

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

**Журнал Российского национального комитета
по истории и философии науки и техники**

2026

Том 4. Выпуск 2 (11)

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
RUSSIAN NATIONAL COMMITTEE FOR THE HISTORY
AND PHILOSOPHY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

**Journal of the Russian National Committee
for the History and Philosophy
of Science and Technology**

2026

Volume 4. Issue 2 (11)

**Журнал Российского национального комитета
по истории и философии науки и техники. 2026. Том 4. Выпуск 2.**
Научно-теоретический журнал. Основан в 2023 году. Выходит 4 раза в год

Редакционная коллегия:

д-р ист. наук <i>Р.А. Фандо</i> – главный редактор	д-р геогр. наук <i>Т.В. Илюшина</i>
канд. техн. наук <i>Е.Л. Желтова</i> – заместитель главного редактора	д-р хим. наук, акад. РАН <i>В.К. Иванов</i>
д-р филос. наук <i>Н.И. Кузнецова</i> – редактор	д-р ист. наук <i>И.Г. Коновалова</i>
<i>М.В. Малунова</i> – редактор	д-р филос. наук <i>С.В. Кричевский</i>
<i>В.В. Стасенко</i> – ответственный секретарь	д-р ист. наук <i>Г.Н. Ланской</i>
д-р биол. наук <i>О.П. Белозеров</i>	д-р мед. наук <i>Б.Л. Лихтерман</i>
д-р техн. наук <i>В.П. Борисов</i>	д-р биол. наук <i>А.Л. Рижинашвили</i>
д-р ист. наук, чл.-кор. РАН <i>Л.И. Бородин</i>	д-р хим. наук <i>А.Н. Родный</i>
д-р ист. наук <i>А.А. Бровина</i>	д-р ист. наук <i>Е.А. Ростовцев</i>
д-р ист. наук, акад. РАН <i>М.Д. Бухарин</i>	д-р геол.-минерал. наук <i>И.Г. Печенкин</i>
д-р физ.-мат. наук <i>В.П. Визгин</i>	д-р геогр. наук <i>А.В. Псянчин</i>
д-р биол. наук <i>В.В. Володин</i>	д-р ист. наук <i>А.Ю. Самарин</i>
д-р геол.-минерал. наук <i>А.А. Даукаев</i>	д-р физ.-мат. наук <i>Г.И. Синкевич</i>
д-р хим. наук <i>И.С. Дмитриев</i>	д-р физ.-мат. наук <i>А.Ф. Смык</i>
д-р ист. наук <i>Е.А. Долгова</i>	д-р ист. наук <i>Т.И. Хорхордина</i>
д-р ист. наук <i>О.Ю. Елина</i>	д-р техн. наук, чл.-кор. РАН <i>Ю.С. Ценч</i>
д-р филос. наук <i>Е.Н. Ивахненко</i>	д-р филос. наук <i>Л.В. Шиповалова</i>
д-р ист. наук <i>С.С. Илизаров</i>	д-р геогр. наук <i>В.А. Широкова</i>
	д-р ист. наук <i>И.Н. Юркин</i>

Editorial Board:

<i>R.A. Fando</i> , Doctor of Historical Sciences – Editor-in-Chief	<i>S.S. Ilizarov</i> , Doctor of Historical Sciences
<i>E.L. Zheltova</i> , PhD in Technical Sciences – Deputy Editor-in-Chief	<i>T.V. Ilyushina</i> , Doctor of Geographical Sciences
<i>N.I. Kuznetsova</i> , Doctor of Philosophical Sciences – Editor	<i>V.K. Ivanov</i> , Full Member of RAS, Doctor of Chemical Sciences
<i>M.V. Malunova</i> – Editor	<i>I.G. Konovalova</i> , Doctor of Historical Sciences
<i>V.V. Stasenko</i> – Assistant Editor	<i>S.V. Krichevsky</i> , Doctor of Philosophical Sciences
<i>O.P. Belozеров</i> , Doctor of Biological Sciences	<i>G.N. Lansky</i> , Doctor of Historical Sciences
<i>V.P. Borisov</i> , Doctor of Technical Sciences	<i>B.L. Lichterman</i> , Doctor of Medical Sciences
<i>L.I. Borodkin</i> , Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of RAS	<i>A.L. Rzhinashvili</i> , Doctor of Biological Sciences
<i>A.A. Brovina</i> , Doctor of Historical Sciences	<i>A.N. Rodny</i> , Doctor of Chemical Sciences
<i>M.D. Bukharin</i> , Full Member of RAS, Doctor of Historical Sciences	<i>E.A. Rostovtsev</i> , Doctor of Historical Sciences
<i>V.P. Vizgin</i> , Doctor of Physical/Mathematical Sciences	<i>I.G. Pechenkin</i> , Doctor of Geological Sciences
<i>V.V. Volodin</i> , Doctor of Biological Sciences	<i>A.V. Psyanchin</i> , Doctor of Geographical Sciences
<i>A.A. Daukaev</i> , Doctor of Geological Sciences	<i>A.Yu. Samarin</i> , Doctor of Historical Sciences
<i>I.S. Dmitriev</i> , Doctor of Chemical Sciences	<i>G.I. Sinkevich</i> , Doctor of Physical/Mathematical Sciences
<i>E.A. Dolgova</i> , Doctor of Historical Sciences	<i>A.F. Smyk</i> , Doctor of Physical/Mathematical Sciences
<i>O.Yu. Elina</i> , Doctor of Historical Sciences	<i>T.I. Khorkhordina</i> , Doctor of Historical Sciences
<i>E.N. Ivakhnenko</i> , Doctor of Philosophical Sciences	<i>Yu.S. Tsench</i> , Doctor of Technical Sciences Corresponding Member of RAS
	<i>L.V. Shipovalova</i> , Doctor of Philosophical Sciences
	<i>V.A. Shirokova</i> , Doctor of Geographical Sciences
	<i>I.N. Yurkin</i> , Doctor of Historical Sciences

Содержание

Слово главного редактора.	5
--------------------------------	---

Философский ракурс

<i>Пружинин Б.И.</i> О границах дозволенного: философия – наука – идеология. Интервью	7
--	---

Наука на поворотах своей истории

<i>Голиков К.А.</i> Ученый садовод Ботанического сада Московского университета Георгий Германович (Георг Фридрих Герман) Треспе	24
<i>Логинов В.А.</i> Белка, Стрелка и компания: как советские дворняги космос покоряли . . .	38

История техники и технологий

<i>Мухина М.</i> Проект ШЭЛТ инженера Н.Г. Ярмольчука	51
<i>Шишка В.Г., Пожидаева С.А.</i> К вопросу о датировке трицикла La Nef из коллекции Музея Москвы	62

Наука в лицах

<i>Балезин А.С.</i> «Мне очень повезло с родителями...»	67
<i>Дмитриев И.С.</i> «Не наука отвлекала его» (размышления о судьбе А.П. Бородина) . . .	86

Публикация документов

<i>Савинова Т.А.</i> «Он мне очень напоминает Моцарта...»: о становлении организатора науки Н.И. Вавилова глазами очевидца	118
<i>Разумовский И.С.</i> «In hypocausto morabar»: Декарт и его «печь»	129

Визуальные источники

<i>Пчелов Е.В.</i> От Анны Иоанновны до автомобиля «Волга»: страницы истории Российской академии наук в оформлении новой станции Московского метрополитена «Академическая»	147
--	-----

Размышления о книге

<i>Любарский Г.Ю.</i> «Новое учение о виде» Трофима Лысенко: реконструкция и критика	170
---	-----

Научная жизнь

<i>Лаврищев Д.Е.</i> III Международная конференция Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН.	178
---	-----

Contents

Word from the Editor-in-Chief	5
-------------------------------------	---

Philosophical Perspective

<i>Boris I. Pruzhinin</i> . On the Limits of the Permissible: Philosophy – Science – Ideology (an interview)	7
---	---

Science at the Turning Points of Its History

<i>Kirill A. Golikov</i> Learned Horticulturist at Moscow University's Botanical Garden, <i>Georgii Germanovich</i> (Georg Friedrich Hermann) Trespe	24
<i>Vladimir A. Loginov</i> Belka, Strelka and Company: how Soviet mutts Conquered Space	38

History of Technology

<i>Margarita A. Mukhina</i> The ShELT Project by Engineer N.G. Yarmolchuk	51
<i>Vasily G. Shishka</i> , <i>Svetlana A. Pozhidaeva</i> On the dating of the La Nef Tricycle from the Collection of the Museum of Moscow	62

People of Science

<i>Alexander S. Balezin</i> "I was very lucky with my parents..."	67
<i>Igor S. Dmitriev</i> "It was not Science that Draw him away" (Reflections on the fate of A.P. Borodin)	86

Publication of Documents

<i>Tatiana A. Savinova</i> "He reminds me very much of Mozart ...": on N.I. Vavilov's becoming a science organizer through the eyes of an eyewitness	118
<i>Ivan S. Razumovsky</i> "In hypocausto morabar": Descartes and his «Stove»	129

Visual Sources

<i>Evgenii V. Pchelov</i> From Anna Ioannovna to the Volga automobile: pages from the history of the Russian Academy of Sciences in the decoration of the new Akademicheskaya metro station in Moscow	147
---	-----

Reflections on the Book

<i>Georgiy Yu. Lyubarsky</i> Trofim Lysenko's "New doctrine of Species": Reconstruction and Critique	170
---	-----

Scientific Life

<i>Daniil E. Lavrishchev</i> III International Conference of the Russian National Committee on the History and Philosophy of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences.	178
--	-----

Уважаемые читатели!

Время бежит стремительно. И наш журнал, достаточно юный по меркам научного издания, выпустил десять номеров, в которых освещались неизвестные страницы истории науки и техники, обсуждались актуальные вопросы философии науки, публиковались материалы из государственных и ведомственных архивов, рукописных фондов музеев и библиотек, частных собраний. Текущий номер уже одиннадцатый, и это определенный рубеж, когда можно оглянуться назад и задуматься о будущем журнала. Первый год работы нашего коллектива прошел в атмосфере высокого темпа, хаоса и желания реализовать «проект мечты» главного редактора. Во второй год мы активно искали авторов, обращаясь к авторитетным философам, историкам, науковедам, представителям естественных наук, изобретателям и конструкторам. На третий год наступила определенная стабилизация: у нас появилась достаточно большая читательская аудитория, интересные авторы, авторитетные рецензенты. Сейчас мы издаем номера четвертого года, и главная задача настоящего этапа, по моему мнению, не потерять вкус и не превратить редакционно-издательскую работу в рутину. Если на четвертый год мы продолжаем спорить о рисунке на обложке, который никогда не повторяется и отражает основную тематику номера; оптимизировать правила оформления ссылок и литературы, которые должны обеспечивать удобство поиска источников в базах данных; дискутировать о содержании и структуре статей, которые должны не только быть источником информации, но и вызывать интеллектуальный восторг у читателей, это значит, что мы на правильном пути, не гонимся за скоростью, а погружаемся в глубину. Именно эта глубина и особая интонация прослеживается в беседе двух известных философов Н.И. Кузнецовой и Б.И. Пружинина. Интервью открывает номер и демонстрирует нам, как провокационные и проблематизирующие вопросы Н.И. Кузнецовой, выступившей в качестве интервьюера, позволяют направить разговор в концептуальное русло и помогают увидеть принципиальную разницу между философией и идеологией. Роль Н.И. Кузнецовой выходит за рамки обычного ведущего – она выступает как полноценный соавтор философского диалога. Перед нами предстают не только широта и эрудиция респондента, но и динамика его рассуждений. Сам Б.И. Пружинин отмечает, что динамика (изменения, трансформация) является неотъемлемым условием осмысления различных проблем, да и рождения



Главный редактор Р.А. Фандо

самой философии. Рубрика «Наука на поворотах своей истории» представлена двумя, на первый взгляд, разнопредметными статьями – К.А. Голикова об ученом-садоводе Г.Г. Треспе и В.А. Логинова о собаках в космосе. Более пристальное их прочтение помогает понять, что эти две статьи действительно посвящены «поворотам», позволяющим оглянуться назад и оценить, как решения и события прошлого сформировали современную научную базу Ботанического сада МГУ и Роскосмоса. Приуроченность этих статей к двум юбилейным датам – 320-летию первого университетского сада и 65-летию полета «Спутника-5» – вызывают неподдельное чувство гордости за отечественную науку и ее творцов, которые зачастую неизвестны или незаслуженно забыты.

Тема истории развития транспорта, а точнее рассмотрение этой истории через призму конкретных артефактов и инженерных проектов, поднимается М.А. Мухиной в статье «Проект ШЭЛТ инженера Н.Г. Ярмольчука» и в публикации В.Г. Шишки и С.А. Пожидаевой «К вопросу об атрибуции и датировке трицикла La Nef из коллекции Музея Москвы». Фокус на неизвестных эпизодах из жизни выдающихся ученых, супругов С.А. Балезина и Т.И. Балезиной, сделан в интервью, которое взяли И.В. Созинов и Р.А. Фандо у их сына, А.С. Балезина. Аналогичные акценты поставлены нашим давним автором И.С. Дмитриевым в интригующей своим названием статье «Не наука отвлекала его». Размышления о судьбе и творческом наследии известного композитора и не менее известного химика А.П. Бородина помогают развенчать устойчивые мифы об этом удивительном и талантливом человеке.

Как всегда, мы с особой тщательностью отбираем материалы в рубрику «Публикация документов», так как для нас это не просто введение в научный оборот неизвестных ранее исторических артефактов, а попытка критически осмыслить документальное наследие и интегрировать историческую память в жизнь современного общества. О некоторой «неловкости» исторической памяти, когда в погоне за пропагандой и меморизацией достижений науки выпячиваются «далеко не однозначные личности» и даже искажаются факты, ярко и смело размышляет Е.В. Пчелов в нашей традиционной рубрике «Визуальные источники». Не менее запоминающимися и колоритными получились материалы рубрик «Размышление о книге» (Г.Ю. Любарского) и «Научная жизнь» (Д.Е. Лаврищева).

Надеюсь, что номер не оставит читателей равнодушными, поможет сформулировать новые вопросы и подскажет интересные идеи в плане дальнейшего сотрудничества с «Журналом Российского национального комитета по истории и философии науки и техники».

Р.А. Фандо,
доктор исторических наук,
главный редактор, директор ИИЕТ РАН,
председатель Российского национального комитета
по истории и философии науки и техники

Философский ракурс

УДК 303.62 + 87.25

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-7-23

О границах дозволенного: философия – наука – идеология (интервью)

Пружинин Борис Исаевич

Цитирование: Пружинин Б.И. О границах дозволенного: философия – наука – идеология (интервью) / беседовала Н.И. Кузнецова // Журнал Российского национально-го комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С.7–23.

On the Limits of the Permissible: Philosophy – Science – Ideology (an interview)

Boris I. Pruzhinin

Борис Исаевич Пружинин – доктор философских наук, профессор школы философии факультета гуманитарных наук НИУ «Высшая школа экономики», главный научный сотрудник, руководитель сектора философии естественных наук Института философии РАН, главный редактор журнала «Вопросы философии», почетный член Национальной академии наук Республики Казахстан. Лауреат премии имени Г.В. Плеханова РАН (2024). Один из самых авторитетных специалистов нашего времени в области эпистемологии и философии науки, а также в области истории русской философии XX в., автор 348 научных работ, из которых 17 монографий.

Н.И. Кузнецова: Прежде всего, разрешите поздравить вас с награждением премией РАН им. Г.В. Плеханова за серию работ по философии науки. Журнал «Вопросы философии», главным редактором которого вы являетесь с 2009 г., считается ведущим философским журналом страны. Кроме того, Ассоциация книгоиздателей России оценила как «Лучшую книгу года – 2024» один из томов выходящей под вашей редакцией серии «Философия России первой половины XX века» и отметила заслуги уже вышедших к тому моменту 35 томов этой серии. Формулировка такая: «За масштабную исследовательскую и издательскую работу по обобщению философских и социальных идей российской науки».

Б.И. Пружинин: В рамках серии «Философия России первой половины XX века» на сегодня издано уже 37 томов. Последний том, недавно увидевший свет, об Алексее Алексеевиче Ухтомском. Но здесь, думаю, нужны некоторые пояснения. Сначала под руководством В.С. Степина и В.А. Лекторского в качестве приложения к журналу «Вопросы философии» было предпринято издание серии «Философия России второй половины XX века», а в 2012 г. мы обратились к первой половине прошлого столетия.

Сам по себе этот уникальный проект начался еще во времена перестройки, в самом конце 1980-х гг. Тогда при редакции журнала «Вопросы философии» был создан специальный отдел, который занимался подготовкой к публикации практически не издававшихся у нас работ отечественных философов. Тогда жизненно необходимо было сделать доступными широкой общественности их произведения и осмыслить их вклад в русскую философию. Так появилась на свет серия «Из истории отечественной философской мысли». Книги были доступны только для подписчиков журнала. Тираж «Вопросов философии» достигал тогда рекордных размеров – до 90 000! Если книга задерживалась, редакцию «атаковывали» нетерпеливые читатели. А ведь были трудные времена во всех отношениях! Но редакцию буквально бомбардировали письмами, приходили лично с требованиями обещанных книг. Тогда же начали разрабатываться необходимые комментарии, осуществлялась сверка текстов, появлялись и первые монографии, сборники, статьи исследовательского характера. Нарбатывался необходимый опыт издания и осмысления отечественного философского наследия. Заново обретаемая традиция русской мысли оказалась просто поразительно богатой и нужной. И серия «Философия России первой половины XX века» была ориентирована уже не на публикацию самих работ русских философов, а на осмысление их актуальности в контексте проблем нашего времени.

Тома этой серии построены по-разному: некоторые – тематические, другие – персональные. Практически каждый год в издательстве РОССПЭН выходят новые тома. Например, из последних: «Русский космизм: Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский» (2022); «Перекрестки культур: Александр Койре, Александр Кожев, Исая Берлин» (2021); «Методология истории: Н.И. Кареев, В.С. Лаппо-Данилевский, Д.М. Петрушевский, В.М. Хвостов» (2019); «Русский марксизм: Георгий Валентинович Плеханов, Владимир Ильич Ульянов (Ленин)» (2013); «Неокантианство в России: Александр Иванович Введенский, Иван Иванович Лапшин» (2013) и др. Персональные тома – это, например, «Лев Платонович Карсавин» (2012); «Павел Александрович Флоренский» (2013), «Евгений Николаевич Трубецкой» (2014), «Сергей Николаевич Булгаков» (2020) и др. Подчеркну: каждый том – это не просто историко-философская работа, это, по сути, сборники, в которых современные исследователи заново, по-своему прочитывают и интерпретируют труды нашей весьма разнообразной отечественной философской мысли. К ны-

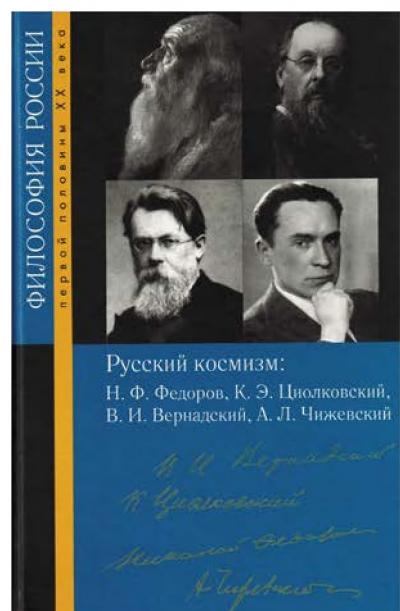
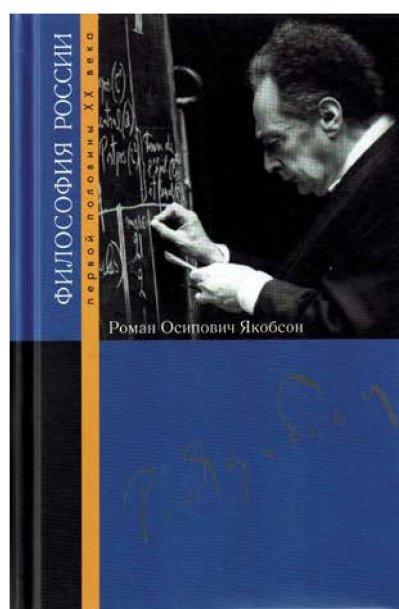
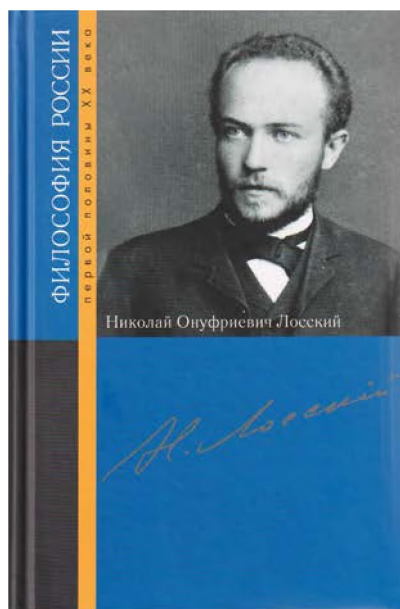


Рис. 1–4. Книги серии «Философия России первой половины XX века», издательство РОССПЭН

нешнему дню вышел том (37-й) о философских идеях Ухтомского. Серия восстанавливает философскую традицию русской мысли с ее особенностями.

Н.И. Кузнецова: Еще совсем недавно в публичном пространстве не могли даже появляться такие историко-философские работы, поскольку

для их изучения необходимо было оформлять разрешение на посещение «спецхрана». Это классический пример пагубного действия идеологии, которая обязательно устраивает подобные, непроходимые для «неподготовленных» барьеры.

