самолично составил первый сводный план исследовательских работ в Советском Союзе по фотографии и оптике. Им организовано также последовательно две всесоюзные конференции по научной и прикладной фотографии (в 1932 и 1941 гг.) в Ленинграде; он председательствовал на Всесоюзном совещании по сенситометрии (также в Ленинграде в 1941 г.), был членом организационного комитета организованной Академией наук СССР фотографической конференции в Москве (1937 г.). Затем он был долгие годы председателем Научно-инженерного технического общества (НИТО) кинопромышленности, дважды премированным за свою работу. Т. П. Кравец был членом постоянной Сенситометрической комиссии при Комитете по делам кинематографии и членом НТС при том же комитете.

Следует отметить обширную редакторскую работу Т. П. Кравца. Уже до революции он явился фактическим редактором «Собрания сочинений» П. Н. Лебедева, не считая других книг меньшего значения. После революции он редактировал издания работ П. Н. Лебедева по световому давлению (совместно с П. П. Лазаревым), а в последние годы такие книги выдающегося значения, как «Оптика» Друде, «Теория электронов» Лоренца, «Электричество» и «Электронная теория» Абрагама—Беккера (первую — в двух изданиях). Им подготовлен к печати том фарадеевских

«Экспериментальных исследований по электричеству», «Сборник памяти П. Н. Лебедева» — обе [работы] весьма обширные, по 45 листов каждая. Почти во всех указанных книгах вводные статьи редактора часто весьма обширны и имеют свое самостоятельное значение. Но наиболее крупной по своему физико-историческому значению нам представляется оставшаяся, к сожалению, пока ненапечатанной работа Т. П. Кравца, посвященная столетию открытия фотографии.<sup>2</sup> Здесь автор впервые дает научную обработку драгоценных материалов по истории этого открытия, хранящихся в Архиве АН СССР.

Т. П. Кравец является блестящим лектором и популяризатором. Среди его многочисленных выступлений отметим те его речи, которые им произнесены по приглашению Академии наук по разным торжественным поводам:

1) «Гете и физика» — речь на торжественном заседании Академии наук СССР по случаю столетия со дня кончины Гете (1932 г.);

2) «Памяти П. Н. Лебедева» — на торжественном заседании Академии наук и МГУ по случаю 25-летия со дня кончины П. Н. Лебедева (1937 г.);

3) «Жизнь и труды Д. С. Рождественского» — на заседании ОФМН, посвященном памяти почившего (1940 г.);

4) «Ньютон и его изучение в России» — на торжественном заседании Академии наук, посвященном 300-летию со дня рождения Ньютона (1943 г.);

5) «Основные черты творческого пути в науке академика П. П. Лазарева» — в заседании ОФМН, посвященном памяти скончавшегося (1943 г.).

Нам известно, что Т. П. Кравец в настоящее время по приглашению Ака-

демии наук готовит речь к юбилею Н. И. Лобачевского на тему: «Н. И. Лобачевский и русская наука в его время».<sup>3</sup>

Подводим итоги всему вышесказанному — итоги почти сорокапятилетней высокоталантливой деятельности Т. П. Кравца.

Т. П. Кравец — научный исследователь с широким кругом интересов, с одинаковым успехом работающий в таких разнообразных областях, как теоретическая и экспериментальная оптика, научная фотография, геофизические проблемы и, наконец, история науки.

Т. П. Кравец — организатор крупнейшей лаборатории, широко обслуживающей оборонные задачи и нужды промышленности, создатель школы советских работников по научной фотографии, отличительной чертой которой является строгость научного подхода наряду с настойчивым стремлением держаться возможно ближе к решению самых основных задач техники на основе современных оптических и физико-химических представлений.

Т. П. Кравец — серьезный и в то же время блестящий лектор и преподаватель, через аудиторию которого прошли сотни и тысячи [представителей] советской молодежи, в лаборатории которого воспитались для научной работы десятки ближайших учеников.

Т. П. Кравец — научно-общественный деятель широкого размаха.

Т. П. Кравец — редактор большого количества книг весьма серьезного значения для научного обучения советской молодежи.

Все вышеизложенное побуждает нижеподписавшихся рекомендовать Т. П. Кравца кандидатом на избрание членом-корреспондентом Академии наук СССР по Отделению физико-математических наук, по специальности «физика».

Доктор физико-математических наук,  
академик А. Теренин

Доктор физико-математических наук,  
профессор М. В. Савостьянова

*ААН СССР, ф. 411, оп. 4а, д. 117, л. 13—17. Подлинник.*

<sup>1</sup> Отзыв профессора Г. П. Фаермана не публикуется. Он хранится в Архиве АН СССР, в личном деле Т. П. Кравца (л. 18—19).

<sup>2</sup> См.: Документы по истории изобретения фотографии. Переписка Ж. Н. Ньепса, Ж.-М. Дагерра и других лиц. М.-; Л., 1949 (Тр. Архива Академии наук СССР; Вып. 7).