Относительно российской философской классики первой половины XX в. еще понятно, что они враги марксизма-ленинизма, т.е. победившей идеологии. Однако цензура распространилась на многих наших молодых философов послевоенного поколения. Что примечательно, почти невозможно было предсказать, чем именно они в те времена не угодят действующей власти. Обвинения постоянно переоформлялись, порой ослабевали или ужесточались. В результате многие талантливейшие работы, оригинальные концепции были отправлены просто «в стол». Этот своеобразный домашний «философский пароход» пришлось возвращать усилиями учеников, друзей, семьи. Задаче такого возвращения и посвящена серия «Философия России второй половины XX века».

В свое время мы с Юлием Анатольевичем Шрейдером опубликовали развернутую рецензию в связи с публикацией 10-го тома этой серии¹. Хорошо помню, как, проглядывая работы моих старших современников, которые на два-три десятилетия были принудительно отправлены, образно говоря, в «ссылку без права переписки», я радовалась, что можно теперь доказательно опровергнуть очень суровый приговор Н.О. Лосского относительно советской философии в целом. Он писал (его книга тогда еще находилась в спецхране, но уже была в моей домашней библиотеке): «В СССР диалектический материализм – партийная философия, имеющая дело не с отысканием истины, а с практическими нуждами революции. Пока СССР управляется властью, которая подавляет всякое свободное исследование, диалектический материализм не может рассматриваться как философия»². О. Василий Зеньковский повторял и усиливал эту оценку, специально подчеркивая, что в советской философии нет персональности: «Мы не упоминаем никаких имен, – да ведь там и нет личного творчества – есть лишь одно, свыше одобренное и регулируемое направление (“диалектический материализм”). Ничтожная жалкая, трагическая по существу картина обезличенной мысли тем более страшна, что это удушение свободного творчества длится не один десяток лет»³. Очевидно, что такие оценки после серии «Философия России второй половины XX века» уже невозможны.

Однако сегодня появились новые формы цензуры и запретов – так называемая «культура отмены». Например, у нас теперь труды Маркса, Энгельса, Плеханова, Ленина более вообще не преподаются и не изучаются, не так ли? «Капитал» я лично очень высоко ценю. Но Маркс, казалось

¹ Кузнецова Н.И., Шрейдер Ю.А. Российская философия второй половины XX века в лицах // Вопросы философии. 1999. № 2. С. 167–183.

² Лосский Н.О. История русской философии. М., 1954. С. 382. (Lossky N.O. History of Russian philosophy. N.Y., 1951.).

³ Зеньковский В.В. История русской философии. В 2 т. Л., 1991. Т. 2, ч. 2. С. 53.

бы, там и не претендует на философию. Тем не менее это определенная база для социально-политической концепции, очень значимой и влиятельной философии. Но «Википедия» бодро пишет: «Основное философское произведение Маркса – “Манифест коммунистической партии”». Я у студентов философского факультета РГГУ спрашивала: «Что изучаете у Маркса?» Ответ, который меня обескуражил: «Манифест коммунистической партии». Почему же так? Ответ гласит: «Потому что это единственное, что из Маркса можно осилить на семинаре за полтора часа. Все остальное потребует отдельного курса». Почему же для Канта можно устраивать семестровый курс? Для Гегеля столько времени не тратят, как на Канта, а на Маркса можно отвести один-единственный семинар? Это странно. Но показательно.

Маятник цензуры в очередной раз качнулся, точнее, направился в прямо противоположную сторону. А что дальше? Маятник опять качнется: надо только уловить куда именно? Мы все чувствуем, что существуют «качели идеологии», постоянно действуют какие-то социальные «квазигравитационные» силы. Как разобраться, что есть что? Лишена ли наука какой бы то ни было идеологии? Грешна ли философия идеологическими запретами или сама страдает от них? Как разобраться? И кто у нас сегодня осуществляет работу цензуры? Редактор издательства?

Б.И. Пружинин: Ну, по большому счету эту «работу» выполняют все члены интеллектуального сообщества, включая автора. Вопрос в том, каковы цели, кем себя ощущает автор, редактор, рецензент – ученым, философом или идеологом? К тому же, замечу, и в «идеологизированные» времена были редакторы, которые, выполняя свои формальные обязанности, тем не менее помогали сохранить суть публикаций и избегать идеологических обвинений. Вспоминаю такой эпизод: 1986 год, я написал монографию «Рациональность и историческое единство научного знания»⁴. Книга, посвященная весьма и весьма специальной проблематике философии науки, уже находилась в издательстве «Наука». Мне звонит редактор (Виолетта Желтова), говорит: «Боря, зачем ты сделал именно указатель?». Я отвечаю: «Как зачем?». Она: «Ты открой указатель и найди “Ленин” в книге по теории познания!». Я говорю: «Никакой я не идеалист и не позитивист! Но в книжке про конкретный кризис рациональности пересказ общеизвестных гносеологических идей Ленина будут выглядеть неуместным. Однако, – продолжаю я, – записывай...» и привожу цитату о науке, которая «рожает» диалектический материализм и прошу поместить эту цитату в начало любого раздела, а остальное оставить как есть. Это, конечно, была своеобразная игра: нужные цитаты из классиков марксизма всегда находились практически у всех «продвинутых» авторов-гуманитариев. Тем более что философско-методологической содержательности в марксизме не меньше, чем в кантианстве или постпозитивизме.

⁴ Пружинин Б.И. Рациональность и историческое единство научного знания: гносеологический аспект. М.: Наука, 1986. 152 с.

Однако в связи с затронутой темой идеологии я хочу внести в нашу беседу одно содержательное уточнение. Ругать идеологию интеллектуальная элита любит – особенно на «кухне». Но мы же ведем здесь философскую беседу, т.е. не теряем из виду «суть феномена». И поскольку мы этот феномен видим немножко по-разному и потому будем возвращаться к некоторым его аспектам ниже в различных контекстах нашего разговора, я хочу сразу, пусть очень кратко, определить свое понимание идеологии в ее соотношении с наукой и философией.

Прежде всего, замечу, и философия, и наука, и идеология – рациональные способы представления реальности и именно в этом качестве выполняют свои социально-гуманитарные и эпистемологические функции. А вот функциональные цели у них разные. Цель науки – обосновать истинность предлагаемого в ней мнения о мире, что демонстрирует годность научного знания о мире в качестве важнейшего момента жизнедеятельности современного человека. Цель философии – выявить принципиальную проблемность в том или ином варианте видения реальности и, соответственно, критически оценить возможные варианты деятельности, предлагаемые для решения соответствующих проблем. Цель идеологии – убедить человека в необходимости принять тот или иной предлагаемый обществом вариант решения жизненных проблем, т.е. убедить его как бы для его же пользы сообразовать свою деятельность (жизнедеятельность) с предлагаемым ему обществом вариантом. Цель идеологии – именно убедить, используя рациональные доводы, как раз и отличает идеологию от науки и философии, сближая ее в ее истоках с софистикой и схоластикой.

Современное общество нуждается в идеологии на всех уровнях, поскольку постоянно сталкивается с проблемами, требующими консолидированного участия всех и каждого в их решении. И будь то проблемы экономические, политические, демографические, этнические и т.д., общество вынуждено сопровождать реальные меры, направленные на реализацию принятого варианта решения общественно значимых проблем, рациональной аргументацией, убеждающей каждого в неизбежности предложенного варианта деятельности. При этом идеология мобилизует, апеллируя к будущему. Она опирается и на философию и на науку, но именно отбирает для себя из них то, что может быть использовано для убеждающей аргументации. В этом обращении к науке и философии основания ее рациональности, но в этом и опасность как для разворачивания ее собственного содержания, так и для сути науки и философии. Таких примеров множество – от генетики до кибернетики и той же русской философии первой половины XX в. Вот почему негативный опыт сложных отношений философии, науки и идеологии следует учитывать и осмысливать, чтобы исключить перерастание идеологии в цензуру, а также отрыв в ее контексте и философии от жизни и попытки безоглядной самоизоляции науки от общества.

И в заключение моих рассуждений об идеологии. Не так давно увидел свет тридцатый шестой том этой серии, имеющий некоторое отношение к тематике «идеология – философия – наука». В этом томе исследуются

философские основания социально-политических концепций Льва Троцкого, Любови Исааковны Аксельрод, Н.И. Бухарина и А.М. Деборина. Все они убежденные марксисты, но взгляды их различаются иногда до крайности, в том числе и в их идеологической устремленности. И очень они не похожи на марксистов типа Г.В. Плеханова и В.И. Ульянова. Актуальность и историческая преемственность — два необходимых полюса историко-философских исследований. И даже в томах серии, посвященных социально-идеологически ориентированным мыслителям, речь идет об их философских размышлениях.

Н.И. Кузнецова: В годы обучения на философском факультете (1960–70-е гг.), мы, по крайней мере, наше студенческое поколение, радостно цитировали тезис Маркса – Энгельса, согласно которому наука «относительно автономна». Экономика, политология, история как бы «пропитаны» идеологией, но естествознание «относительно автономно». Поэтому в нем все не так, там царит объективность. Понятно, что люди, которые хотели избежать идеологизации, но интересовались философией, желали заниматься исследованиями в области «философии естествознания», позднее эта область стала называться «философией науки». Тем не менее время идет, меняются представления, у нас совсем другой опыт. Раньше было совершенно понятно, что от идеологии надо избавляться. И в философии, и в науке. Но возможно ли это? Да и как провести границу, как «размежеваться»?

Самую большую загадку в этом плане задали сами классики. В «Немецкой идеологии» (напомню, что эта рукопись 1845–1846 гг., которую авторы добровольно подвергли «грызущей критике мышей», стала доступна читателю только благодаря марксистской идеологии нашей страны) убедительно показано, что почти вся актуальная немецкая философия XIX в. пропитана идеологией. И мы, студенты, с удовольствием такой труд читали и изучали. На самом деле, как мне кажется, это произведение бросало тень на всю философию в принципе. Да и как иначе можно относиться к ехидным замечаниям классиков марксизма такого характера: «Философия и изучение действительного мира относятся друг к другу, как онанизм и половая любовь»? Я бы очень серьезно отнеслась к такой характеристике. Наши классики вовсе не были плоскими и пресными.

Я пыталась проследить появление феномена идеологии в публичной сфере. Правда, это весьма сложная тема, особенно если ее рассматривать в историческом развитии. Термин «идеология», исторически связанный с книгой «Элементы идеологии» (фр. *Éléments d'idéologie*) Антуана Дестюта де Траси, появился в самом конце XVIII в. и был выражением философской рефлексии по поводу способов организации дискурса, в рамках которого возможно построение суждений и оценки относительно событий в сфере политики и этики. Термин достаточно точно схватывал суть дела и указывал на недостающее звено в цепочке рационального рассуждения. Научная рациональность сама по себе нейтральна. Она не ведет к оценке действительности или признанию чего бы то ни было цен-

ностью или, напротив, к отрицанию какой-то ценностной ориентации. Рациональность – это такой дискурс: «что есть, то есть». Поэтому она бесполезна для дискурса, обращенного к тем, кто решается на политические и практические действия. Зато идеология, будучи систематически выстроенным комплексом идей, провозглашает необходимость того или иного мероприятия, рождает лозунги и манифесты и способна повести за собой широкие массы. А Маркс, как известно, писал: «Идея (в оригинале его эссе “К критике гегелевской теории права” (1844) “теория”. – Н.К.) становится материальной силой, как только она овладевает массами».

Идеология – весьма примечательное явление общественной жизни Европы, которое говорит о новой практике организации и координации коллективных действий. Практика общественных объединений изменилась в своих основаниях. Начали не принуждать, не приказывать, не апеллировать к высшим силам, а убеждать, апеллируя к комплексу эмоционально окрашенных идей, близких сердцу, чувству, мироощущению той или иной социальной группы. И «самодостаточные» идеи, аксиомы, с которых начинается математика и прочие науки, в идеологии уступают место «самодостовверным» чувствам. Идеология апеллирует к исходным интуициям того, что хорошо и правильно, к чему следует стремиться. По-моему, это очень четкое различие. Правда, Маркс и Энгельс несколько усложнили использование этого термина, поскольку Маркс заговорил об идеологии как «превращенной форме сознания», о «ложной видимости» такого сознания, а Энгельс прямо называл идеологию «ложным сознанием».

Тем не менее, когда затевается какое-то сложное групповое действие, когда задействованы широкие массы, без идеологии просто не обойтись. Это необходимо для любого сложного социального действия, начиная, простите, с охоты на мамонта. Именно тогда необходимо, чтобы некая идея буквально «овладела» массами, теми, кто будет реализовывать сложный общественный проект. Здесь без идеологии просто не обойтись, не правда ли?

Кратко говоря, если вы хотите что-то делать и делать не в одиночку, а даже если в одиночку, вам нужна какая-то идеология этого действия. Скажем, есть идеология организации кухни или вообще бытовой жизни (уютные воспоминания или чистый функционализм?). Если строить какую-то маркетинговую деятельность, также нужна идеология: продажа товаров для пожилых или молодых? Толстых или худых? Для городских бродяг (Cityoffroaders)? Для каких именно покупателей? Сейчас, правда, это называют «философией бренда». «Философия» для маркетологов звучит более привлекательно, интеллигентно. И эта возможность принимать идеологическую конструкцию за философскую слегка пугает. Вообще возникает проблема: а может ли философ, обсуждая специальные философские проблемы, отделять себя от общего потока идей, которые ведут к практическому действию?

Как мы, философы, хорошо помним, человек старшего поколения, погруженный в науку (будь то естественник или гуманитарий), отгоняет фи-

лософов подальше, опасаясь, что через философию в науку проникнет нечто идеологическое. Ведь столько лет они должны были доказывать, что исключительно правильно понимают диалектический и исторический материализм! По причине необходимости всеобщей «диалектизации» отечественной науки начались острые дискуссии, в результате которых «проигравшие» должны были просто покинуть науку... Да ведь еще не разберешь, в чем провинился: как «механисты», так и их противники, «диалектики», были репрессированы. Эта горькая память еще долго будет тяготеть над любыми попытками философских интерпретаций научных исследований. И сейчас, даже молодые, от нас шарахаются: если философ пришел, значит, будет учить и поучать. Хотя мы давно уже в такой парадигме не работаем, инстинкт такой остался.

Б.И. Пружинин: Вопросов слишком много, они серьезные, на все сразу не ответишь. И все-таки я начну сначала. В чем отличие идеологии от философии, от науки, и вообще в чем специфика идеологии? Давайте более четко разведем эти два понятия. Философия-то существует 2500 лет. А идеология вдруг всплыла гораздо позже, совсем недавно. В просвещенном обществе.

Н.И. Кузнецова: Слово всплыло.

Б.И. Пружинин: Да. Но мы говорим о слове или о феномене?

Н.И. Кузнецова: Об идеологической риторике, например: «Карфаген должен быть разрушен!»

Б.И. Пружинин: А риторика была всегда. Убедить, приводя рациональные доводы, затрагивающие жизненные интересы, чтобы «поднять» народ на какое-то дело – вот что важно. И неважны альтернативы, противоречия, проблематизирующие это дело. Идеология ориентирует, и в этом качестве она необходима для консолидации. Почти мгновенно после того, как де Траси сформулировал свои идеи, необходимые для свершения Французской революции (а он был большой политический деятель!), стали вырисовываться контуры пугающих результатов идеологического воздействия. Существуют определенные социальные структуры, и эти структуры проводят идеологическую обработку, чтобы убедить массы в том, что «так и надо». Как они убеждают и чем именно?

Главное содержательное отличие идеологии состоит в том, что она апеллирует к будущему. Я это продемонстрирую на примитивном примере. Чинишь, скажем, табуретку. Ты на ней сидеть будешь. Ты ее чинишь сегодня и действуешь для того, чтобы завтра на нее сесть. Это действие устремлено в будущее. И идеология оправдывает такого рода деятельность в самых различных сферах. В том числе, кстати, идеологически оправдывается и развитие науки. И во все времена была потребность в таком убеждении. И античная наука, когда она возникала, возникала из практических нужд, ориентируясь на необходимость заменить миф новым дискурсом – языком, словом, Логосом. Потом – в Средние века – доминировала религиозная идеология. Конечно, существует и научная идеология тоже. Как уже упомянули, апелляция к науке, в том числе гуманитар-

ной, – важное условие для мобилизации масс для достижений в будущем. Да как же вы можете чего-то не делать, когда гуманитарная наука, говорит: «Вперед, к справедливому обществу!» А проблемы гуманитарной науки – дело философии, но оно вторичное...

Устремленность на будущее, мобилизующая всех, под вполне конкретную сегодня потребность и ситуацию и подбирает (точнее, выбирает) соответствующие идеи из науки и философии. Идеология подбирает идеи для мобилизации. Она мобилизует. В том ее задача. Она решает задачу – конкретную, сегодняшнюю задачу. Нужна консолидация общества, чтобы решить эту нынешнюю задачу, но сама задача выносится на будущее. Что такое «сегодня» на фоне привлекательных, и в общем справедливых целей? А вопрос, нужно ли нам чинить табуретку или сделать новую, вопрос который требует углубления в нынешнюю ситуацию, задвигается на задний план. Да, можно недоедать, мерзнуть, жить по минимуму, но все вместе мы движемся туда, где будет решена поставленная задача, которая сделает всем-всем хорошо.

В чем тогда роль философии? Здесь я сошлюсь на конкретную ситуацию, связанную с созданием журнала, в котором работаю уже без малого сорок лет. «Вопросы философии» был учрежден в 1947 г., фактически заменив журнал «Под знаменем марксизма», в котором философская тематика была погружена в контекст идеологических задач. Философия оказалась нужной в трудное время для поиска перспектив послевоенного развития страны в новой реальности. Нужно было осмыслить, понять суть противоречий, преодоление которых открывало новые перспективы. Это давалось нелегко. Были разные периоды в истории журнала, были попытки вновь погрузить философию в идеологию. Но потребность именно в критической, философской проблематизации перспектив движения общества (движения в различных общественно значимых областях и сообщества) пробивала себе дорогу в работе журнала.

Н.И. Кузнецова: Тут много нюансов. Не знаю, насколько молодое поколение их осознает. Сравните: «Под знаменем марксизма» и «Вопросы философии», в чем отличие? Уход от пропаганды, во-первых. Второе: если просто дать именование «Философия», выходит очень претенциозно. С тех пор почти все гуманитарные журналы должны были называться «Вопросами», будь то «Вопросы истории естествознания и техники», «Вопросы государственного и муниципального управления», «Вопросы образования» и так далее. Сколько должно было пройти десятилетий, прежде чем могли такие журналы появиться, как «Логос», «Кредо», «Финиковый компот» и тому подобное. Не знаю, насколько для молодых людей звучит этот оттенок – что это *вопросы*.

Б.И. Пружинин: «Вопросы» – это «вопрошание», возвращающее к сути философии в отечественной интеллектуальной традиции. «Вопросы философии» – это воспроизведение названия журнала, который возник до социалистической революции. По сути, это возврат к названию журнала «Вопросы философии и психологии», который начал выходить в 1898 г. И не формально, а по сути, если, конечно, мыслить культурно-исторически.

Н.И. Кузнецова: «Логос», кстати, тоже был дореволюционный. И журнал «Путь» был, который потом попытались издавать.

Б.И. Пружинин: Да, но это позднее в 90-е гг., и это, как бы сказать, была реакция на запреты, царившие в недавнем прошлом. А вот 1947 год – это другое. «Вопросы философии» – это была глубинная потребность страны осмыслить себя вопреки готовым схемам. Напомню, что до этого главным философским произведением был «Краткий курс истории ВКП(б)» (1938), в котором содержалась статья Сталина «О диалектическом и историческом материализме» – две странички про задачи философии, суть которых – «быть мечом», разящим врагов пролетарской власти. И все. И остававшиеся еще к тому времени философские кафедры закрылись. В МГУ перестали готовить философов, что-то оставалось еще в Высшей партийной школе (тогда она по-другому называлась). А потом началась война... И стало ясно: осмысление глубинных проблем человеческого бытия – один из необходимых факторов имманентной консолидации общества в экстремальных условиях. Без нее невозможна Победа.

Тогда нашему обществу вернули церковь, тогда в армию вернули погоны, тогда вернули и философию. В сорок втором году, когда исход войны был еще не ясен, в Ашхабаде, куда эвакуировали МГУ, восстановили философский факультет.

Что я хочу сказать? Идеология тогда была нужна. Но, оказалось, нужна была и философия. Возвращаясь к вопросу об их различиях, о которых я уже говорил: философия не концептуальные формулы решения текущих задач предлагает обществу, а осмысливает проблемы человеческого бытия в данной конкретной реальности. Я как философ должен «здесь и сейчас» всем существом своим ощутить, где что-то не так в самых основаниях общества, где теряется взаимопонимание людей и размываются основания человеческого общежития. Ведь «устройство» общежития – это результат человеческих деяний, это продукт человеческих желаний, стремлений и усилий. Мы, люди, с точки зрения генетики существа «недоделанные». Мы не заданы генетически полностью, мы существа свободные. Это дар бытия, но это и большое бремя. Что я есть, зачем я живу? В чем смысл жизни-то моей? Куда мне идти? Чем я должен заниматься? Мы можем быть и действительно становимся разными. Но быть человеком можно только вместе – в обществе, в общении. И философия заставляет нас осознать свою ответственность и перед собой и перед обществом, заставляет нас осознать, что мы живем в какой-то определенной общественной среде, мы, люди данной эпохи, и сами эту культурную структуру совместного бытия создали, создали условия и требования общежития. И если мы хотим его сделать приемлемым, мы должны осознать его проблемы. Вот когда общество начинает меняться или оказывается в экстремальной ситуации и люди перестают понимать друг друга, возникает потребность в философии – в осмыслении проблем, возникающих в самых основаниях взаимопонимания весьма разных в своей сути людей.

Философия вообще возникает только в динамичных обществах, там, где все меняется, где наступает кризис общежития. Так, к примеру, воз-

никла философия Индии, когда туда нагрянули арии и все там «переиначили». А потом все встало по своим местам: родился в низком сословии или в военном сословии, тебя вполне рационально убедят, кто ты есть и как себя вести. Тогда индийская философия приумолкла на две тысячи лет. А как возникала греческая философия? Когда античная Греция стала динамично развиваться и нормы поведения, основанные на мифе, стали устаревать, возникла проблема общежития и греки обратились к Слову, к Логосу как основанию общежития.

Понятно, что в ходе живой беседы я не могу погружаться в эту тему. Сошлюсь на идеи Михаила Константиновича Петрова. Лучшие его работы создавались в тот печальный период, когда нашим философам приходилось писать «в стол», и его большая статья «Пираты Эгейского моря и личность» (написано в 1966) была опубликована только в 1995 г. его дочерью. Согласно этой красивой концепции, новое мировоззрение – рациональность, философия, породившая науку – все это возникло на пиратских кораблях Древней Греции. Если излагать просто, «на пальцах», то картина такая. Греческие корабли бороздили Эгейское море, перемещаясь от острова к острову. Моряки устраивали свои поселения, колонии в самых разных местах. И что же они могли видеть? В Греции дуб – дерево святое, но вот приплыли греки к скифам, а те из дубов делают луки. Что же такое получается? И тогда полетела в пропасть родная, привычная культура... Тут-то и возникает философия, т.е. попытка осознать, какие проблемы в основаниях бытия нужно решить, чтобы восстановить общежитие греков. Именно проблемы, не задачи. Когда мы решаем задачу, все понятно. У нас есть конечный результат, который мы хотим получить. А здесь мы сталкиваемся с ситуацией кризиса, когда мы теряем себя, когда не знаем, что делать, когда потребности (пусть даже в ремонте табуретки) утрачивают смысл. И ситуация разрыва рождает личность. В каком-то смысле личность как феномен человеческой истории – продукт «пиратства», бродяжничества (естественно, в широком смысле слова).

Что очень важно, сама письменность, по Петрову, теряет привычную функцию: происходит, как он писал, «... выход письменности за рамки традиционного канцелярского применения, превращение ее из ремесла в индивидуально-универсальный навык, в “письменную речь”. Огромность события очевидна... Письменность как универсальный навык, как *грамотность* есть сама по себе слепая творческая способность, которая поднимает все поголовье грамотных, хотя бы они того или нет, к теоретическому творчеству...»⁵. Рождается то, что мы позднее называем индивидуально-личностью, «персональностью». Это огромный сдвиг, на котором базируется рождение философии. И вовсе не случайность, что мы, потомки, теперь знаем, что именно Фалес (первая половина VI в. до н.э.) утверждал, что «*все – из воды*», что вода есть *первоначало*. Знания лич-

⁵ Петров М.К. Искусство и наука. Пираты Эгейского моря и личность. М.: РОССПЭН, 1995. С. 185.

ностны, мы знаем античных философов по именам и знаем примерные годы их жизни. Этого нет, и не может быть в мифе.

Когда это все происходит, возникает и вопрос о том, что в самих основаниях нашего бытия мешает нам понимать друг друга, что надо менять, чтобы консолидировать общежитие, что надо преодолеть в себе, чтобы строить обновленное общежитие. Философия, в отличие от идеологии, критически осмысливая, аналитически вникает и тем самым показывает, что порождает проблемы человеческого бытия. Но сама она не прописывает будущее. Она не конструирует результат, она проблему ставит, стремясь выявить, что мешает восстановить взаимопонимание. А если мы ограничиваемся поиском решения текущих задач, то ведь они к нам через некоторое время вернутся снова, в еще более жесткой форме. Но этот круговорот как раз и заставляет философствовать, заставляет вникать в суть реальности, осмысливая происходящее как проблему, которую мы, так сказать, кожей своей чувствуем. И, между прочим, (прикоснусь в нашем разговоре и к этой теме) именно в способности «чувствовать» проблемы человеческого бытия, в «чувствительности» заключается особенность философского познания.

Философ именно «ощущает» нарастающее непонимание в общении людей и стремится выразить это как проблему – проблему бытия человека. Он, таким образом, пытается прояснить истоки того негативного, что происходит в основаниях нашего общественного бытия. Он не будущее конструирует, он болевую точку человеческой духовности пытается нащупать. Цель собственно философии, если угодно, диагноз.

С идеологией дело обстоит иначе. С религией, кстати, тоже. Она учит, как человеку себя надо вести. Есть тексты, представляющие образцы поведения, позволяющие понимать людям друг друга. И, кстати, религиозное сознание также не совпадает с религиозной идеологией. Но это совсем особая тема. Мы сейчас обсуждаем отличие философии и идеологии. Так вот, я, в принципе, изложил свою позицию в начале нашей беседы настолько обстоятельно, насколько жанр беседы позволяет.

Н.И. Кузнецова: И все же, нужно ли давать определение того, что такое философия? Можно ли говорить о ее *предмете*, подобно тому, как мы начинаем говорить о предмете физики, биологии, геологии и т.п.? Можно сказать, как профессор Владимир Натанович Порус на самой первой вводной лекции говорит: «Философия – это искусство ставить вопросы».

Иначе говоря, так называемый основной вопрос философии больше не существует? Напомню, что таким вопросом был для нас вопрос о том, что первично: материя или дух? Энгельс, правда, ясно писал, что этот вопрос является основным, по крайней мере, в новейшей философии, но никак не претендует на то, что он был таковым для философии в Античности и Средние века. Альбер Камю считал, что основной вопрос философии – вопрос о самоубийстве. Философию можно также тематически развернуть, стартуя от вопроса «Почему существует нечто, а не ничто?». Варианты есть. Надо ли сохранять постановку вопроса об основном вопросе философии? Или это устаревшая тематика?

Б.И. Пружинин: Что касается замечания Поруса о философии, то, как можно понять из моих рассуждений, я с ним в общем согласен. Теперь об основном вопросе философии. Когда говорят об основном вопросе, следует иметь в виду не концептуальные конструкции, связанные с вопросом, претендующим на статус основного, а саму культурно-историческую реальность проблемного поля философии. Даже внутри контекста, заданного наукой, проблемное поле философии и ее цели различаются в весьма широком диапазоне – от экзистенциализма до позитивизма... И основным вопросом становится соответствующий вопрос.

Н.И. Кузнецова: И все-таки: надо ли сохранить «основной вопрос философии»?

Б.И. Пружинин: Почему же нет? Но вопрос этот всегда конкретизируется под какую-то проблему социокультурными ракурсами осмысления.

Н.И. Кузнецова: А в философии такой вопрос стоит?

Б.И. Пружинин: Да, и там он присутствует. Это, если угодно, сквозной вопрос – вопрос о смысле жизни человека. Он, собственно, и является «инструментом» философии, с помощью которого философ выявляет проблемы взаимопонимания в различных областях жизни общества своего времени.

Н.И. Кузнецова: Мне представляется, что можно обойтись без «основного вопроса». О своеобразии философии, о ее роли наилучшим образом высказался Бертран Рассел. Удивляет, что нарисованную им картинку мало вспоминают в преподавании. Мне его рассуждение кажется очень выразительным: «Философия, как я буду понимать это слово, является чем-то промежуточным между теологией и наукой. Подобно теологии, она состоит в спекуляциях по поводу предметов, относительно которых точное знание оказывалось до сих пор недостижимым; но, подобно науке, она вызывает скорее к человеческому разуму, чем к авторитету, будь то авторитет традиции или откровения. Все *точное* знание, по моему мнению, принадлежит к науке; все *догмы*, поскольку они превышают точное знание, принадлежат к теологии. Но между теологией и наукой имеется Ничья Земля, подвергающаяся атакам с обеих сторон; эта Ничья Земля и есть философия»⁶.

Такая картинка демонстрирует, почему философия есть сфера *проблематизирующего* мышления. В теологии догмы – в науке знание. Знание не догма, но здесь уже мы уходим от проблемности, обретая определенность. Философия требует отказа от какой-либо ангажированности, как и наука. В силу своей способности проблематизировать философия нужна и теологии, и науке, и простому человеку, не покидая при этом сферы мышления. Потому на первый план выходит искусство задавать вопросы, о чем уже говорилось. Выражаясь языком Хайдеггера, «вопрошание есть благочестие мысли», не так ли?

К тому же именно картинка Рассела объясняет эффект «отпочкования», рождения из философии всех конкретных наук. Помним, как Виндель-

⁶ Рассел Б. История западной философии. М.: Изд-во иностранной литературы, 1959. С. 7.

банд сокрушался к началу XX в., утверждая, что философия подобна королю Лиру, который роздал своим детям все свое имущество и затем должен был примириться с тем, что его, как нищего, выбросили на улицу? Философия становится «неимущей», поскольку она все раздает в области точного знания, в науки, и что же у нее самой остается? Единственное, что Виндельбанд оставил в собственной сфере философии, – этика. Можно с этим не соглашаться, но образ короля Лира многое проясняет. Феномен «отпочкования» признавал даже диалектический материализм. Пока точное знание еще невозможно, философия хоть что-то «подсвечивает».

Заметим, что никто не обвинял философию в том, что она служанка идеологии, кроме основоположников марксизма. И меня по-прежнему смущает «Немецкая идеология». Вспомним: кого Маркс и Энгельс критикуют? Бруно Бауэр, Макс Штирнер, Людвиг Фейербах – «старогегельянцы», «младогегельянцы» и так далее. 1845–1846 годы, совсем молоды наши классики. Они талантливы, веселы, язык у них острый, молодые публицисты резвятся в своем остроумии. Сегодня видно по этому тексту, как оттачиваются тезисы исторического материализма. (Это если анализировать становление идей марксизма, но не это сейчас предмет разговора.) Способ, каким они разоблачали на тот момент существующую немецкую философию, меня страшно озадачивает. Неужели так они понимают философию в целом? Какая загадочная фраза: «Изображение действительности лишает самостоятельную философию ее жизненной среды»! Как ее понимать?

Б.И. Пружинин: Ну, мне-то кажется, что такое «изображение» как раз и образует такую среду, ибо «действительность» и есть проблема.

Н.И. Кузнецова: Иначе говоря, если правильно указать насущные проблемы человеческого бытия, то этого и достаточно? И нечего тут «философствовать»? Получается, как у Витгенштейна: философия – это формулировка псевдопроблем? Иногда я думаю: если бы сейчас нашелся такой философствующий сатирик со своим взглядом на современную постмодернистскую философию, могло бы получиться так же ярко и красиво, как у наших классиков? Неужели в постмодернизме нет ничего, кроме идеологической ангажированности? А вдруг так и есть?..

«Немецкая идеология», конечно, учит подозрительности. И Поль Рикер был в чем-то прав, когда назвал марксизм и фрейдизм «философиями подозрения». А что мы, философы, стараемся отследить, когда «подозреваем»? Идеологические интервенции, конечно. Меня в каком-то смысле и раздражал стиль того классического произведения: именно то, что всех они уличают и разоблачают. Но не могу не признать, что в их прочтении много правды. Можно, конечно, сказать, что у классиков марксизма была определенная задача, а не философская проблема. Вот в чем дело! Маркс и не претендовал на создание новой философской системы. Философом его сделала последующая идеология, само коммунистическое, пролетарское движение. Есть ли хоть какие-то рецепты, как оставаться философом, не превратиться в ангажированного идеолога? И где граница дозволенного взаимовлияния?

Б.И. Пружинин: Рецептов, конечно, нет. Философская мысль оживает благодаря просыпающемуся в человеке внутреннему чувству тревоги из-за рвущихся на его глазах межчеловеческих отношений, исчезающего взаимопонимания человеком человека. Если нет тревоги, то это все можно просто описывать и даже анализировать, но вне переживания в себе утери человеческого бытия в твоём наличном бытии, проблемы не различишь. Если ты это переживаешь, ты философ. Если ты это не переживаешь, только описываешь, ты и есть проблема для философа. Таков сам Рассел в приведенных тобой рассуждениях – картинки рисует.

Вернусь к науке. Понятие истины в научной работе фактически ныне не употребляется – оно стало не нужным. На что тогда опираемся? На понятие эффективности. Если данный фрагмент знания может быть эффективно использован для практических целей и мы знаем, как его построить, значит, мы знаем. По Платону, истина – это Благо. Только Благо сегодня из науки куда-то улетучилось. Ценность знания ушла, остается цена. И эта ситуация ставит проблему, философскую проблему науки. Она перестает быть культурным феноменом, акцентируется ее полезность. Конечно, некоторые вполне развитые цивилизации благополучно существовали без всякой науки. Они основывались на технологиях. Но европейская наука – дело иное. Основания науки – тема философская. И, как ни странно, осознать эти сюжеты помогли мои занятия по истории русской философии.

Когда в «Вопросах философии» начали издавать серию, о которой я говорил выше, я понял одну простую вещь: отечественная философия сегодня является чрезвычайно актуальной, в том числе и для науки. Углубляться в эту тему во всей ее полноте здесь опять же возможности нет. Но замечу: в духе традиций русской философии подлинная наука – это определенная сторона философии. Они неразрывно связаны как целостный культурный феномен. Исчезнет философия, и наука выродится, сначала в прагматическую рационализацию, а потом просто в практическую технологию. Понятие истины, может быть, и противоречиво, но на нем стоит вся наша цивилизация. Стоят и философия, и наука.

Н.И. Кузнецова: Допустим, мы можем смело утверждать, что все в культуре взаимосвязано. Тогда какой смысл проводить демаркацию? Если границ нет, то «все дозволено»: философия проникает в науку, идеология – в философию и науку. Как следует проводить межевание? Как, в частности, возражать против идеологизации философии и научного познания? Получается, только концепция Роберта Мертона отважилась на формулировку границ в виде норм «научного этоса». В свое время он был шокирован возникновением «советской агробиологии» и «арийской физики». Его «Нормативная структура научного исследования» опубликована в 1942 г., и с тех пор, при всей оглушительной критике его концепции лучшей демаркации, своего рода «красной черты» для идеологии, которая может проникнуть в науку, предложено не было.

К сожалению, проблема доверия к науке обострилась, как никогда. Это несколько неожиданно, поскольку прогресс научного познания очевиден и



Рис. 5. Наталия Ивановна Кузнецова и Борис Исаевич Пружинин.
Институт философии РАН

огромен. Наука практически вся стала, выражаясь философским языком, «трансдисциплинарной», т.е. непосредственно затрагивает жизненный мир каждого человека. Точнее сказать, не «затрагивает», а буквально «взрывает», «перекраивает». Это обостряет наши тревоги: мы живем в мире сомнительных нарративов о событиях прошлого и настоящего, мы вынуждены бояться не только атомной бомбардировки, но и достижений генной инженерии, экологическая тематика становится пугающе разнообразной и многосторонней. Думаю, что состоявшийся у нас разговор развернул масштабность проблем современной техногенной культуры. Достижения технаук – это не только замечательный успех людской изобретательности, но и рождение новых угроз для обычного человека и всего человечества в целом. Главное в такой ситуации – не лишаться разума, так учил еще Платон.

Беседу вела Н.И. Кузнецова
26.02.2026

Редакция выражает искреннюю благодарность Д.Е. Лаврищеву за помощь при подготовке данной публикации.

Наука на поворотах своей истории

УДК 58(09)

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-24-37

Ученый садовод Ботанического сада Московского университета Георгий Германович (Георг Фридрих Герман) Треспе

Голиков Кирилл Андреевич

Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

В 2026 г. исполняется 320 лет основания исторической территории Ботанического сада Московского университета. В первые четыре десятилетия XX в. существенный вклад в организацию и развитие его коллекционных фондов внес Георгий Германович (Георг Фридрих Герман) Треспе (1868–1941), ученый садовод, и.о. директора (1930–1932) Ботанического сада Московского университета. Его деятельность как организатора коллекций, администратора, ученого-практика, натуралиста, интродуктора, растениевода и селекционера, педагога и популяризатора отечественной науки пришлась на время значительных преобразований и в университете, и в стране. В статье на материалах Архива МГУ прослежена научная биография Г.Г. Треспе.

Ключевые слова: Ботанический сад, Московский университет, история науки, Г.Г. Треспе

Цитирование: Голиков К.А. Ученый садовод Ботанического сада Московского университета Георгий Германович (Георг Фридрих Герман) Треспе // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 24–37.

Learned Horticulturist at Moscow University's Botanical Garden, Georgii Germanovich (Georg Friedrich Hermann) Trespe

Kirill A. Golikov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

In 2026, the historical territory of the Moscow University Botanical Garden will celebrate its 320th anniversary. Over the first four decades of the 20th century, Georgii Germanovich

(Georg Friedrich Hermann) Trespe (1868–1941), a learned horticulturist and acting director (1930–1932) of the Botanical Garden of Moscow University, made a significant contribution to the organization and development of its collections. His activities as a collector, administrator, practical scientist, naturalist, introducer, plant breeder, educator, and communicator of Russian science occurred during the period of significant transformations both at the university and in the country. The article reconstructs G. Trespe's scientific biography based on materials from the Moscow State University Archive.

Keywords: Botanical Garden, Moscow University, history of science, G. Trespe

Ботанические сады нередко называют естественнонаучными музеями под открытым небом. Музеи и ботанические сады являются пространством, где «природный объект приобретает новый статус научного образца, теряя при этом некоторые из своих “естественных” или “культурных” атрибутов» (1: 411). В процессе трансформации натурного объекта в экспонат роль организатора и хранителя коллекций особенно значима.

Создание коллекций декоративных растений в Ботаническом саду Московского университета в первой трети XX в. неразрывно связано с именем Георгия Германовича (Георга Фридриха Германа) Треспе (186–1941). После избрания 1900 г. Физико-математическим факультетом Московского университета на должность ученого садовода Ботанического сада¹ он в течение тридцати лет являлся «ближайшим сотрудником и главным помощником директора Ботанического сада, этой лаборатории и равно музея кафедры ботаники старейшего русского университета»². В 1930–1932 гг. Треспе исполнял обязанности директора Сад³, сменив на этом посту Михаила Ильича Голенкина⁴. В 1935 г. Георгий Германович вновь занял должность ученого садовода.



Рис. 1. Георгий Германович Треспе.

*Источник: архив филиала
Ботанического сада Московского
университета*

¹ Архив Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (Архив МГУ). Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 19.

² Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 1.

³ Центральный государственный архив г. Москвы (ЦГА Москвы). Ф. 418. Оп. 6–69. Д. 585.

⁴ Голенкин Михаил Ильич (1864–1941) – ботаник, заслуженный профессор Московского университета (1916), заслуженный деятель науки РСФСР (1929), экстраординарный профессор (1905), ординарный профессор кафедры морфологии и систематики растений (1910–1918; 1918–1930 – морфологии и систематики высших растений) и директор Ботанического сада (1902–1930) Московского университета, директор НИИ ботаники Ассоциации научно-исследовательских институтов при физико-математическом факультете Московского университета (1922–1927).

По воспоминаниям Голенкина, в 1898 г. по возвращении из заграничной командировки, в ходе которой «изучил очень много европейских садов», он предложил И.Н. Горожанкину⁵, возглавлявшему Ботанический сад, преобразовать его «на более европейский манер». Горожанкин, занятый в то время постройкой нового здания для университетского ботанического кабинета (на Большой Никитской улице), предоставил Голенкину свободу действий. Но он, не сработавшись с садовником, начал искать другого, и в садоводстве «Э. Иммер и сын» нашел «молодого, энергичного, кудрявого человека», который произвел на него «самое лучшее впечатление», это и был Г.Г. Треспе. Когда Горожанкин «принял все меры для того, чтобы очистить место для Георгия Германовича», тот быстро освоился «с новой ролью, с совершенно иной культурой, совершенно иными задачами»⁶.

Г.Г. Треспе родился 4 августа 1868 г. в г. Риге в семье прибалтийских немцев. К моменту прихода в Сад он уже обладал специальными познаниями и значительным профессиональным опытом. По окончании реально-коммерческого училища, а затем пятилетнего специального курса частного рижского учебно-садового заведения Георгий Германович работал в коммерческих садовых предприятиях Прибалтики. В 1888–1900 гг. он – заведующий и главный садовод опытной семенной станции и плодового питомника торгового дома «Э. Иммер и сын». В 1888 г. А.Э. Иммер стал директором по хозяйственной части Школы садоводства Ведомства учреждений императрицы Марии в подмосковной усадьбе Студенец (ныне – парк культуры и отдыха «Красная Пресня») (2). Тогда же, арендовав участок площадью 4,5 десятины на территории Екатерининского парка, Иммер создал там одну из первых в России опытно-семенных станций, а также питомник растений с оранжереями и парникам⁷.

В 1896 г. Треспе руководил организацией экспозиции торгового дома «Э. Иммер и сын» на Всероссийской промышленной и художественной выставке в Нижнем Новгороде (в отделе «Садоводство, плодоводство и огородничество»). В 1890-х гг. Георгий Германович участвовал и в организации выставок Российского общества любителей садоводства (РОЛС) и Российского общества акклиматизации животных и растений, в котором возглавлял секцию растениеводства. Этот опыт пригодился ему в Ботаническом саду Московского университета.

В Архиве Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (далее – Архив МГУ), в фонде Ботанического сада⁸, хранится дело «Материалы юбилейной комиссии 30-ти, 40-а и 50-летия научной ра-

⁵ Горожанкин Иван Николаевич (1848–1904) – ботаник, ординарный профессор кафедры морфологии растений (1885–1904), директор Ботанического сада (1874–1902) Московского университета, основатель московской научной школы ботаников.