<sup>3</sup> Большинство упомянутых речей было опубликовано в научных периодических изданиях и вошло в сборник очерков и воспоминаний Т. П. Кравца «От Ньютона до Вавилова» (Л., 1967).

# **С. И. ВАВИЛОВ.**

## **О ВСТРЕЧАХ С Т. П. КРАВЦЕМ**

***Ноябрь 1943 г.***

В Оптическом институте я, по-видимому, самый старый знакомый Т. П. Кравца. Я помню его с 1910 г., когда был студентом первого курса Московского университета. Конечно, Торичан Павлович знает меня несколько меньше; при всей его превосходной памяти он не мог, конечно, запомнить всех мальчишек и юношей, толкавшихся в аудиториях, лабораториях и коридорах Физического института университета в 1910 г.

В то время я уже знал, что Торичан Павлович работает в лебедевском «подвале», занимаясь вопросами абсорбции с точки зрения теории электронов. После первых же посещений лебедевского коллоквиума я убедился, что Кравец был одним из самых активных физиков того времени.

Его выступления по докладам, реплики, полемика по всем актуальным вопросам того времени сразу обращали на Кравца общее внимание. Вскоре я узнал от слушательниц Высших женских курсов на Девичьем поле о Торичане Павловиче и как о блестящем лекторе. Так с очень давних пор у меня сохранилось представление о Т. П. Кравце как о талантливом, оригинальном исследователе, соединившем теоретическое и экспериментальное дарование с исключительным лекторским мастерством. В дальнейшем это впечатление мне изменять не пришлось.

Тяжелая университетская трагедия 1911 г., когда нелепая тактика тогдашнего министра народного просвещения профессора Кассо довела до развала превосходный коллектив Московского университета, сблизила еще больше студенческую молодежь со старшим поколением.

Мне пришлось начать исследовательскую работу не в университетском подвале, а в подвале частного дома № 20 по Мертвому переулку, где сняли квартиры П. Н. Лебедев и П. П. Лазарев и где расположилась лаборатория Лебедева. Сюда очень часто заходил Торичан Павлович, и здесь мы познакомились по-настоящему. Тогда я ближе узнал Торичана Павловича и как представителя передовой либеральной интеллигенции. Здесь мы вели иногда политические разговоры и даже разговоры о войне, так как в 1912—1913 гг. многие предчувствовали неизбежность войны с Германией, а Торичан Павлович, принимавший участие в чине прапорщика в японской войне, естественно, считался среди нас военным авторитетом.

В знак протеста против новых университетских порядков я и некоторые мои товарищи отказались по окончании университета в 1914 г. остаться при кафедре, т. е., по современной терминологии, стать аспирантами. По тогдашним законам это значило, что после окончания университета необходимо бы-

ло поступать на военную службу. В июне 1914 г., за месяц до начала войны, я стал вольноопределяющимся 25-го саперного батальона и сразу попал в лагерь под Калугой. Т. П. Кравец жил поблизости на даче.

После войны и Октябрьской революции мы встретились с Торичаном Павловичем в Москве в начале 20-х годов. Помню, он был редактором первой моей книги «Действия света», теперь совсем устаревшей, но для своего времени достаточно актуальной. Помню, как мы спорили об абсорбции, фотохимии и прочем в палатах бывшей Московской духовной консистории, где разместился тогда научный отдел ВСНХ.

В 1931 г. я с радостью встретил Торичана Павловича в Оптическом институте. Он во многом облегчал мне трудную задачу найти правильную линию работы в новом для меня учреждении. В институте началась наша общая работа на любимом поприще.

Месяц назад я присутствовал на заседаниях Физико-математического отделения и Общего собрания нашей Академии наук, когда Торичан Павлович был избран членом-корреспондентом Академии. Этим советская наука достойным образом отметила роль Торичана Павловича в развитии физики в нашей стране, в деле научного исследования, преподавания и популяризации.

У Торичана Павловича очень много учеников и учениц. Они формировались на Московских высших женских курсах, в Московском инженерном училище, в Харьковском и Ленинградском университетах, в Академии наук, в Государственном оптическом институте и т. д. Но, помимо них, есть большое число людей, не студентов и не сотрудников Торичана Павловича, на которых он оказал большое влияние своими знаниями, своим талантливым словом, своей культурой. . .

От всего сердца желаю Торичану Павловичу по случаю 45-летия его научной и педагогической работы здоровья и сил. Он может сделать и, несомненно, еще многое сделает для расцвета науки, техники и культуры в нашей стране. После победы над страшным врагом для этого раскроются необозримые возможности.

*Печатается по тексту книги: Сергей Иванович Вавилов. Очерки и воспоминания. М., 1981. С. 121—122.*

---

**Источник:** Физики о себе. — Л.: Наука, 1990.