⁶ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 6–6 об.

⁷ Коробко М.Ю. Цветы и бронза. О московских торговых домах «Э. Иммер и сын» и «Братья Е., Л. и Ф. Вишневские» // Московский журнал. 2020. № 4 (352). С. 81–112.

⁸ Архив МГУ. Ф. 56.

боты в Ботаническом саду, к 70-летию со дня рождения ученого Треспе Г.Г.»⁹. Сведения о нем содержат и другие документы постоянного хранения: тематические планы и промежуточные (годовые, полугодовые, квартальные) отчеты о научно-исследовательской и научно-просветительской работе сотрудников, за которыми были закреплены отдельные объекты и темы; отчеты лабораторий и секторов; сводные отчеты Ботанического сада; докладные записки сотрудников и акты о работе секторов Ботанического сада.

Основные события из жизни Треспе упомянуты в статье, опубликованной в журнале «Цветники в саду»¹⁰. Отдельные аспекты деятельности Георгия Германовича как ученого садовода – организатора экспозиций и коллекций декоративных культур, селекционера, растениевода – освещены в историографии: юбилейных изданиях Московского университета (3–5); биографических очерках, посвященных М.И. Голенкину как директору Сада (6; 7); очерках специалистов-цветоводов (8–10); путеводителях¹¹ и каталогах растений Сада¹². Перечень публикаций самого Георгия Германовича приведен в библиографии трудов Ботанического сада Московского университета (11).

В годы работы Треспе в Ботаническом саду выделяется несколько этапов. Голенкин отмечал, что время с 1905 по 1911 г. было особенно благоприятно для развития Сада, который «стал пользоваться большим вниманием со стороны Правления Университета, в частности в лице проф. М.А. Мензбира¹³», в то время помощника ректора по финансовой и хозяйственной части. В результате Сад «стал обращаться в большую коллекцию интереснейших собраний растений»¹⁴, насчитывавшую к концу 1900-х гг. более 5000 видов и разновидностей растений, в том числе свыше 2000 – оранжерейных¹⁵. В 1910 г. коллекция орхидей была удостоена

⁹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1.

¹⁰ Бирюкова С. Судьба садовода Треспе // Цветники в саду. 2016. № 10–11. С. 10–13.

¹¹ Путеводитель по Ботаническому саду Императорского Московского университета. С планом сада. Изд. второе / Сост. Голенкин М. М.: Типография Императорского Московского университета, 1909. 75 с., план. Путеводитель по Ботаническому саду: С планом Сада / Сост. проф. М.И. Голенкин. М.: Изд-во Первого Моск. госуд. ун-та, 1928. 47 с. Ботанический сад Московского государственного университета. Путеводитель. Изд. 4-е / Под. ред. К.Ф. Яковлева. М.: Московский рабочий, 1936. 86 с.

¹² Enumeratio plantarum, quae viridariis Horti Botanici Universitatis Mosquensis per annum MDCCCCX vigent. M., 1910. 38 с. Каталог растений. Enumeratio plantarum. Catalogue de plantes du Jardin Botanique de l'Université de Moscou / Ред. Ф.А. Бынов. М.: Издание Ботанического сада, 1939. 128 с.

¹³ Мензбир Михаил Александрович (1855–1935) – зоолог, академик отделения физико-математических наук (биология) Санкт-Петербургской АН/АН СССР (1929, член-корреспондент с 1896), помощник ректора (1906–1911), ректор Московского университета (1917–1918).

¹⁴ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 6 об.

¹⁵ Enumeratio plantarum, quae viridariis Horti Botanici Universitatis Mosquensis per annum MDCCCCX vigent. M., 1910. С. 23–38.

бронзовой медали выставки Московского общества любителей аквариума и комнатных растений¹⁶, а в 1911 г. – большой золотой медали.

При этом для осмысленного осмотра богатых и разнообразных коллекций Сада в условиях наплыва посетителей требовалось «руководительство не просто садовника, которым обыкновенно поручаются группы, но непременно ботаника». Однако из-за невозможности увеличить научный штат Сада или содержать «более интеллигентных садовников, достаточно знакомых со всеми особенностями коллекций сада», издали специальный путеводитель, рассчитанный в первую очередь на студентов университета, а также на организованные группы учеников различных учебных заведений в сопровождении своих преподавателей. Как подчеркивал Голенкин, «вся организация сада, состав его коллекций, распределение их и т.д. приспособлены к исполнению главных обязанностей сада как университетского ученого и учебно-вспомогательного учреждения». В оранжереях «в связи с известными дидактическими требованиями, главным образом университетского преподавания»¹⁷, с учетом потребности тех или иных видов в условиях содержания, демонстрировали растения разных жизненных форм. В открытом грунте заложили систематический участок, участок показа полезных растений, устроили коллекции декоративных многолетников.

Однако в 1911 г., после отставки ректора А.А. Мануйлова и Мензбира вследствие массовых студенческих протестов, вызванных рядом распоряжений министра народного просвещения Л.А. Кассо, «отношение Университета к Саду довольно резко изменилось, и так было до начала войны», – констатировал Голенкин¹⁸. К зиме 1916–1917 гг. положение усугубилось: пришлось закрыть большую пальмовую оранжерею из-за невозможности ее отапливать.

В ходе топливного кризиса 1919–1921 гг., Треспе «проявил героические усилия» по спасению коллекций Сада. Когда зимой 1920–1921 гг. «из 12 оранжерей 10 были заморожены и наполовину разобраны... множество воздушных культур было похищено или просто уничтожено»¹⁹, он собрал самые ценные тропические и субтропические растения в две оставшиеся оранжереи, а отдельные экземпляры распределил по квартирам некоторых профессоров университета. Часть коллекции удалось вывезти на хранение в оранжереи бывшего имения известного московского аптекаря В.К. Феррейна на станции Битца, где в 1915 г. Георгий Германович руководил основанным им садом лекарственных растений. Впоследствии Треспе участвовал в организации первой в СССР спецшколы для подготовки специалистов по лекарственным растениям в совхозе «Битца»²⁰.

¹⁶ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1л. Ед. хр. 377. Л. 34.

¹⁷ Путеводитель по Ботаническому саду Императорского Московского университета. С планом сада. Изд. второе / Сост. Голенкин М. М.: Типография Императорского Московского университета, 1909. С. 3–4, 16.

¹⁸ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 6 об.

¹⁹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 21, 23.

²⁰ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 1, 20.



Рис. 2. Г.Г. Треспе в Ботаническом саду Московского университета

Источник: архив филиала Ботанического сада Московского университета

В годы Гражданской войны Сад во многом был превращен в огород (в прямом смысле), где «особый кооператив из профессоров и преподавателей Университета, гл. обр. преподавателей ботаники и других близких областей» выращивал овощи для собственного пропитания. По воспоминаниям Голенкина, «в течение 3-х лет на том месте, где росли культурные растения, теперь красовалась брюква, морковь, капуста»²¹. Несмотря на это, Георгию Германовичу постоянно приходилось отстаивать грядки для сохранения пионов или флоксов.

Положение стало улучшаться в 1922 г., когда началась подготовка Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (ВСХВ) 1923 г. Поскольку Треспе работал консультантом по специальным культурам при Главном управлении земледельческих хозяйств промышленных предприятий (Главземхоз) ВСНХ (1919–1922) и при Московском земельном отделе (1920–1922), ему по предложению начальника Главземхоза Т.А. Рунова²²

²¹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 7.

²² Рунов Тихон Александрович (1886–1941) – агроном, с 1919 г. председатель (с июня 1922 г. начальник) Главного управления земледельческими хозяйствами промышленных предприятий РСФСР (Главземхоза) Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). В 1921 г. являлся одним из организаторов первой Всероссийской сельскохозяйственной выставки в Москве.

была поручена организация садовой части будущей Выставки. В 1923 г. Георгия Германовича пригласили заведовать подотделом насаждений, но «вследствие постигшей его тяжелой болезни» ему пришлось оставить эту работу²³. Однако он смог выхлопотать для Ботанического сада МГУ поставку растений на ВСХВ, что дало импульс к возрождению коллекций.

К 1927 г. оранжереи были восстановлены. Для восполнения фондов Георгию Германовичу удалось собрать ценные растения из разных отечественных и зарубежных садов, в том числе в 1926 г. – Англии и Германии. В 1920-е гг. Треспе «неоднократно командировался Московским Университетом, В.С.Н.Х. и Наркомземом за границу для научного усовершенствования и выполнения ряда ответственных поручений (Германия, Франция, Австрия, Бельгия, Англия, Швеция)»²⁴. В процессе сохранения и восстановления Сада Голенкин отводил главную роль именно Георгию Германовичу, «самоотверженно заботившемуся о Саде в течение всех лет своей службы»²⁵.

Правление МГУ в 1928 г. подчеркивало то обстоятельство, что Треспе как «человек, трудящийся глубоко и вдумчиво всю свою жизнь и направляющий свою работу в интересах научной постановки Сада... вел все время Сад к учебно-вспомогательной работе Университета. Это не есть Сад для развлечений, отдыха или времяпрепровождения, он организован таким образом, что он неразрывно связан с учебной работой, которая ведется Университетом по кафедре ботаники, и делает этот Сад необходимым в качестве Университетского учреждения...»²⁶.

В обязанности Георгия Германовича как ученого садовода входило «руководство как общими, так и специально-научными культурами Ботанического сада, а также всестороннее содействие специалистам-ботаникам при выполнении различных работ, преимущественно экспериментального характера»²⁷. На базе Сада проводились опыты Бактериолого-агрономической станции Наркомата земледелия, Научным институтом по удобрениям ВСНХ. Проведенные по его заданию эксперименты по внесению минеральных удобрений под масличные культуры дали «весьма ценные результаты»²⁸. После перепланировки территории Сада, проведенной в конце 1920-х гг., существенно расширились отделы полезных растений, включая коллекции лекарственных, сельскохозяйственных и технических, каучуконосных культур. Благодаря этому здесь успешно велись практико-ориентированные исследования научно-исследовательских институтов: Сахарной промышленности, Сои, Лекарственных и ароматических растений, Каучука и гуттаперчи²⁹.

²³ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 6, 20, 24.

²⁴ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 21.

²⁵ Путеводитель по Ботаническому саду: С планом Сада / Сост. проф. М.И. Голенкин. М.: Изд-во Первого Моск. госуд. ун-та, 1928. С. 5.

²⁶ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 16 об.

²⁷ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 1, 19.

²⁸ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 24.

²⁹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 22. Л. 2.

Когда Постановлением Совета Труда и Оборона при СНК СССР от 17 января 1931 г. тресту «Каучуконос» было поручено организовать промышленную базу советской гуттаперчи, имевшей исключительное оборонно-промышленное значение, Треспе разработал эффективный способ размножения трудно культивируемого гуттаперчевого дерева – эвкоммии вязолистной (*Eucommia ulmoides* Oliv.). В феврале – марте 1931 г. Георгию Германовичу, в распоряжении которого имелось лишь одно 4-летнее оранжерейное деревце, удалось добиться «неожиданно блестящих результатов по черенкованию Эйкоммии. Этот, исключительный факт успеха... достигнутый тов. Треспе, благодаря сугубо настойчивому отношению к делу, и колоссальному своему опыту, имел решающее значение в деле создания промышленных плантаций советской гуттаперчи, в деле освобождения от импортной зависимости». При этом Георгий Германович совершенно не был заинтересован материально, поскольку в то время не состоял в штате треста «Каучуконос» и Всесоюзного НИИ каучука и гуттаперчи. Впоследствии, в качестве консультанта ВНИИКиГ, Треспе сумел «перенести на периферию весь свой опыт и знание, чем значительно продвинул дело черенкования Эйкоммии»³⁰.

Однако для решения актуальных задач, стоявших перед ботаникой и растениеводством в условиях социалистической модернизации конца 1920–1930-х гг., в ходе которой осуществлялась ускоренная индустриализация и урбанизация, территории Сада уже не хватало. Поэтому в октябре 1930 г. Голенкин и Треспе обратились в Моссовет с докладной запиской «Что должен представлять будущий Московский Ботанический сад». В ноябре 1930 г. они подали в Моссовет дополнительную докладную записку об устройстве нового Московского ботанического сада, соответствующего актуальным задачам модернизации³¹.

Три года спустя, в декабре 1933 г., в контексте разработки Генерального плана реконструкции Москвы тогдашнее руководство Сада вместе с городским Трестом зеленого строительства и Обществом друзей зеленых насаждений направило в Моссовет, в МК и МГК ВКП(б) письмо с предложением организовать в Москве новый Ботанический сад (площадью 35–400 га), способный «разрешить громадные задачи по реконструкции зеленого строительства, по научно-технической пропаганде полезных сельскохозяйственных и новых культур, по пропаганде и показу активного воздействия человека на растения, по научно-педагогическому воспитанию широких масс трудящихся в духе диалектико-материалистического миропонимания»³². К письму прилагалась объяснительная записка, в инициативную группу авторов которой входили Голенкин в качестве ученого специалиста-консультанта и Треспе как ученый садовод Сада³³.

³⁰ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 3.

³¹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 30. Л. 1–9, 10–17.

³² Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 30. Л. 41.

³³ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 30. Л. 52.

В соответствии с постановлением Совета Народных Комиссаров от 25 апреля 1934 г. Академию наук СССР перевели из Ленинграда в Москву. В 1935 г. для размещения академических институтов к юго-западу от Москвы (в то время рядом с деревней Черемушки) по проекту А.В. Щусева решили возвести большой академический городок, задуманный как целостная научная зона, в составе которой планировалось создать и огромный ботанический сад. Всесоюзный ботанический сад предполагалось разместить на Ленинских горах³⁴. По результатам заседания Постоянной комиссии по проектированию Всесоюзного ботанического сада, состоявшегося 28 мая 1937 г.³⁵, присутствовавшие на нем работники Ботанического сада МГУ предложили кандидатом в нее Треспе в числе «лучших опытнических садовников Ленинграда и Москвы и научных работников Ботанических Садов работающих с живыми коллекциями» для пересмотра проекта оранжерей нового Ботанического сада в Москве³⁶.

С начала 1930-х гг. в условиях форсированной урбанизации возникла необходимость в обеспечении массовым посадочным материалом растений. В этой связи одним из ведущих направлений деятельности Ботанического сада МГУ стала проблематика научных основ садоводства («зеленого строительства»). После вхождения Ботанического сада в систему НИИ ботаники³⁷ планирование его научно-исследовательских работ осуществлял Ученый совет Института, в план которого на 1932 г. была включена новая научно-исследовательская работа по зеленому строительству³⁸. В отчете о работе НИИ ботаники за 1932 г. говорилось, что Сад «в центре своего внимания ставил вопросы, связанные с зеленым строительством в городах, разрабатывая теоретические вопросы акклиматизации растений, вопросы ассортимента и методики создания новых сортов декоративных растений»³⁹. При этом целью отечественной селекции стало выведение декоративных и устойчивых к болезням сортов, более зимостойких по сравнению с иностранными.

³⁴ Озол А.М. Строительство Всесоюзного ботанического сада Академии наук СССР в Москве // Советская ботаника. 1937. № 5. С. 189–201. Соколов С.Я., Шипчинский Н.В., Изосимов А.И., Крылова З.И. Форпроект Всесоюзного ботанического сада Академии наук СССР в Москве // Советская ботаника. 1938. № 2. С. 88–100.

³⁵ Этот сюжет освещен в докладе Д.В. Гельтмана «Нереализованный проект Всесоюзного ботанического сада на Ленинских горах как один из истоков Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН», произнесенном на Всероссийской научной конференции с международным участием «Ботанические сады как центры сохранения биоразнообразия и рационального использования растительных ресурсов», посвященной 80-летию Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина РАН (Москва, ГБС им. Н.В. Цицина РАН, 22 июля 2025 г.). См. также: (12: 16–17).

³⁶ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 57. Л. 3–3 об.

³⁷ В 1932 г. НИИ ботаники МГУ делился на пять секций: 1) биологии растений; 2) геоботаники; 3) микробиологии; 4) физиологии растений; 5) фитопатологии. Каждую секцию возглавлял действительный член Института.

³⁸ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 22. Л. 2.

³⁹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 2. Л. 1.

В 1933 г. в Ботаническом саду организовали лабораторию (сектор) зеленого строительства. Предполагалось, что разработка проблематики зеленого строительства составит основу научной деятельности сотрудников Сада в 1935–1937 гг.⁴⁰ В этих обстоятельствах 9 мая 1935 г. Георгий Германович был зачислен консультантом, а с 1 июня – ученым садоводом⁴¹.

Зимой 1935–1936 гг. Треспе в обстоятельных докладных записках неоднократно обращал внимание руководства Сада на «плохое состояние» и частичную пропажу коллекций растений тропических и субтропических культур Сада, которые «в течение 30 лет с большим трудом были собраны б. директором сада проф. М. Голенкиным» и самим Треспе⁴². После перевода Сада на хозрасчет в 1932 г. только из прекрасной коллекции орхидей, составлявшей в феврале 1932 г. более 50 образцов, осталось лишь 15 «крайне слабых экземпляров». При этом большинство уцелевших коллекций растений находились, по свидетельству Георгия Германовича, «в крайне плохом состоянии»⁴³. К тому же в течение трех лет оранжерейные растения не этикетировались.

Треспе вновь принялся энергично восполнять коллекционные фонды. Так, в сентябре 1936 г. он просил оставить в Ботаническом саду 38 пальм, цикасов и других растений, переданных трестом зеленого строительства на хранение в связи с ликвидацией оранжереи б. Стрельна на Ленинградском шоссе, уход за которыми в течение одного года составил 5475 руб.⁴⁴.

Георгий Германович подчеркивал, что эти растения представляют коллекционную ценность «как уникальные музейные экспонаты» и научную – как определенные ботанические виды, которые дают «богатейший экскурсионный материал для многочисленных посетителей сада, особенно школьников»⁴⁵. 15 мая 1937 г. Ботанический сад получил из садоводства НКВД 196 горшков орхидей (17 родов) и 9 – антуриума⁴⁶.

28 июля 1937 г. СНК РСФСР постановил «выделить Ботанический Сад при Московском Государственном Университете в самостоятельное учреждение и принять финансирование его с 1 января 1938 г. на государственный бюджет»⁴⁷. Статус Сада был определен как «научно-исследовательское, научно-просветительное и учебно-вспомогательное учреждение»⁴⁸. Это благотворно отразилось на состоянии коллекций. Уже к 1936 г. они насчитывали 3500 видов, а с учетом разновидностей и сортов около

⁴⁰ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 5. Л. 3.

⁴¹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 57. Л. 30.

⁴² Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 57. Л. 9–10 об.

⁴³ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 57. Л. 30–32.

⁴⁴ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 57. Л. 13.

⁴⁵ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 57. Л. 21.

⁴⁶ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 57. Л. 12.

⁴⁷ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 2. Л. 1.

⁴⁸ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 16. Л. 1.

пяти тысяч⁴⁹. В 1938 г. коллекционные отделы Сада включали сотни таксонов: дендрарий – 750 видов, альпинарий – 250, розарий – 150, георгинный садик – 250 сортов, участок лекарственных растений – 180 видов, сельскохозяйственных и технических растений – 270. При этом размещены они были столь компактно, что в статье, опубликованной в 1939 г. в журнале «Советский музей», отмечалось: «В этом отношении работники многих музеев и хранилищ могут поучиться у ботаников, как следует на небольшом сравнительно участке располагать десятки, а иногда и сотни экспонатов»⁵⁰. Коллекцию многолетних грунтовых растений Треспе довел до 600 сортов, коллекцию оранжерейных тропических и субтропических растений до 3000 видов⁵¹.

Отмечая огромную работу «по организации и культуре различных коллекционных отделов сада», проделанную Треспе за 35 лет, дирекция и общественность Ботанического сада МГУ в августе 1938 г. просили руководство университета «ходатайствовать перед соответствующими организациями о назначении т. Треспе персональной пенсии»⁵². Однако Георгий Германович не покинул Сад, оставшись работать консультантом.

После начала Великой Отечественной войны, во втором полугодии 1941 г. «научно-исследовательская тематика была изменена в соответствии с требованиями момента всемерной помощи фронту и обороне страны»⁵³. Георгий Германович, кроме плановых, вел работы оборонного характера, результаты которых были «направлены по назначению»⁵⁴. В отчете Сада сказано, что во втором полугодии 1941 г. с.н.с. Г.Г. Треспе «выбыл по болезни»⁵⁵. Однако несмотря на то, что осенью 1941 г. из Москвы депортировали немцев, Георгий Германович остался в городе, и был арестован УНКВД МО по статье 58-10 ч. 2 УК РСФСР (за антисоветскую агитацию)⁵⁶. В связи с его смертью, последовавшей 13 ноября 1941 г., дело было прекращено. Только в июле 2002 г. Треспе был реабилитирован Прокуратурой г. Москвы (Архивное дело П-61228) по закону РФ «О реабилитации жертв политических репрессий» от 18.10.1991 г.⁵⁷

⁴⁹ Ботанический сад Московского государственного университета. Путеводитель. Изд. 4-е / Под. ред. К.Ф. Яковлева. М.: Московский рабочий, 1936. С. 9. См. также: Каталог растений. Enumeratio plantarum. Catalogue de plantes du Jardin Botanique de l'Université de Moscou / Ред. Ф.А. Бынов. М.: Издание Ботанического сада, 1939. 128 с.

⁵⁰ Волина В. Московский ботанический сад // Советский музей. 1939. № 2. С. 37–40. С. 37.

⁵¹ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 23.

⁵² Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 23–25.

⁵³ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 28. Л. 3.

⁵⁴ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 18. Л. 7–9.

⁵⁵ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 28. Л. 23.

⁵⁶ Бирюкова С. Судьба садовода Треспе // Цветники в саду. 2016. № 10–11. С. 10–13.

⁵⁷ Жертвы политического террора в СССР. Треспе Георгий Германович [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.memo.ru/person/show/2689115> (дата обращения: 28.11.2025).

Лучшей памятью о человеке служат его творения. Георгий Германович известен не только как автор специальных трудов по садоводству⁵⁸, но и как селекционер, а разработанный им способ размножения флоксов листовыми черенками с пазушной почкой⁵⁹ до сих пор с успехом применяется в современной практике работы с этой культурой. Выведенные им сорта – ‘Александр Иммер’, ‘Эрнст Иммер’ и ‘Профессор Голенкин’ – единственные из отечественных сортов флоксов в 1939 г. использовались для озеленения открывшейся Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (в 1939–1959 гг. – ВСХВ) СССР. Некоторые из них и сегодня можно увидеть в коллекции Ботанического сада МГУ. Отрадно отметить, что на исторической территории Сада расцвел раритетный сорт ‘Александр Иммер’, созданный Треспе в 1912 г.: посадочный материал был любезно предоставлен членами его семьи⁶⁰.



Рис. 3. Флокс метельчатый «Треспе».
Фото автора

В музее истории г. Обнинска, в оперативном управлении которого с 2015 г. находится усадьба Турлики-Михайловское (где собирались выдающиеся художники и литераторы Серебряного века), планируется воссоздать исторический розарий, спроектированный Треспе в 1916 г. по заказу здешней благотворительницы М.К. Морозовой. Согласно сохранившейся ассортиментной ведомости к проекту (представляющему сегодня исторический интерес как образец садоводческого искусства начала XX в.), предполагалось высадить 200 сортов роз селекции конца XIX в.⁶¹ В 1946 г.

⁵⁸ Треспе Г.Г., Спасский В.К. Краткое руководство к уходу за комнатными растениями и устройству цветников в домашних, дачных садах и палисадниках: выбор наиболее выносливых и красивых комнатных и садовых растений. М.: Изд-е К.И. Тихомирова, 1902. 190 с. Треспе Г.Г. «Виктория regia» и ее культура. М.: изд. авт., 1925. 16 с. Треспе Г.Г. Выгонка цветов. М.: Сельхозгиз, 1937. 92 с., с илл. Треспе Г.Г. Озеленение зданий балконов и окон декоративными вьющимися растениями. М.: Сельхозгиз, 1937. 64 с.

⁵⁹ Треспе Г.Г. Новый способ размножения *Phlox paniculata* // Труды Ботанического сада Московского государственного университета. М.: Издательство Московского университета, 1940. Вып. 3. С. 179–187. Треспе Г.Г. Опыт размножения растений листовым черенком с пазушной почкой // Труды Ботанического сада Московского государственного университета. М.: Издательство Московского университета, 1941. Вып. 4. С. 157–159.

⁶⁰ Голиков К.А. Диалоги о Ботаническом саде // «Московский университет». № 38 (4389). Декабрь 2011 г. С. 4. См. также: (9; 10).

⁶¹ Исторический розарий Георгия Треспе появится в наукограде [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/190376356> (дата обращения: 28.11.2025).

Постановлением Совета Министров СССР здания и территорию бывшей усадьбы передали Лаборатории «В», в 1960 г. переименованной в Физико-энергетический институт, который с 1996 г. носит имя А.И. Лейпунского⁶². С 2015 г. усадьба является объектом культурного наследия Калужской области «Дом, в котором жили и работали художники В.Д. Поленов и В.А. Серов и в период строительства атомной электростанции И.В. Курча-тов. 1901, 1954 гг.».

Как отмечал Голенкин, благодаря деятельности и энергии Георгия Германовича «университетский Ботанический сад был восстановлен в такое короткое время, в какое ни один университетский сад нашего Союза не мог восстановиться. В других ботанических садах даже имеются большие средства, но нет подходящих людей и вот это-то и делает восстановление Ботанического сада очень трудным делом». Однако в лице Треспе Голенкину в свое время посчастливилось встретить «подходящего человека и пересадить его на подходящее место»⁶³, благодаря чему во многом удалось преодолеть многочисленные трудности и в кратчайшие сроки восстановить Сад.

Литература

1. Федотова А.А., Лоскутова М.В. Черепа и розы: естественно-исторические коллекции и их значения в XVIII–XIX вв. // Вопросы истории естествознания и техники. 2017. Т. 38, № 2. С. 411–414.
2. Циприс И.Б. Студенец – московская усадьба Петровского времени // Русская усадьба. М.: Жираф, 2005. Вып. 11 (27). С. 569–584.
3. Мейер К.И. Ботанический сад // Ученые записки Московского государственного университета. Юбилейная серия. 1940. Вып. 54: Биология. С. 332–339.
4. Ботанический сад Московского университета. 1706–2006: первое научное ботаническое учреждение России / Ред. В.С. Новиков, М.Г. Пименов, К.В. Киселева, В.Е. Гохман, А.Ю. Паршин. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 268 с.
5. Голиков К.А. Ученый, организатор науки и труженик тыла Константин Игнатьевич Мейер (1881–1965) // Люди Московского университета на фронтах и в тылу Великой Отечественной войны: коллективная монография / под ред. В.А. Садовниченко. М.: Издательство Московского университета, 2025. С. 336–349.
6. Мейер К.И. Иван Николаевич Горожанкин и его роль в развитии русской ботаники (1848–1904). М.: Издательство Московского университета, 1966. 96 с. (Замечательные ученые Московского университета; № 38).
7. Голиков К.А. Три века истории Ботанического сада Московского университета: времена и грани. М.: Перо, 2023. 214 с.
8. Дворцова В.В., Ефимов С.В., Дацюк Е.И. и др. Каталог декоративных растений ботанического сада биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. 358 с.
9. Дворцова В.В., Ефимов С.В., Дацюк Е.И., Матвеев И.В., Смирнова Е.В. 100 лет научно-селекционной работы с декоративными растениями в Ботаническом саду МГУ имени М.В. Ломоносова // Материалы Всероссийского научно-практического совещания по флоксам «Phlox – 2014». Москва, 21–24 июля 2014 г. / Отв. ред. Новиков В.С. М.: издание Ботанического сада МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014. С. 10–18.
10. Захарова И.В. Исторические аспекты введения в культуру флоксов. Сорта-призеры и их авторы // Материалы Всероссийского научно-практического совещания по флоксам

⁶² Обнинск – первый наукоград России: история и современность / ред.-сост. Т.М. Ларина; англ. пер. И.В. Суркова. Обнинск: Ресурс, 2006. С. 277, 279.

⁶³ Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 1. Л. 8.

«Phlox – 2014». Москва, 21–24 июля 2014 г. / Отв. ред. Новиков В.С. М.: издание Ботанического сада МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014. С. 29–31.

11. Ботанический сад Московского университета. 1706–1981 (Библиография) / Сост.: И.И. Кропотова, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. М.: Издательство Московского университета, 1981. 180 с.

12. Ландшафтная архитектура Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН: история и перспективы. К 70-летию со дня образования / Отв. ред. А.С. Демидов. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2015. 199 с.

References

1. Fedotova A.A., Loskutova M.V. Skulls and roses: natural history collections and their meaning in 18–19th centuries. *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*. 2017; 38(2): 411–414. (In Russ.)

2. Tsipris I.B. Studenets – a Peter's time manor in Moscow. *Russian manors*. 2005; 11: 569–584. (In Russ.)

3. Meyer K.I. The Botanical Garden. In: *Moscow state university scientific notes. Iss. 54: Biology*. Moscow: Izdanie MGU; 1940. p. 332–339. (In Russ.)

4. Novikov V.S., Pimenov M.G., Kiseleva K.V., Gokhman V.E., Parshin A.Yu. (eds.) *Botanical Garden of Moscow university. 1706–2006: the first institution of botanical science in Russia*. Moscow: KMK scientific press; 2006. 268 p. (In Russ.)

5. Golikov K.A. Konstantin Ignat'evich Meyer (1881–1965) the scientist, science manager and wartime worker. In: Sadovnichii V.A. (ed.) *Moscow university people on Great patriotic war front and rear*. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta; 2025. p. 336–349. (In Russ.)

6. Meyer K.I. *Ivan Nikolaevich Gorozhankin and his role in Russian botanic progress (1848–1904)*. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta; 1966. 96 p. (In Russ.)

7. Golikov K.A. *Three centuries of the Moscow university Botanical Garden history: times and facets*. Moscow: Pero; 2023. 214 p. (In Russ.)

8. Dvortsova V.V., Efimov S.V., Datsyuk E.I., et al. *Catalogue of Ornamental Plants of the Botanical Garden of Biological Faculty of M.V. Lomonosov Moscow State University*. Moscow: KMK scientific press; 2010. 358 p. (In Russ.)

9. Dvortsova V.V., Efimov S.V., Datsyuk E.I., Matveev I.V., Smirnova E.V. 100 years of ornamental plants breeding in the Botanical garden of Lomonosov Moscow State University. In: Novikov V.S. et al. (eds.) *Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference "Phlox-2014"*. Moscow: Botanical Garden of Lomonosov Moscow state university; 2014. p. 10–18. (In Russ.)

10. Zakharova I.V. Historical aspects of introduction of phlox. Awarded varieties and their authors. In: Novikov V.S. et alii (eds.) *Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference "Phlox-2014"*. Moscow: Botanical Garden of Lomonosov Moscow state university; 2014. p. 29–31. (In Russ.)

11. Kropotova I.I., Novikov V.S., Tikhomirov V.N. (eds.) *Botanical Garden of Lomonosov Moscow state university. 1706–1981 (A bibliography)*. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta; 1981. 180 p. (In Russ.)

12. Demidov A.S. (ed.) *Landscape architecture: Main botanical garden named after N.V. Tsitin Russian academy of science: history and prospects to 70th anniversary of the formation*. Moscow: KMK scientific press; 2015. 199 p. (In Russ.)

Сведения об авторе:

Голиков Кирилл Андреевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Научно-учебного Музея земледования МГУ имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1.

E-mail: iris750@gmail.com. ORCID 0000-0003-4659-0301.

Дата поступления статьи: 16.12.2025

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

Белка, Стрелка и компания: как советские дворняги космос покоряли

Логинов Владимир Андреевич

независимый исследователь, Москва, Россия

Данная статья написана по следам 65-летия орбитального космического полета советского космического корабля «Спутник-5» с собаками Белкой и Стрелкой на борту и посвящена истории полетов собак в космос в рамках советской космической программы. В статье рассказывается о причинах выбора собак для испытаний, порядке их отбора и подготовки, представляется краткая история полетов.

Ключевые слова: история, советская космическая программа, полеты собак в космос, Белка и Стрелка, Лайка, Дезик и Цыган.

Цитирование: Логинов В.А. Белка, Стрелка и компания: как советские дворняги космос покоряли // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 38–50.

Belka, Strelka and Company: how Soviet mutts Conquered Space

Vladimir A. Loginov

Independent scholar, Moscow, Russia

This article is marking the recent 65th anniversary of the orbital spaceflight of the Soviet spacecraft Sputnik-5 with dogs Belka and Strelka on board. It recounts the history of dog spacelights as part of the Soviet space program. The article describes the reasons behind choosing dogs for testing, the procedure for their selection and training, and offers a brief history of spacelights with dogs.

Keywords: history, Soviet space program, dog spaceflights, Belka and Strelka, Laika, Dezik and Tsygan.

Когда среднестатистический человек слышит о полетах собак в космос, то, как правило, первая ассоциация, которая приходит на ум у большинства опрошенных, – Белка и Стрелка. Чаще всего знанием этих конкретных имен (преимущественно только имен) дело и ограничивается. Это связано и с довольно яркой историей самих собак (Белки и Стрелки), и с менее яркой историей полетов собак-космонавтов в целом по сравнению с космонавтами-людьми. Белка и Стрелка стали первыми собаками, совершившими успешный возвратный орбитальный космический полет, после череды проб и ошибок, за что им заслуженное уважение, почет и добрая память. Их образы были активно использованы в культуре: в советское время выпускались марки, почтовые конверты и открытки с их изображениями, а в современной России было снято несколько мультипликационных фильмов, по мотивам которых был также поставлен детский мю-

зикл, и многое другое¹. В то же время подвиг собак-космонавтов по сравнению с «привычными» космонавтами-людьми может быть менее заметен, живых воспоминаний после себя они не оставили, да и трагедий случилось гораздо больше.

Тем не менее «человеческая» космическая программа в СССР состоялась во многом благодаря героизму этих четвероногих испытателей, которые ценой своих жизней позволили получить бесценные данные о поведении высокоорганизованного живого существа во время космического полета и колоссальный технический опыт. В настоящей статье будет представлена краткая история советских собак-космонавтов.

Что было до собак?

Определенное влияние на советскую космическую программу оказали достижения германского военного ракетостроения. Впрочем, ракетой «Фау-2» одними из первых оказались вдохновлены «коллеги» из США. Более того, 20 февраля 1947 г. именно на трофейной немецкой «Фау-2» с полигона Уайт-Сэндз американские ученые запустили в космос мух-дрозофил. Ученым нужно было изучить радиационное воздействие на живой организм на больших высотах². Ракета достигла высоты 109 км, контейнер с мухами же благополучно вернулся на Землю. Позднее отметка высоты в 109–110 км долгое время будет оставаться предельной высотой для испытательных пусков советских геофизических ракет с собаками на борту (1: 74).

Таким образом, именно плодовые мушки стали первыми живыми существами, которые пересекли «линию Кармана» и фактически побывали в космосе. По программе американских геофизических пусков «Фау-2» в полеты отправлялись и другие биологические объекты: семена, мох³.

Также именно в США были предприняты первые попытки отправить в космическое пространство высокоорганизованное живое существо. В качестве объекта исследования были выбраны обезьяны, в частности, макаки-резусы. Данный выбор объяснялся просто: «... как никак, “ближайшие родственники” человека...»⁴, что потенциально могло дать более репрезентативные и релевантные исследовательские данные при подготовке полета человека в космос. Тем не менее все запуски, осуществленные американцами в 1948–1951 гг., закончились неудачно – не удалось совершить ни одного возвратного полета, все животные погибали.

В СССР первый запуск живого существа в космос, которым руководил на тот момент главный конструктор ОКБ-1 в составе НИИ-88 (будущего ЦНИИМАШ) Сергей Павлович Королев, состоялся в 1951 г. и сразу принес успех: во-первых, в первый же полет отправились высокоорганизованные живые существа (млекопитающие), во-вторых, полет прошел успешно и

1 Терехов Ф. Идущие перед человеком // Русский космос. 2021. № 30. С. 66–71.

2 Там же. С. 67.

3 Там же. С. 67.

4 Голованов Я.К. Космонавт № 1. М.: Известия, 1986. С. 19.

оба испытателя живыми вернулись на Землю, в-третьих, таким образом удалось значительно – на 8 лет! – опередить американцев в рамках космической гонки (в США первый полностью успешный космический полет живого существа (обезьяны) состоится только в 1959 г.). Такой успех советской космонавтики стал во многом возможен благодаря более удачному выбору животного-испытателя, а именно собаки.

Почему именно собаки?

Выбору собак в качестве первых живых существ – испытателей предшествовала достаточно длительная дискуссия. Как вспоминал Я. Голованов, на сессии АН и АМН СССР в декабре 1950 г. выдвигались предложения об отправке как традиционных лабораторных животных (крыс или мышей), так и собак. Стоит отметить, что решили отправлять сразу именно животное, а не насекомых вроде мух-дрозофил, что было отчасти связано с политикой, проводимой в тот период директором Института генетики АН СССР и президентом ВАСХНИЛ академиком Т.Д. Лысенко⁵. Большую роль в отстаивании собак сыграл Владимир Иванович Яздовский, один из основоположников космической биологии и медицины, работавший на тот момент в Научно-исследовательском испытательном институте авиационной медицины МО СССР. Фактически он является одним из организаторов полетов собак в космос и одним из разработчиков комплекса критериев, использованных при выборе испытуемых. Так, животные, помимо прочего, «... должны были:

- удовлетворительно переносить действие всего комплекса факторов космического полета, причем переносимость... неблагоприятного действия... комплекса экстремальных факторов должна быть близкой к переносимости... человеком;

- хорошо переносить длительное пребывание в малых замкнутых объемах при использовании специальной одежды и датчиков, закрепленных на теле или вживленных животным;

- легко поддаваться тренировке к условиям космического корабля с ограничением свободы и фиксацией...»⁶ и др.

Как говорилось ранее, обезьяны, выбранные американцами, обладали рядом существенных преимуществ, в том числе ввиду их биологической близости к человеку. На ранних этапах они рассматривались и в Советском Союзе. Тем не менее были и существенные недостатки. Один из основоположников космической медицины Олег Георгиевич Газенко, являвшийся, как и В.И. Яздовский, сотрудником НИИИ АМ МО СССР и участвовавший в подготовке программы, специально съездил к известному цирковому дрессировщику обезьян Капеллини и получил у него подробную консультацию, позволившую уточнить особенности дрессировки и сложности в подготовке. В частности, выяснилось, что обезьяны трудно

⁵ Там же. С. 19.

⁶ Яздовский В.И. На тропах вселенной. Вклад космической биологии и медицины в освоение космического пространства. М.: Фирма «Слово», 1996. С. 26.

поддаются тренировке и медленно привыкают к необычным условиям эксперимента. Кроме того, во многих ситуациях они способны проявлять срывы в поведении вплоть до открытой агрессии⁷. В США, в частности, с этим боролись за счет применения наркоза.

Еще одним аргументом в пользу собак стала изученность их физиологии и поведения. Как отмечал О.Г. Газенко, «нам ближе собаки, их физиология прекрасно изучена академиком Павловым. Они неизменно с любовью и пониманием относятся к человеку... Словом, братья наши меньшие...»⁸. А обезьяна – животное дикое.

Также в ряде источников как отечественных, так и зарубежных выдвигается еще один фактор, который в документах практически не прослеживается, но тем не менее не лишен значения: доступность «исследовательского материала»⁹. Так, Рафаэль Фернандес де Сафра в своей статье ставит именно дешевизну дворовых собак на первое место в перечне причин их выбора в качестве первых космонавтов¹⁰. Определенно, это имело место, так, сам В.И. Яздовский отмечает, что при всех особенностях подготовки обезьян это было бы «долго и дорого», в то время как «собаки подходят для любых экспериментов, имеющих в виду человека»¹¹. Однако вряд ли подобные околэкономические соображения следует ставить в первые ряды – на первом месте стояли, разумеется, критерии научные, поскольку от этого зависел и полет человека в космос.

Таким образом, после ряда исследований и дискуссий именно собаки были выбраны в качестве потенциальных испытателей, после чего были разработаны критерии отбора будущих «космонавтов».

Отбор собак

Первым критерием стала беспородность собаки – рассматривали только дворняжек. Это было связано не столько с вышеупомянутой дешевизной, сколько с их природной закалкой: «Маленькие собаки, чаще всего домашние животные, довольно изнеженные, прихотливые к пище. В этом смысле обыкновенная дворняжка имела преимущества перед болонками, той-терьерами или таксами. Дворняжки были не глупее, но заведомо выносливее»¹². Дворняги обладали более высокой сопротивляемостью заболеваниям, были более устойчивыми к внешним неблагоприятным факторам. Как отмечал В.И. Яздовский, в связи с этим рассматривали исключительно беспородных собак, помесь дворняжек с породистыми декоративными собаками отсеивали сразу¹³.

⁷ Там же.

⁸ Колобаев А. Космические дворняги // Совершенно секретно. 2017. № 1. С. 20–24.

⁹ Терехов Ф. Ук. соч. С. 67.

¹⁰ Fernández de Zafra R. Dogs in the space race. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://newsletter39.dogdotcom.be/en/DogInSpace.aspx> (дата обращения: 12.06.2025).

¹¹ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 31.

¹² Голованов Я.К. Цит. соч. С. 20.

¹³ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 26.

Следующим критерием были размеры собак. Предпочтительны были вес в 6–7 кг и рост до 35 см в холке. Это было связано с техническими возможностями космических аппаратов, в том числе с небольшими габаритами кабины¹⁴. Немаловажен был возраст собаки. Научным путем был установлен подходящий возраст от 2 до 5 лет. Считалось, что слишком молодые или старые собаки более восприимчивы к внешним воздействиям и не подходят для экспериментов.

Определенного внимания заслуживал пол собаки. На первых порах предпочтительными считались самки: «... для самок значительно легче моделировать и шить так называемую собачью одежду. <...> Одежду необходимо моделировать по телу животного с тем, чтобы животное могло находиться в ней длительное время и не иметь потертостей и опрелостей»¹⁵. Поскольку сразу изготовить одежду необходимого покроя и качества для самцов не удалось, то в проведении первых еще «земных» опытов, предшествовавших практическим испытаниям, участвовали исключительно самки. Впоследствии специальные «скафандры» разработали и для самцов, и в первом отряде «мальчики» составляли большинство.

Кроме того, отдельное требование выдвинули специалисты по фото-, кино- и телеаппаратуре: собаки предпочтительно должны были иметь светлую шерсть, чтобы получилась «хорошая картинка». При этом старались также отбирать гладкошерстных животных. Как отмечал В.И. Яздовский, «длинная шерсть мешает фиксации датчиков, одежды и, кроме того, способствует загрязнению кабины и станка, на котором животное фиксируется»¹⁶.

Стоит отметить, что подобрать дворовую собаку так, чтобы она отвечала всем вышеперечисленным критериям и обладала отменным здоровьем, было задачей не из легких. После отлова собаки помещались в специальный виварий при НИИИ АМ МО СССР, расположенный недалеко от станции метро «Динамо», где за ними наблюдали, фиксировали особенности поведения, а далее постепенно приступали к практической подготовке.

Подготовка к полету

Прежде всего отобранных собак учили выполнять команды, носить специальную одежду, приучали к лотку. Это был своего рода базовый минимум¹⁷. Собаки жили в квадратных клетках на высоких ножках. Отчасти это напоминало кабину космического аппарата и могло также способствовать привыканию к тесным замкнутым пространствам. Убранство таких жилищ было скромным: подстилка из соломы и миски для воды и еды. Тем не менее питание собак было отменным: «Кормили собак два раза в день. В пищу собак входили овощи, рыба, жир, мясо, молоко и другие про-

¹⁴ Колобаев А. Цит. соч. С. 20.

¹⁵ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 26.

¹⁶ Там же. С. 27.

¹⁷ Колобаев А. Цит. соч. С. 21.

дукты»¹⁸. У животных, проходивших наиболее трудные опыты, рацион был еще более разнообразным и включал колбасу, мясные консервы, витамины и др. Впоследствии во время подготовки орбитальных полетов была разработана специальная питательная смесь студнеобразной консистенции, которая содержала в себе необходимое количество белков, жиров, углеводов и витаминов и должна была подаваться собаке из специального автомата кормления¹⁹.

Во время приема пищи, прогулки, сна и различной двигательной активности, взаимодействия собак между собой ученые собирали данные об их поведении в различных ситуациях. Это позволило определить группу собак с наиболее спокойным и уравновешенным характером как наиболее пригодных для серьезных испытаний и в конечном итоге полета.

Стоит отметить, что практически с самого начала предполагалось отправлять в одном аппарате сразу двух собак для большей репрезентативности результатов исследований: «... реакция одной могла быть чисто индивидуальной, а результаты хотелось получить наиболее объективные»²⁰. В.И. Яздовский также отмечал: «Во-первых, если что-то случится с одним животным или его аппаратурой, мы все же получим данные. Во-вторых, при благополучном исходе у нас будет вдвое больший объем информации»²¹. Поэтому большое значение придавалось совместимости собак.

После того как совершались все необходимые наблюдения, из общего числа собак отбирались наиболее подходящие. Они становились кандидатами в космонавты, после чего на них заводили особые индивидуальные карты и приступали к комплексу практической подготовки и предполетных испытаний. Собак держали в барокамерах, крутили на центрифугах, испытывали на специальных вибростендах. Параллельно животных приучали к космическим костюмам (фиксирующему, который ограничивал перемещение собаки по кабине, и ассенизационному), а также учили есть из упомянутого ранее автомата кормления. Самым сложным тестом было помещение собаки в закрытую капсулу, при этом размер самой капсулы от раза к разу постепенно уменьшался в размерах, а время пребывания в ней во время тренировок постепенно увеличивали²². К примеру, кандидаты на длительные полеты должны были выдерживать вплоть до 20 суток взаперти внутри такой капсулы. Считалось, что в таких экспериментах проявлялся характер собаки и устойчивость ее психики, и ученые решали, к какому полету можно допустить данную собаку, краткосрочному или длительному, а в иных случаях сделать вывод о ее принципиальной непригодности к полетам. Кроме того, собаки приучались к пребыванию в ограниченных пространствах космического аппарата, на котором им

¹⁸ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 27.

¹⁹ Там же. С. 86.

²⁰ Голованов Я.К. Цит. соч. С. 20.

²¹ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 32.

²² Fernández de Zafra R. Op. cit.

предстояло совершить полет²³. Тех, кто проходил первичный отбор, оперировали: внедряли электроды и катетеры для контроля здоровья и введения медикаментов прямо в кровь. Также, по некоторым данным, ампутировали хвосты – они мешали работе вентиляционной системы в кабине – хотя на многих фотографиях собаки видны со вполне целыми хвостами.

После окончания данного этапа подготовки переходили к предполетным тренировкам: каждый день животные тренировались со всей аппаратурой в закрытой герметической кабине при работе оборудования, создающего и поддерживающего необходимые жизненные условия. Также здесь устанавливалось оборудование и приборы для регистрации частоты пульса, дыхания, температуры животных, показателей среды в кабине и отдельных параметров на ракете. Одновременно проверялась и работоспособность всех систем. На поздних стадиях проводились аналогичные тренировки на ракете, переведенной в вертикальное положение. Для собак были разработаны специальные кресла, оснащенные системами жизнеобеспечения. Впоследствии полученные знания и опыт были применены при разработке аналогичных систем для космонавта-человека.

Завершая раздел, посвященный подготовке собак к полетам, следует вспомнить один курьезный случай, который полностью нарушил весь заведенный порядок. 3 сентября 1951 г. за несколько часов до старта при неизвестных обстоятельствах исчез прошедший подготовку пес Рожок. Времени, как вспоминал В.И. Яздовский, не было, а отмена полета по такой причине неуместна и невозможна. Из ситуации вышли оригинальным способом: на свой страх и риск без ведома руководителя всей космической программы С.П. Королева у солдатской столовой на космодроме сотрудники поймали подходящего по внешним параметрам пса, получившего кличку ЗИБ – «Запасной исчезнувшего бобика». После полета также выяснилось, что при удовлетворительных внешних данных собака была по возрасту щенком (менее 2 лет), что выходило за пределы допустимых параметров. Впрочем, полет прошел успешно, и ЗИБ благополучно живой и невредимый вернулся на землю²⁴.

Конечно, успешный полет неподготовленной и не подходящей по возрасту собаки скорее относится к счастливой для всех случайности. На программу подготовки данный случай не повлиял, но дал определенные интересные данные.

Краткая история полетов

Всего в 1951–1966 гг. было совершено 37 запусков с собаками, из которых 29 были совершены с помощью геофизических ракет. В 9 полетах из 37 по разным причинам погибли все задействованные в полете собаки, еще в трех одна из двух собак (1: 74). Всеми полетами, как говорилось ра-

²³ Гусева А. «Собачий» космос // Программа «Космонавтика». Телестудия Роскосмоса. 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tvroscosmos.ru/3320/> (дата обращения: 12.06.2025).

²⁴ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 43.

нее, руководил главный конструктор ОКБ-1 НИИ-88 (в 1956 г. ОКБ-1 стало самостоятельной организацией) Сергей Павлович Королев, один из «отцов» всей советской космонавтики. В данном разделе будут рассмотрены наиболее значимые полеты собак в космос.

Первыми полет на геофизической ракете Р-1В 22 июля 1951 г. совершили с полигона Капустин Яр собаки Дезик и Цыган. Полет продолжался 20 минут и завершился благополучным приземлением контейнера с собаками. Как вспоминал Я. Голованов, в момент приземления специалистов и особенно С.П. Королева мало интересовали показатели собак, главное, что они были живы: «Столь велико было это искреннее, по-человечески понятное и простительное нетерпение людей, желавших убедиться: все хорошо, живы эти дворняжки, не зря ночей не спали, что и осудить их за нарушение договора у медиков рука не поднялась. Окружив контейнер плотным кольцом, заглядывали в иллюминатор и кричали радостно: «Живы! Живы! Лают!..»»²⁵. Данный полет, как отмечалось ранее, принес

успех: первый запуск живого существа в СССР, первый успешный возвратный запуск в мире, большой объем исследовательских данных и значительное опережение американцев. Через неделю Дезик совершил еще один полет с новой «напарницей» по кличке Лиса, однако при приземлении не



Рис. 1. Собаки Козьявка, Дашка и Альбина, совершившие полеты на геофизических ракетах. 1950-е гг.

Источник: РГАНТД. Ф. 35, оп. 3, д. 79

раскрылся парашют и обе собаки погибли. Цыгана после этого решили к полетам больше не допускать²⁶. Всего на первом этапе (июль – сентябрь 1951 г.) было совершено 6 пусков, 4 из которых завершились удачно. Интересно отметить, что В.И. Яздовский в своих воспоминаниях обозначает ракету, на которой совершались полеты, как Р-2А²⁷, в то время как, согласно данным РГАНТД, ракета Р-2А была разработана только в 1954 г.²⁸

Программа испытательных полетов собак была продолжена спустя 3 года – летом 1954 г. Второй этап исследований включал в себя испытания новой системы катапультирования и средств наблюдения за животными. Как отмечают современные исследователи, «второй этап (полеты в

²⁵ Голованов Я.К. Цит. соч. С. 21.

²⁶ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 42.

²⁷ Там же. С. 29, 37, 40, 44.

²⁸ Баллистическая ракета Р-2 // Российский государственный архив научно-технической документации, 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rgantd.ru/news/pamyatnye-daty/ballisticheskaya-raketa-r-2/?sphrase_id=67295 (дата обращения: 15.06.2025).

скафандрах) был направлен на решение ряда принципиально важных практических вопросов, необходимых для обеспечения безопасности таких полетов. К ним... относились обеспечение сохранения жизни пилота при разгерметизации кабины на больших высотах... обеспечение спасения в аварийных ситуациях полета на различных скоростях...» (1: 77) и др. В частности, во время полета 24 июня 1954 г. одна из собак была катапультирована на высоте 75–80 км, а капсула со второй собакой – на высоте 45 км. Всего было совершено 9 полетов, из которых один завершился полностью неудачно (погибли обе собаки), еще три полета закончились гибелью одной из двух собак.

На третьем этапе полетов на геофизических ракетах в 1957–1960 гг. было совершено 13 запусков, из которых три закончились неудачно и привели к гибели обеих собак. Существенным отличием данного этапа стала значительно увеличенная высота полетов – от 212 до 450 км. Проведение этого этапа было обусловлено появлением технической возможности полетов на большие высоты – разработкой и изготовлением новых ракет типа Р-2А и Р-5. Программа медико-биологических исследований была значительно обширнее: у собак во время полета посредством прикрепленных специальных датчиков регистрировали пульс, давление, дыхательные ритмы, снимали электрокардиограммы, а с помощью кинокамер, закрепленных в капсуле, как и ранее, вели непрерывную видеосъемку. Также были проведены полетные эксперименты с запуском, помимо со-

бак, кроликов, белых мышей и крыс, которые размещались в специальных проволочных сетках. Так 2 июля 1959 г. вместе с собаками Отважная и Снежинка полетел кролик Серый. Эти исследования позволили оценить поведенческие, двигательные реакции мелких животных, которые не были зафиксированы в отличие от собак – сетки не крепились к стенкам капсулы. Как показали наблюдения, животные в значительной степени теряли ориентацию в пространстве и «... не могли провести фиксацию тела, необходимую для принятия пищи и воды, а также для отправления естественных надобностей» (1: 78).

Одновременно с полетами на геофизических ракетах был подготовлен запуск собаки на искус-



Рис. 2. Герметичная кабина с собаками. 1950-е гг.

Источник: РГАНТД. Ф. 35, оп. 3, д. 59

ственном спутнике, который принято считать первым полноценным космическим полетом живого существа. 3 ноября 1957 г. с космодрома Байконур стартовал советский аппарат «Спутник-2» с собакой Лайкой на борту. Данный полет изначально планировался безвозвратным – возвращать искусственные спутники с орбиты на тот момент еще не умели. Предполагалось, что собака проживет на орбите неделю, после чего возможности ее дальнейшего жизнеобеспечения будут исчерпаны²⁹. Для всех участников подготовки это был очень волнительный момент, с одной стороны, ввиду значимости данного полета, с другой – ввиду заведомой гибели животного, к которому все успели привязаться. Запуск прошел успешно и был расценен как колоссальная победа советской космонавтики: «А ведь, и правда, это была замечательная победа! Собака не просто осталась жива, когда ее подняли в космос, но жила в космосе целую неделю!»³⁰. При этом уже тогда стала появляться информация, подтвержденная в 2002 г., согласно которой Лайка погибла из-за перегрева уже в первые часы полета: «Программа не была выполнена, что тщательно скрывалось. По мнению участников запуска, собака прожила не более 13 часов. По одним расчетам, она успела сделать 9 витков вокруг Земли и сгорела заживо, по другим – не успела и этого...»³¹.

Стоит отметить, что смерть Лайки вызвала большой общественный резонанс в мировом сообществе. Советские средства массовой информации на протяжении недели аккуратно сообщали сведения о состоянии Лайки, после чего на восьмой день было дано сообщение о ее усыплении. Как отмечает американский исследователь Дэймон Мюррей, западная общественность, как простые обыватели, так и представители политических кругов, выражала искреннее сочувствие судьбе Лайки: «Ее воспринимали как невинную жертву, которую настигло безжалостное стремление к первенству любой ценой во времена холодной войны. <...> В 1950-х годах международная пресса обвинила советский тоталитарный режим в бесчеловечности и предложила отправить на орбиту генерального секретаря Хрущева. В ответ советская пресса писала о лицемерии капиталистической морали... Независимо от этих аргументов, советская идеология столкнулась с серьезной дилеммой. Поскольку отрицать смерть Лайки было невозможно, их единственным жизнеспособным вариантом было увековечить ее...»³². Впоследствии один из участников подготовки полета О.Г. Газенко отмечал, что в результате запуска было получено сравнительно немного данных для того, чтобы считать гибель животного хоть в какой-то мере оправданной³³.

²⁹ Колобаев А. Цит. соч. С. 22.

³⁰ Голованов Я.К. Цит. соч. С. 26.

³¹ Колобаев А. Цит. соч. С. 23.

³² Hix L. Laika and Her Comrades: The Soviet Space Dogs Who Took Giant Leaps for Mankind. 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.collectorsweekly.com/articles/soviet-space-dogs-who-took-giant-leaps-for-mankind/> (дата обращения: 12.06.2025).

³³ Fernández de Zafra R. Op. cit.

Так или иначе, Лайка стала первым высокоорганизованным живым существом, выведенным на орбиту Земли. Следующий запуск собак на борту спутника состоялся 28 июля 1960 г., однако закончился неудачно: вследствие разрушения одного из блоков первой ступени ракета рухнула на землю, а собаки Лисичка и Чайка погибли. Однако менее чем через месяц был осуществлен, пожалуй, самый известный полет собак в космос.

19 августа 1960 г. с космодрома Байконур на орбиту Земли были выведены легендарные Белка и Стрелка. В катапультируемом контейнере также находились 12 мышей, насекомые, грибковые культуры, семена кукурузы, пшеницы, гороха, лука, некоторые виды микробов и иные биологические объекты. Кроме того, в кабине корабля, были помещены еще 28 лабораторных мышей и 2 белые крысы³⁴. Целью этого эксперимента было исследование воздействия космических условий на живые организмы, а также проверка эффективности различных систем жизнеобеспечения – питания, водоснабжения, ассенизации. Корабль оснастили медико-биологической аппаратурой, которая фиксировала изменения, происходившие в организмах собак на протяжении всего полета³⁵. Для полета собакам сшили специальные костюмы красного и зеленого цветов. Как отмечает В.И. Яздовский, «Катапультируемый контейнер, в котором находились собаки Белка и Стрелка, являлся прообразом контейнера, разработанного для будущих полетов человека. Форма контейнера была выбрана с таким расчетом, чтобы после его катапультирования обеспечить устойчивое и правильное положение оси контейнера относительно вектора скорости»³⁶. За сутки полета корабль совершил 17 витков и благополучно приземлился на Землю. Это был первый в истории орбитальный полет живых существ с их благополучным возвращением. Полученные в результате полета данные позволили внести существенные коррективы в окончательную программу первого полета человека в космос, в частности, было принято решение сделать этот полет одновитковым³⁷.

Белка и Стрелка заслуженно стали героями и всеобщими любимцами. Их возили по детским садам, школам, детским домам. Больше собаки не летали. Они дожили до преклонных лет. Стрелка оставила после себя многочисленное потомство, а один из ее щенков – Пушинка³⁸ – был подарен жене президента США Жаклин Кеннеди³⁹.

³⁴ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 82.

³⁵ Белка и Стрелка: четвероногие космонавты на орбите // Государственный музей космонавтики им. К.Э. Циолковского, 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gmik.ru/2022/08/19/belki-i-strelka-chetveronogie-kosmona-vtyi-na-orbite/> (дата обращения: 15.06.2025).

³⁶ Яздовский В.И. Цит. соч. С. 83.

³⁷ Там же. С. 96.

³⁸ В статье Колобаева А. «Космические дворняги» вероятно допущена ошибка в кличке собаки – Пушок (см. Reed, M., & Lownds, J. *The Dogs of Camelot: Stories of the Kennedy canines*. Lyons Press, 2018. P. 84–105).

³⁹ Белка и Стрелка: четвероногие космонавты на орбите...

После полета Ю.А. Гагарина собак в космос отправлять прекратили. Лишь в 1966 г. в рамках исследовательской программы на корабле-спутнике «Космос-110» на орбиту Земли были выведены собаки Уголек и Ветерок. Стоит отметить, что этот полет стал последним, выполненным по программе «Восход». Программа полета предусматривала изучение факторов воздействия на живые существа длительного орбитального полета, а также испытание системы жизнеобеспечения для длительных пилотируемых экспедиций. Кроме собак на борту находились другие биологические объекты исследований (бактерии, семена растений, дрожжи и т.п.). Миссия продолжалась 21 день 18 часов 51 минуту и стала на тот период рекордом продолжительности пребывания живых существ в космосе.

Данный полет оказал значительное негативное влияние на организм собак и сильно ослабил их: они выглядели истощенными и изможденными, испытывали утомление и постоянную жажду. Также от воздействия космической радиации у собак начала вылезать шерсть. Тем не менее по прошествии нескольких недель они полностью восстановились⁴⁰. Так закончилась история полетов «космических собак».

Жизнь после полета

Что происходило с собаками после полета? Разумеется, сразу после приземления в течение некоторого времени собак всесторонне исследовали, наблюдали за их поведением, состоянием здоровья. Некоторые собаки побывали в космосе несколько раз, например, Жемчужина (Снежинка) совершила 4 полета, а Отважная (Кусачка) стала рекордсменом с 5 полетами.

Значительная часть собак после первого полета от дальнейшей «службы» освобождалась. Такие собаки либо жили в виварии, либо становились личными питомцами сотрудников. Так, участвовавший в первом полете Цыган до старости прожил в доме у Анатолия Аркадьевича Благонравова, который руководил Комиссией по изучению верхних слоев атмосферы и впоследствии более 20 лет возглавлял Институт машиноведения АН СССР⁴¹. Собака Линда после «выхода на пенсию» долгое время сторожила гараж при НИИИ АМ ВВС. Белка и Стрелка, как говорилось ранее, стали народными любимцами и своего рода инструментами пропаганды и популяризации космической темы, дали здоровое потомство. Звездочку В.И. Яздовский передал в Московский зоопарк, из которого она спустя некоторое время бесследно исчезла, и до сих пор неизвестно, что с ней произошло и как сложилась ее дальнейшая судьба. Собак любили, о них заботились, окружали вниманием, поэтому большая часть благополучно дожила до глубокой старости и имела потомство.

Останки погибших собак по возможности подвергались исследованиям, в том числе с целью выяснения причин гибели. После этого тела

⁴⁰ Рассекречено: последний «Восход» // Роскосмос, 16.03.2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.roscosmos.ru/30362/> (дата обращения: 12.06.2025).

⁴¹ Голованов Я.К. Цит. соч. С. 21–22.

должны были быть утилизированы, однако последовательность действий остается неизвестной. В то же время на основании воспоминаний участников подготовки и осуществления полетов можно сделать вывод о секретности данного процесса. В.Б. Малкин в интервью отметил: «Когда Чижик разбился, Виталий Иванович (Попов. – В.Л.) плакал. И пошел почти на преступление, даже два. Во-первых, он его похоронил. Это полбеда. Чтобы на память сфотографировать могилу Чижика, он пронес на закрытый объект личный фотоаппарат – по тем временам поступок подсудный»⁴². В остальных случаях, насколько я знаю, никакого похоронного ритуала не было. Аналогичную историю, также подчеркивая секретность, передает Дэймон Мюррей: «В 1955 г., после смерти своей любимой собаки Лисы, Александр Дмитриевич Серяпин... нарушил правила и похоронил ее останки в степи, даже принес фотоаппарат, чтобы тайно сфотографировать это место на память»⁴³.

Заключение

Таким образом, космические собаки внесли колоссальный вклад в развитие отечественной и мировой космонавтики. Многие из них отдали свои жизни во имя науки и во имя сохранения жизней человеческих. Многие из них, погибшие и выжившие, незаслуженно забыты. Между тем благодаря маленьким четвероногим героям, прошедшим серьезнейшую программу подготовки, была доказана сама возможность полета высокоорганизованного живого существа в космос, его благополучное пребывание там. Были отработаны системы жизнеобеспечения и безопасности, системы катапультирования и скафандры, разнообразная аппаратура и многое другое. Они сделали полет Ю.А. Гагарина возможным. Данная тема представляется перспективной для дальнейшего более глубокого изучения.

Литература

1. Васильев П.В., Глод Г.Д. Научное обоснование возможности космических полетов человека и их медико-биологическая подготовка // История отечественной космической медицины. М.; Воронеж: Воронежский государственный университет, 2001. С. 70–91.

References

1. Vasiliev P.V., Glod G.D. Scientific grounding for the possibility of manned spaceflights, and biomedical preparation for these. In: Ushakov I.B., Bednenko V.S., Lapaev E.V. (eds.) History of Soviet Space Medicine. Moscow, Voronezh: Voronezhskii gosudarstvennyi universitet; 2001. p. 70–91. (In Russ.)

Сведения об авторе:

Логинов Владимир Андреевич, независимый исследователь, Москва.

E-mail: vladimirlogi2013@yandex.ru.

Дата поступления статьи: 24.06.2025

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

⁴² Колобаев А. Цит. соч. С. 21.

⁴³ Hix L. Op. cit.

История техники и технологий

УДК 656.078 + 622.625.6

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-51- 61

Проект ШЭЛТ инженера Н.Г. Ярмольчука

Мухина Маргарита Андреевна

Российский государственный архив
научно-технической документации, Москва, Россия

Московская монорельсовая система, действовавшая с 2004 по 2025 г., являлась одной из двух таких систем на территории стран бывшего СССР. Однако сама идея введения в эксплуатацию подобного вида транспорта существенно старше: в начале прошлого века он считался одним из наиболее перспективных направлений развития отрасли, так как мог обеспечивать более высокую скорость в сравнении с привычными железными дорогами. Разрушенное последовавшей за Октябрьской революцией Гражданской войной молодое Советское государство остро нуждалось в скорейшем восстановлении промышленности, что, в свою очередь, было невозможно без усиления транспортной системы страны. Развитие изобретательской деятельности было объявлено делом государственной важности, благодаря чему 1920-е и 1930-е годы стали временем выдвижения смелых проектов рационализации железнодорожного транспорта в целом и внедрения различных монорельсовых систем в частности. Большинство разработок сохранилось исключительно в виде чертежей, однако некоторые планы внедрения новых видов транспорта обсуждались на довольно высоком уровне. Статья посвящена одной из таких разработок, проекту шароэлектроролоткового транспорта инженера Н.Г. Ярмольчука.

Ключевые слова: изобретательство, монорельсовые дороги, рационализаторство, транспорт, шаропоезд

Цитирование: Мухина М. Проект ШЭЛТ инженера Н.Г. Ярмольчука // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 51–61.

The ShELT Project by Engineer N.G. Yarmolchuk

Margarita A. Mukhina

Russian State Archive of Scientific-Technical Documentation, Moscow, Russia

The Moscow monorail system that operated from 2004 to 2025 was one of two such systems in the territory of the former USSR. However, the idea of implementing this type of transport is much older: early in the 20th century, it was regarded as one of the most promising areas in the industry's development because it could ensure faster speeds than conventional railways. Devastated by the civil war that followed the October Revolution, the young Soviet State desperately needed to restore its industry rapidly, which was impossible without enhancing the transportation system. The expansion of inventive activities was declared a matter of national importance, which resulted in the 1920s and 1930s becoming the time of bold proposals for railway rationalization in general and for the implementation of various monorail systems in particular. Most of these projects have survived only as drawings although some plans for the implementation of new transportation types were discussed at a fairly high level. The article is devoted to one of such projects, the ball train (the electric train with ball wheels running in a trough-shaped rail) developed by engineer N.G. Yarmolchuk.

Keywords: invention, monorail, rationalization, transport, ball train

Прежде всего, следует отметить, что история монорельсового транспорта начинается примерно в тот же период, что и история железнодорожного. На протяжении всего XIX века подобные проекты разрабатывались в большинстве стран Нового и Старого Света: изобретатели и рационализаторы справедливо полагали, что отсутствие громоздкой путевой инфраструктуры, привычной для обычной железной дороги, может существенно снизить расходы на постройку и эксплуатацию подобного вида транспорта.

Так, известно, что первый русский проект монорельсовой транспортной системы был предложен в 1835 г. инженером Иваном Эльмановым, а в 1899 г. в Гатчине был построен опытный участок другой монорельсовой системы проекта инженера И.В. Романова, который, однако, не встретил поддержки ни со стороны правительства, ни со стороны крупных предпринимателей (1).

Известно также, что идея создания монорельсовых транспортных систем в некотором роде привлекала В.И. Ленина. В работе «Аграрный вопрос и «критики Маркса»» он говорит о проекте такой высокоскоростной дороги между Манчестером и Ливерпулем¹, который не был реализован «... только вследствие корыстного противодействия железнодорожных тузов, боящихся разорения старых компаний»². Использование монорельса, по его мнению, могло послужить повышению уровня жизни и просвещения крестьян и, как следствие, стать серьезным толчком к развитию сельского хозяйства: «... техника транспорта повысилась настолько, что можно при меньших (против теперешних) издержках перевозить пассажиров с быстротой свыше 200 верст в час...»³

Первая мировая война и две революции значительно сузили возможность введения каких-либо инноваций, однако к идее внедрения монорель-

1 Речь идет о невоплощенном проекте монорельсовой дороги Манчестер – Ливерпуль английского инженера Г. Бэра. Предполагалось, что поезда будут развивать скорость до 120 миль/ч.

2 Ленин Н. Аграрный вопрос и «критики Маркса». Одесса: Буревестник, 1905. С. 45.

3 Там же.

сового транспорта вернулись уже в первые годы советской власти. Для восстановления народного хозяйства и перехода к индустриализации страны необходимо было наращивать объем производства, что, в свою очередь, порождало необходимость строительства новых дорог (в том числе и дорог нового типа) для оперативной перевозки грузов (топлива, сырья, строительных материалов, оборудования) для предприятий и пассажиров (в связи с ростом населения).

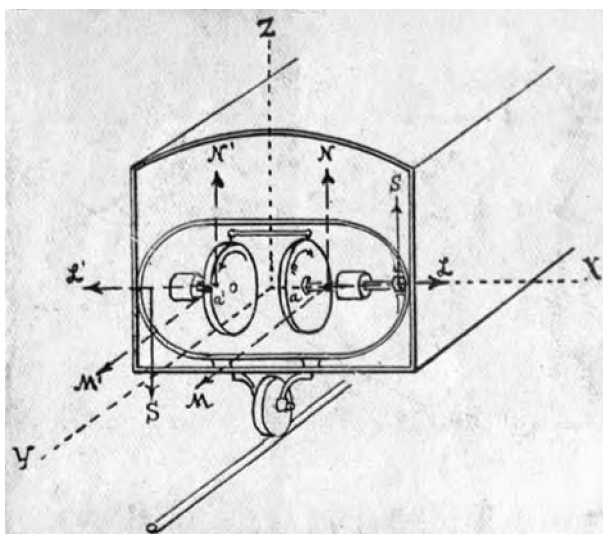


Рис. 1. Чертеж гироскопического монорельса проекта П.П. Шиловского. Нач. 1920-х гг.
Источник: РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 36. Л. 135

Так, «Красная газета» от 15 апреля 1921 г. сообщает о заседании президиума Высшего совета народного хозяйства, на котором обсуждался вопрос о сооружении «одно-рельсовой гироскопической⁴ железной дороги»⁵ проекта инженера П.П. Шиловского⁶. В короткой заметке в первую очередь отмечается высокая скорость поезда (150 верст), которая «для двухрельсовых дорог была пока недоступна»⁷. По итогам заседания президиум постановил включить постройку опытной линии в план работ года.

Надо полагать, экономические трудности первых лет советской власти и конструктивные недостатки проекта не позволили его осуществить, однако он послужил основанием для продолжения поисков в области монорельсового транспорта.

Дальнейшее развитие идея однопорельсовой железной дороги системы П.П. Шиловского получила в проекте шароэлектророткового транспорта (шаропоезда) инженера Н.Г. Ярмольчука, которому и посвящена данная статья.

Личности изобретателя и яркой судьбе его изобретения было посвящено множество научно-популярных публикаций в различных журналах, газетах, этот сюжет освещается в обобщающих работах, учебных пособиях по истории транспорта. В том числе несколько раз на страницах журнала «Техника – молодежи», в 1933 г. в статье «ШЭЛТ» А. Лурье и в 2009 г. в статье Г. Черненко «Шаропоезд – триумф и крушение». Также этому изоб-

4 То же, что и гироскопическая.

5 Красная газета. 1921. 15 апр. С. 1.

6 П.П. Шиловский – русский конструктор-энтузиаст, использовавший гироскопическую стабилизацию при проектировании транспортных средств.

7 Красная газета. 1921. 15 апр. С. 1.

ретению посвящена заметка «Поезд на шару» А. Эрлиха в журнале «Огонек» от 20 октября 1933 г. Шаропоезд и после своего триумфа появлялся на страницах журнала «Юный техник» в 1957 г., ему же посвящена большая статья «Проект ШЭЛТ: шароэлектроролотовый транспорт Н.Г. Ярмольчука» К. Рябова в журнале «Военное обозрение», вышедшем в 2015 г. Тем не менее во всех обозначенных статьях практически отсутствует информация о жизни изобретателя, об обстоятельствах изобретения шаропоезда, а также об обстоятельствах прекращения работ по проекту и о дальнейшей жизни Н.Г. Ярмольчука. Целью исследования является восстановить основные вехи биографии изобретателя, подробно остановиться на всех этапах разработки шаропоезда, проанализировать оценку изобретения обществом, другими инженерами и государством. Актуальность данной темы определяется непростыми геополитическими условиями, в которых наша страна может надеяться исключительно на свою научную и инженерную мысль.

По материалам личного архивного фонда изобретателя рассмотрены предпосылки идеи создания принципиально нового вида транспорта на основе существовавшей концепции гироскопической монорельсовой системы, этапы разработки проекта и дальнейшая неудача, связанная с технической невозможностью реализации этой инновационной идеи.

Николай Григорьевич Ярмольчук родился в 1898 г. в Волынской губернии. Семья жила рядом с железной дорогой, где трудился отец будущего изобретателя⁸. Еще мальчиком Николай Григорьевич любил наблюдать за поездами, нередко вызывался помогать отцу в проведении ремонтных работ, мастерил рельсы и вагоны. После окончания гимназии в 1919 г. будущий создатель шаропоезда был мобилизован в Красную Армию, где в полной мере проявил себя: ответственно относился к службе, участвовал в подавлении Кронштадтского восстания в 1921 г., а в 1922 г. окончил Петроградскую военно-инженерную школу. По воспоминаниям Н.Г. Ярмольчука, уже будучи на службе в Красной Армии, он чертил модели однорельсового транспорта различных конструкций, потому что считал создание монорельса идеей десятилетия: «... нельзя было оставить без внимания для пользы трудящихся нашей страны эту многообещающую, единственно правильную и прогрессивную транспортную идею»⁹.

Смерть В.И. Ленина в 1924 г. глубоко потрясла Н.Г. Ярмольчука. Но это чувство только утвердило его уверенность в необходимости борьбы за создание и внедрение монорельсового транспорта. В том же году изобретатель начал активный поиск решений технической проблемы, присущей монорельсовой системе П.П. Шиловского: невозможности удержать вагоны от падения даже путем постановки на них вращающегося волчка – гироскопа – из-за общей практической сложности конструкции и ненадежности ее работы.

⁸ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 147. Л. 1.

⁹ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 12. Л. 4.

С целью получения необходимых знаний для продолжения работы над проектом Н.Г. Ярмольчук в 1926 г. уходит со службы в Красной Армии и начинает трудиться электромонтером на Курской железной дороге, а затем и поступает в Московское высшее техническое училище (МВТУ).

Рис. 2. Чертеж колеса-шароида по проекту инж. Ярмольчука сбоку в разрезе. 1932 г.
Источник: РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 6. Л. 6

Таким образом, начав работать над этой идеей в 1924 г., к 1929 г. изобретатель, наконец, получает решение проблемы неустойчивости: оно заключалось в создании особого

¹⁰ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 2. Л. 1.



Рис. 3. Коллега Н.Г. Ярмольчука (на заднем плане) и модельный шарового вагона на стрелке лоткового пути. 1933 г.

Источник: РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 35. Л. 5

В декабре 1929 г. Н.Г. Ярмольчук впервые сделал доклад о своем изобретении перед студентами МВТУ¹², который, по всей видимости, был воспринят положительно и побудил Н.Г. Ярмольчука представить свой проект на более высоком уровне. Уже 20 февраля 1930 г. на совещании работников в Центральном производственном управлении Народного комиссариата путей сообщения (НКПС) шароэлектротранспортная система инженера Ярмольчука была признана заслуживающей внимания.

Различные экспертизы продолжались на протяжении всего 1930 года. В конце осени 1930 г. по поводу изобретения была создана отдельная комиссия¹³, а в ноябре, после второй экспертизы Центрального управления по делам изобретений и улучшений на транспорте (ЦУИЗУЛ) НКПС, проектом заинтересовался М.Я. Рухимович, тогда народный комиссар путей сообщения. Вслед за этим ЦУИЗУЛ поручил Московскому институту инженеров транспорта (МИИТ) изготовить модельный образец и провести опыты нового вида транспорта, подведя к ним теоретическое обоснование. Для повседневного наблюдения за выполнением этой работы был назначен инженер сектора экспертизы ЦУИЗУЛ С.И. Алексеев.

¹² РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 147. Л. 3.

¹³ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 19. Л. 4–7.

Первые испытания состоялись 19 марта 1931 г. в присутствии профессорского корпуса МИИТ¹⁴. Выполненная модель перемещалась по желобу из кровельного железа при помощи электромоторов, помещенных внутрь колес. После этого Совет труда и обороны СССР поручил НКПС разрабатывать дело шаропоезда, вследствие чего на постройку макетной системы были выделены средства в размере 1 миллиона рублей и участок земли вблизи платформы Северянин, тогда еще не входившей в состав Москвы.

Основным конструктивным преимуществом шаропоезда являлась его высокая скорость движения, что позволило бы существенно облегчить логистику и увеличить объем грузовых и пассажирских перевозок.

В апреле 1932 г. у платформы Северянин был построен опытный участок трассы в 1150 метров из дерева и модельный вагон¹⁵. Были произведены испытания, после чего было принято решение дальше продолжать опыты. Уже к концу года было построено дополнительное электрифицированное кольцо в 1700 метров, пять шаровагонов и модель поезда в 1/5 натуральной величины. Она развивала скорость в 70 км/ч. Кроме того, благодаря системе однолинейного движения с увеличением скорости поезд уменьшал свои колебательные движения и приобретал все большую устойчивость¹⁶. За все время испытаний, с 1932 по 1934 г., модельный шаропоезд, по утверждению Н.Г. Ярмольчука, перевез не менее тысячи пассажиров и проехал более тысячи километров на опытной трассе полигона¹⁷.

После завершения исследований в 1933 г. и представления всей необходимой документации по проекту, в том числе отчета об испытаниях, Экспертный совет НКПС, состоявший из 54 специалистов под председательством академика С.А. Чаплыгина, пришел к выводу о том, что «... в принципе не усматривается технических препятствий к осуществлению шароэлектрорельсового транспорта»¹⁸.

Постановление Совета народных комиссаров СССР № 1721 от 13 августа 1933 г.¹⁹ за подписью наркома путей сообщения обязало НКПС в том же году приступить к постройке опытной дороги по системе Н.Г. Ярмольчука так, чтобы на ней можно было эксплуатировать подвижной состав натуральной величины. Отмечалась необходимость проведения более широкого ряда исследований: выбора маршрута проектируемой трассы, оптимального расстояния для станций, способа диспетчерского управления.

Изобретение Н.Г. Ярмольчука вызывало интерес общества. Оно активно обсуждалось в периодической печати. Так, например, в журнале «Тех-

¹⁴ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 19. Л. 10.

¹⁵ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 9. Л. 6.

¹⁶ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 12. Л. 8.

¹⁷ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 12. Л. 8.

¹⁸ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 3. Л. 11.

¹⁹ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 19. Л. 14.



**Рис. 4. Шаропоезд в 1/5 натуральной величины на испытательном полигоне
вблизи пл. Северянин. 1933 г.**

Источник: РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 37. Л. 66

ника – молодежи» вышла статья, в которой А. Лурье поделился своим позитивным опытом посещения испытательного полигона и еще раз подчеркнул важность решения проблемы сверхскоростного транспорта для СССР²⁰. Тем не менее не все отзывы были положительными, и изобретатель пламенно отстаивал свое изобретение. Сохранились письма Н.Г. Ярмольчука в редакцию газеты «Правда», газеты «Техника», журнала «В бой за технику»²¹: он искренне переживал, что шаротранспорт в силу своей новизны породил непонимание и предвзятость.

Однако в ходе подготовки к началу будущего масштабного строительства техническая комиссия НКПС по сверхскоростным поездкам (далее – комиссия) выявила существенные недостатки проекта. Из протокола заседания 4 июня 1934 г.²² следует, что комиссия считает основные особенности этого проекта – колесо в виде шароида и лоток вместо привычного железнодорожного полотна – скорее не преимуществами, а недостатками. И если бы теоретически даже и представлялось возможным спроектировать такие полномасштабные ходовые части и лоток, то конструкция была бы настолько сложной и ненадежной, что не обеспечивала бы необходимого для безопасного движения взаимодействия статической нагруз-

²⁰ Лурье А. ШЭЛТ // Техника – молодежи. 1933. №5. С. 68–72.

²¹ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 78. Л. 2–4.

²² РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 105. Л. 3.



Рис. 5. Школьники (30 чел.) в рамках экскурсии на полигон совершают прогулку на шаропоезде. 1934 г.

Источник: РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 38. Л. 3

ки. Иными словами, любой материал, из которого были бы выполнены колеса и лоток, изнашивался бы слишком быстро и непредсказуемо, не выдерживая возникающей при езде силы трения. К тому же из-за неизбежных неровностей пути, попавших на него посторонних предметов и силы ветра, происходили бы постоянные удары и столкновения.

Вывод комиссии был неутешителен для изобретения и изобретателя: «... шаропоезд по проекту т. Ярмольчука по своей сложности и опасности в движении, как скоростной считать практически неосуществимым и дальнейшую работу над этим проектом прекратить, как бесполезную трату средств». Отмечалось также, что из-за недоработанности проекта невозможно определить объем капиталовложений, необходимый для строительства подобных дорог, а из-за возможных огромных скоростей он представляет интерес только в качестве транспорта дальнего следования.

Этот вывод был закреплен в постановлении № 1993 Совета народных комиссаров СССР от 26 августа 1934 г. «О сверхскоростном транспорте изобретателей Ярмольчука и Вальднера»²³. СНК принял решение согласиться с выводами экспертной комиссии НКПС. Тем не менее это же постановление обязало НКПС оказывать всестороннее содействие изобретателю шаропоезда в его дальнейшей работе.

Сам изобретатель, пламенно веривший в идею необходимости внедрения подобного транспорта в СССР, не был готов согласиться с выводами экспертной комиссии. Н.Г. Ярмольчук на протяжении всей своей жизни писал письма в высшие органы управления транспортом и высшие органы государственной власти, пытаясь отстоять собственное изобретение. Но после 1934 г. к его инновационной идее вернуться было не суждено, она уже не вызывала интерес у правительства и не привлекала внимания широкой общественности.

²³ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 19. Л. 15.

Несмотря на это, Н.Г. Ярмольчук ни в коем случае не был обижен ни на Советскую власть, ни на жизнь: он отважно воевал в Великую Отечественную войну, был награжден Орденом Красной Звезды. А после войны продолжил свое обучение в МИИТ и в 1947 г. защитил диплом по теме «Моторная тележка скоростного моторного вагона местного сообщения»²⁴. В 1950 г. окончил вечерний филиал Университета марксизма-ленинизма.

Н.Г. Ярмольчук вплоть до конца жизни не отступался от идеи внедрения своего изобретения и уже в преклонном возрасте, в 1971 г., готовил книгу – обоснование существенного значения шаропоезда и его техники для народного хозяйства. В книге изобретатель повторял, что в силу осуществления шаропоездом принципа однолинейного движения он может безопасно и надежно развивать недостижимо высокие скорости, а значит, найти широкое применение в различных областях народного хозяйства²⁵. Также Н.Г. Ярмольчук упоминал, что принципиальное отличие его изобретения – особое колесо – является универсальным для всех видов наземного транспорта, что может существенно расширить области применения его изобретений. Однако авторы заключения по плану книги Н.Г. Ярмольчука не увидели «ленинского научного подхода» к проблеме однолинейного принципа движения и не смогли определить ее научный уровень. Таким образом, даже теоретическое обоснование необходимости внедрения шаротранспорта в СССР осталось без внимания.

Двадцатые и тридцатые годы предыдущего столетия, конечно, были временем выдвижения смелых проектов и новых идей, многие из которых существенно опережали свое время. Однако тогда же были созданы и теоретические основы монорельсовых дорог, что в дальнейшем послужило научной базой для серии проектов не только пассажирского, но и промышленного монорельса. Идея внедрения подобного транспорта в СССР получила свое развитие уже после Великой Отечественной войны, когда в связи с необходимостью восстанавливать разрушенное народное хозяйство, увеличился объем грузовых и пассажирских перевозок. Монорельсовый транспорт все так же ассоциировался не только у общественности, но и у изобретателей-конструкторов, с транспортом будущего. Существовали проекты введения в эксплуатацию разнообразных монорельсовых систем не только в Москве, но и в других крупных городах по всему Советскому Союзу: Ленинграде, Киеве, Харькове, Риге, Тбилиси, Свердловске. Однако ни один из таких проектов не получил реализации в силу разнообразных причин, основными из которых являются высокие требования к путевой инфраструктуре и, как следствие, высокая стоимость ее создания.

Проект монорельсовой дороги на территории СССР все-таки был осуществлен, но уже в Российской Федерации, а позже и в Туркменистане. В 2004 г. началась работа Московской монорельсовой транспортной системы в экскурсионном режиме. Уже в 2008 г. она была принята в эксплуатацию в качестве городского транспорта, который, однако, не в полной мере

²⁴ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 1. Д. 67. Л. 2.

²⁵ РГАЭ. Ф. 72. Оп. 2. Д. 3. Л. 2.

оправдал возложенных на него смелых ожиданий. Единственная монорельсовая трасса требовала чрезмерных затрат на ремонт и поддержание технического состояния оборудования (2) при условии сравнительно небольшого пассажиропотока. В 2025 г. на портале «Активный гражданин» было проведено голосование, по результатам которого было принято решение о закрытии монорельса. 27 июня он совершил последний рейс.

Подводя итоги следует отметить, что неудачи Московского монорельса не повод отказываться от самой его идеи, ведь в любом быстроразвивающемся городе по всему миру сохраняется острая необходимость развития городских транспортных систем и улучшения транспортного обслуживания пассажиров.

Литература

1. Киселев И.П. Монорельсовые колесные транспортные системы // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2009. № 1 (20). С. 62–63.
2. Сидяков В.А., Краснов И.В. Монорельсовый транспорт. Проблемы, приоритеты и инновации. Решение транспортного коллапса // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2013. № 4 (47). С. 38–41.

References

1. Kiselev I.P. Monorail Complex Transport Systems. *Transport of the Russian Federation*. 2009; (1): 62–63. (In Russ.)
2. Sidiyakov V.A., Krasnov I.V. Monorail Transport and Resolving Transport Collapse: Issues, Priorities and Innovations. *Transport of the Russian Federation*. 2013; (4): 38–41. (In Russ.)

Сведения об авторе

Мухина Маргарита Андреевна, специалист 1-й категории Российского государственного архива научно-технической документации, Москва, ул. Профсоюзная, д. 82.
E-mail: margomoon05@gmail.com. ORCID: 0009-0008-3435-2895

Дата поступления статьи: 08.02.2025

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

К вопросу о датировке трицикла La Nef из коллекции Музея Москвы

Шишка Василий Григорьевич

Институт истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Москва, Россия

Пожидаева Светлана Александровна

Южно-Российский государственный политехнический
университет (НПИ) имени М.И. Платова, Новочеркасск, Россия

В статье рассматривается проблема датировки трехколесного автомобиля, находящегося в экспозиции Музея Москвы. На основе технико-исторического анализа конструкции, изучения профильной литературы, сравнения с коллекциями других музеев обосновывается неточность текущей музейной датировки (1898 год), предлагается пересмотр времени производства экспоната в пользу периода не ранее 1902 г.

Ключевые слова: история автомобиля, La Nef, Lacroix & de Laville, трехколесный автомобиль, De Dion-Bouton, Музей Москвы

Цитирование: Шишка В.Г., Пожидаева С.А. К вопросу о датировке трицикла La Nef из коллекции Музея Москвы // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 62–66.

On the dating of the La Nef Tricycle from the Collection of the Museum of Moscow

Vasily G. Shishka

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Svetlana A. Pozhidaeva

M.I. Platov South-Russian State Polytechnic University, Novocherkassk, Russia

This article examines the dating of a three-wheeled vehicle on display at the Museum of Moscow. Based on a technical and historical analysis of its design, a review of relevant literature, and comparisons with other museums' collections, the article substantiates the inaccuracy of its current dating (1898) and proposes correcting its production date to a period no earlier than 1902.

Keywords: history of the automobile, La Nef, Lacroix & de Laville, three-wheeled car, De Dion-Bouton, Museum of Moscow

Объектом исследования является трехколесный автомобиль из коллекции Музея Москвы, оснащенный двигателем De Dion-Bouton. По информации музейной таблички 2010 г. экспонат был ошибочно атрибутирован как бельгийский автомобиль марки De la Croix 1898 г. выпуска,



Рис. 1. Трицикл La Nef (1898 г.?), Louwman Museum (Музей Лауман), Нидерланды
 Источник: Alf van Beem, Википедия

оснащенный двигателем De Dion-Bouton 3 л.с., сохранившимся в количестве четырех экземпляров. Затем сотрудники музея, вероятно, провели исследования, и в настоящее время трицикл получил верное название французской компании-производителя Lacroix & de Laville. Номер в Госкаталоге 22432067.

Данная модель La Nef («Корабль») французской фирмы Lacroix & de Laville хорошо известна историкам техники (рис. 2) В музеях и частных коллекциях сохранилось около десяти экземпляров. Кроме того, известны как минимум три реплики 1960-х гг. с оригинальными моторами De Dion-Bouton¹ Производители, к сожалению, не указывали год выпуска на заводской идентификационной табличке. Ряд сохранившихся автомобилей La Nef отно-



Рис. 2. Заводская табличка La Nef. Производители, к сожалению, не указывали год
 Источник: Buch-t, Википедия

¹ Georgano N. The Beaulieu encyclopedia of the automobile. London: The Stationery Office, 2000. Vol. I. P. 872.

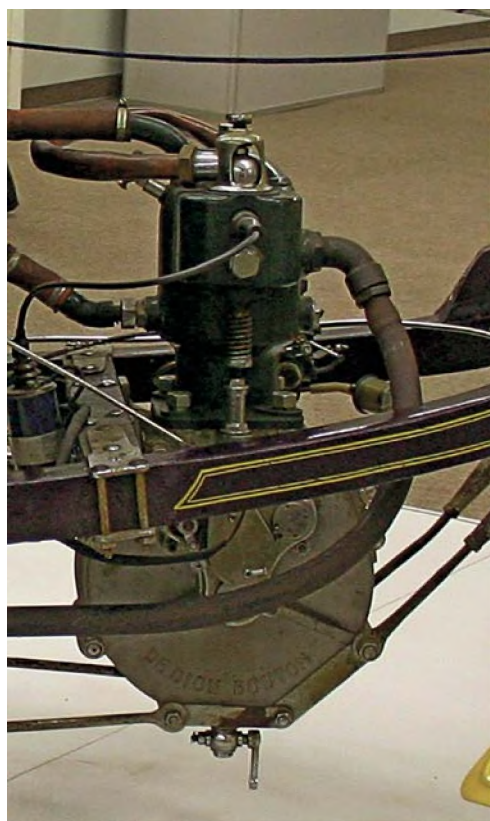


Рис. 3. Двигатель De Dion-Bouton
автомобиля La Nef, музей Москвы
Источник: А. Савин, Википедия

был рассчитан на одного человека и имел педали, которые вращали при движении на подъем, помогая слабому мотору. Двигатель воздушного охлаждения мощностью 2,25 л.с. (прототип) появился в июне 1899 г, тогда же началось производство мотора водяного охлаждения 3,5 л.с. Мощность 3,5–4,5 л.с. представляется минимально необходимой для четырехместного автомобиля.

В-третьих, детальный визуальный анализ двигателя экспоната позволяет идентифицировать его как Тип K2 мощностью 8 л.с. (2:45). Характерной особенностью явля-

сят к 1902–1908 гг., но некоторые трициклы, в том числе из Музея Москвы и Louwman Museum, датированы 1898 годом, что представляется неверным. Ключевым аргументом является анализ двигателя

Во-первых, экспонат оснащен двигателем водяного охлаждения. Известно, что компания De Dion-Bouton, являвшаяся основным поставщиком моторов того периода, начала серийное производство двигателей водяного охлаждения 35 л.с. только в 1899 г. В 1898 г производились исключительно моторы воздушного охлаждения мощностью 1,75 л.с. (1: 112).

Во-вторых, мощность двигателя в 1,75 л.с. технически недостаточна для приведения в движение четырехместного автомобиля, представленного на снимке. Трицикл De Dion-Bouton, оснащенный таким мотором,

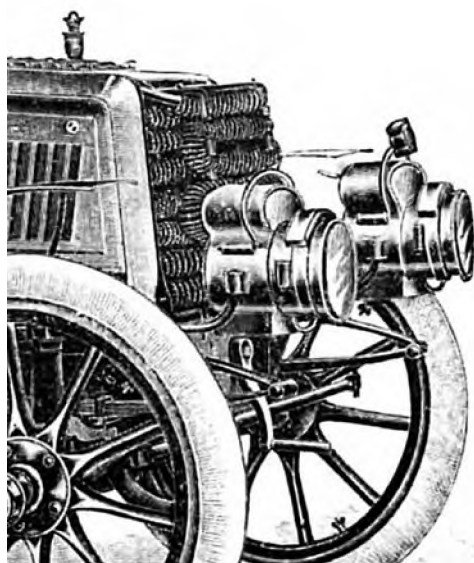


Рис. 4. Радиатор автомобиля
Panhard-Levassor 1900 г.
Источник: Baudry de Saunier L. L'Automobile
théorique et pratique. Neuilly-Levallois, 1900.
Tome 2. P. 108



Рис. 5. Радиатор трицикла La Nef (1898 года?), Louwman Museum.
Слева видна табличка Lacroix & de Laville
Источник: Alf van Beem, Википедия

ется выхлопной патрубок, направленный в перед автомобиля в отличие от бокового на ранних моделях 3,5 и 4,5 л.с. (рис. 4). Производство двигателей Тип K2 началось только в 1902 г. (2: 45).

Конструкция радиатора на музейном экспонате также противоречит датировке 1898 годом. Сравнительный анализ с радиаторами автомобилей того периода, например, Panhard-Levassor 1900 г. (рис. 5) показывает, что узел, установленный на La Nef, имеет конструкцию, характерную для более позднего периода автомобилестроения, так как пластины охлаждения расположены гораздо плотнее (рис. 5).

Статья на сайте журнала Gazoline (ноябрь 2010)² описывает поездку на Lacroix & de Laville 1901 г. выпуска с мотором 8 л.с., который якобы был установлен позже при модернизации автомобиля. В той же статье и в материалах аукционного дома RM Sotheby's³ указывается, что партнер де Лавиль (de Laville) присоединился к фирме в 1902 г. следовательно наличие его фамилии в названии марки Lacroix & de Laville на автомобиле 1898 или 1901 гг. невозможно. Даже если допустить более позднюю замену мотора, например, у экземпляра 1898 г. из Louwman Museum, то возникает вопрос о более поздней замене не только двигателя, но и фирменной таблички на раме с надписью «Lacroix & De Laville». Поэтому гипотеза о том, что на всех сохранившихся экземплярах La Nef (включая экземпляр Музея Москвы) двигатели были позднее заменены на более мощные, представляется сомнительной.

² Lacroix-de-Laville. 27.11.2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazoline.net/essais/lacroix-de-laville/> (дата обращения: 01.12.2025).

³ с. 1902 Lacroix de Laville La Nef Tricycle. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rmsothebys.com/auctions/al12/lots/r166-c-1902-lacroix-de-laville-la-nef-tricycle/> (дата обращения: 01.12.2025).

Изучение профильной периодики Франции, Англии и США конца XIX – начала XX вв. выявило упоминания производителя Lacroix & de Laville только с 1907 г.⁴ Однако в доступной на сегодня в электронных библиотеках мира автомобильной и технической периодике до 1911 г., а это более сотни наименований журналов и газет, не удалось найти ни одного упоминания о самом автомобиле La Nef. Это может свидетельствовать о его единичном выпуске. Эксперты RM Sotheby's первоначально указали для лота Lacroix & de Laville 1902 год, но затем добавили примечание, что после исследований склоняются к 1908 году, к сожалению не уточнив источники информации⁵.

Заключение

Обоснована необходимость пересмотра музейной атрибуции трехколесного автомобиля, ранее обозначавшегося как бельгийский De la Croix 1898 г, и его отнесения к французской фирме Lacroix & de Laville на основе анализа компонентов трансмиссии и конструктивных особенностей. Совокупность фактов (тип и мощность двигателя, конструкция радиатора, история наименования фирмы) указывает на то, что датировка 1898 годом является ошибочной. Автомобиль Lacroix & de Laville La Nef, представленный в Музее Москвы, был произведен не ранее 1902 г.

Авторы благодарят за помощь Александра Кульчицкого, Александра Дмутьева, Serge Rinero, Michael Edwards, Lorent Zoller, Michael Hortig.

References

1. Shishka V. *Automobiles françaises du XIX siècle. I partie*. Novotcherkassk: Kolorit; 2016. 204 p.
2. Edwards M. *The Tricycle book 1895–1902. Part one*. Brighton: Surrenden Press; 2018. 368 p

Сведения об авторах:

Шиска Василий Григорьевич, кандидат технических наук, доцент, ассоциированный научный сотрудник отдела истории техники и технических наук Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Москва, ул. Балтийская д. 14.

E-mail: svg12007@ya.ru. ORCID 0009-0007-5119-3374

Пожидаева Светлана Александровна, кандидат технических наук, доцент, Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132.

E-mail: ford08@ya.ru. ORCID 0000-0001-8337-2069

Дата поступления статьи: 12.12.2025

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

⁴ Annual Baudry de Saunier. Manuel général de l'industrie automobile. Paris, 1907. P. 426. См. также: Guide Michelin 1908. Paris, 1908. P. 109.

⁵ с. 1902 Lacroix de Laville La Nef Tricycle. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rmsothebys.com/auctions/al12/lots/r166-c-1902-lacroix-de-laville-la-nef-tricycle/> (дата обращения: 01.12.2025).

Наука в лицах

УДК 303.62 + 57

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-67-85

«Мне очень повезло с родителями...»

Балезин Александр Степанович

Институт всеобщей истории РАН, Москва, Россия

Статья представляет собой интервью с известным отечественным ученым Александром Степановичем Балезиным, доктором исторических наук, профессором, главным научным сотрудником отдела региональных исследований (центра африканских исследований) Института всеобщей истории РАН. Воспоминания А.С. Балезина посвящены его родителям – выдающимся ученым, внесшим значительный вклад в фундаментальную и прикладную науку. Отец, Степан Афанасьевич Балезин (1904–1982), химик, основатель школы ингибиторов коррозии металлов. Мать, Тамара Иосифовна Балезина (1913–2010), вирусолог и микробиолог, участвовала в получении отечественных пенициллина и интерферона. Родители А.С. Балезина пережили различные периоды истории государства, были свидетелями организации новых исследовательских направлений и научных институтов, стояли во главе научных лабораторий, являлись авторами изобретений, имеющих большое народно-хозяйственное значение.

Ключевые слова: научная династия, ингибиторы коррозии металлов, вирусология, микробиология, пенициллин, интерферон, С.А. Балезин, И.В. Курчатов, Т.И. Балезина, З.В. Ермольева

Цитирование: Балезин А.С. «Мне очень повезло с родителями...» // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 67–85.

“I was very lucky with my parents...”

Alexander S. Balezin

Institute of World History, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

The article is an interview with a renowned Russian scientist, Alexander Stepanovich Balezin, Doctor of Historical Sciences, Professor, Principal Research Fellow at the Regional Studies Department (Center for African Studies) of the Institute of World History

under the Russian Academy of Sciences. A.S. Balezin reminisces about his parents, prominent scientists who made significant contributions to fundamental and applied science. His father, Stepan Afanasievich Balezin (1904–1982), was a chemist and founder of the school of metal corrosion inhibitors. His mother, Tamara Iosifovna Balezina (1913–2010), a virologist and microbiologist, participated in the production of domestic penicillin and interferon. A.S. Balezin's parents lived through different periods of Russian history, witnessed the emergence of new research fields and scientific institutions, headed scientific laboratories, and authored inventions of profound significance for the country's national economy.

Keywords: scientific dynasty, metal corrosion inhibitors, virology, microbiology, penicillin, interferon, S.A. Balezin, I.V. Kurchatov, T.I. Balezina, Z.V. Yermolyeva

Изучение научных династий в различных аспектах представляет интерес не только для историков науки, но и для психологов, изучающих такие феномены, как социализация, предрассудки, лидерство, ролевые позиции людей в обществе, гендерные особенности поведения. Достаточно распространено мнение, что дети известных ученых продвигаются по служебной лестнице, получают ученые степени и звания, публикуются в престижных изданиях только благодаря своим родителям, имя которых становится зеленым светом для научной карьеры потомков. Некоторая доля правды в этом суждении существует, но не стоит следовать стереотипам, так как наука, как и любой социальный институт, развивается не по строгим правилам, а подвержена влиянию различных внутренних и внешних факторов. В науке переплетаются не только идеи, но и множество человеческих судеб, индивидуальных стратегий поведения, социальных и культурных контекстов. Попробуем на конкретном примере восстановить траектории научных биографий супругов, Степана Афанасьевича и Тамары Иосифовны Балезиных, которые считаются «пионерами» в отдельных научных областях: химии ингибиторов коррозии металлов, медицинской микробиологии и вирусологии. Для сбора необходимой информации мы взяли интервью у их сына, Александра Степановича Балезина, тоже связавшего свою жизнь с наукой, но с наукой гуманитарной, а точнее, с историей. Он работает в отделе региональных исследований (центр африканских исследований) Института всеобщей истории РАН. А.С. Бalezin долгое время собирал архив своих родителей, который передал в Государственный центральный музей современной истории России. Однако кроме документальной памяти существует еще и человеческая память, способная сохранять, удерживать и восстанавливать информацию о прошлом, позволяющая воссоздать атмосферу, в которой человек рос и воспитывался, понять мотивы поведения близких людей, оценить, спустя время, их нравственные ориентиры и общечеловеческие ценности. Именно эту живую, откровенную и эмоционально окрашенную информацию мы попытались получить у нашего респондента.

Р.А. Фандо: Александр Степанович, расскажите, каким вы запомнили своего отца? Каким он был дома, вне лаборатории, вне работы?

А.С. Бalezin: Когда я родился, ему было 50 лет. Я поздний ребенок. Когда мы гуляли вместе, отца часто спрашивали: «Это ваш внук?». Он с гордостью отвечал: «Нет, сын!» – в таком возрасте родил сына.



Рис. 1. Александр Степанович Балезин и Роман Алексеевич Фандо

Отец работал с 1938 г. в МГПИ им. Ленина, где после войны он сумел организовать при своей кафедре проблемную лабораторию по ингибиторам коррозии металлов. В системе пединституты это был единственный случай! Мама говорила, что на старших детей у него никогда не хватало времени, а для меня он выкраивал время, ходил со мной на лыжах, в баню.

Он всегда был чем-то занят, его любимое высказывание: «Отдых – это перемена работы». Любил дачу, мы с ним беседку худо-бедно построили, забор отремонтировали... Он мог все делать своими руками, любил возиться в земле, а я терпеть этого не могу. Он же из крестьянской семьи. Когда он сильно состарился, мы приезжали на дачу, папа садился куда-то под дерево и говорил, что мне нужно сделать, где вскопать, и я все это с недовольной миной делал. Он, действительно, не боялся никакой работы, за все брался и голодным бы никогда не остался. При том, что мы с мамой старались, чтобы еда всегда была приготовлена. Готовить я начал, потому что кончились домработницы, помню, класса до седьмого они у нас были. Маме нужно было идти на работу к десяти, а нам с папой – раньше, поэтому мы вставали одновременно, я делал ему два горячих блюда на завтрак, он любил плотно позавтракать. Это отголоски крестьянской жизни: утром ешь сытно и уходишь в поле на целый день.

И.В. Созинов: Расскажите подробнее о его родителях.



Рис. 2. Степан Афанасьевич и Тамара Иосифовна Балезина.
Начало 1940-х годов. Источник: личный архив А.С. Балезина.

А.С. Балезин: Его родители из Уфимской губернии (сейчас это территория Пермского края), деревня Володинская Чернушинского района. Умерли они очень рано, в двадцатых годах. Отец (мой дед) был грамотный, во время войны был в деревне писарем на общественных началах. Я отдал в музей фотографию моей бабушки Пелагеи Маркеловны, эта фотография всегда висела над кроватью отца. Она родила 16 детей, а выжило только 9, тогда смертность была высокая. Умер – Бог дал, Бог взял. Мой отец был девятым ребенком! Какие-то родственники по линии отца меня периодически находят.

Р.А. Фандо: А как он из крестьянской среды стал ученым? Что привело его в химию?

А.С. Балезин: Судьба у моего отца была совершенно удивительная, он был настоящий самородок, которому учителя церковно-приходской школы собрали деньги на то, чтобы он продолжил свое обучение. После революции он закончил Герценовский пединститут и очень любил Ленинград, Москву не любил. Потом был Институт Красной профессуры, в котором он учился сразу на двух факультетах, естественном и историко-философском, где на всю жизнь полюбил историческую литературу. В период уже моего обучения в аспирантуре он читал «Наполеона» Манфреда¹ и спросил меня, знаю ли я этого историка, а я не просто знал, но и в компании из восьми человек аспирантов нес гроб с его телом с четвертого эта-

¹ Манфред Альберт Захарович (1906–1976) – советский историк-франковед. С 1945 г. старший научный сотрудник Института истории АН СССР, после разделения института и создания Института всеобщей истории АН СССР в 1968 г. стал заведовать сектором истории Франции.

жа нашего старого здания на улице Дмитрия Ульянова. Вот таким было мое знакомство с Манфредом.

После развода с первой женой, которой он все оставил, он переехал в Самару (тогда Куйбышев), где работал в мединституте. Там он встретился с моей мамой, которая была аспиранткой, и они поженились, у них было 10 лет разницы. После этого он прошел по конкурсу на заведующего кафедрой в Московский пединститут имени Ленина в 1938 г., и с тех пор, до самой смерти, он там работал. Докторскую защитил в 1942 г. по синтезу сахаров из формальдегида, однако делом всей жизни стала тема ингибиторов коррозии металлов, для которой он сумел пробить проблемную лабораторию, единственную в системе пединституты страны.

Он также был долгие годы связан с журналом «Химия в школе», был его главным редактором, а затем председателем редсовета, и его знали все учителя химии в стране, потому что все они читали этот журнал. Вел курс лекций по физхимии, выходили бесконечные учебники. Я до сих пор помню его «со спины»: у окна стоял стол, и он все время что-то писал, над чем-то работал. Много лет он водил машину, и если она ломалась, это была трагедия, мне приходилось писать ему как добраться до работы общественным транспортом, из какого вагона выйти и т.п. И при этом ему очень легко удавалось найти общий язык с самыми разными людьми. Все, что я мог выжать из домашнего архива про его детство, было опубликовано в небольшой книге в серии «Научно-биографическая литература».

И.В. Созинов: Эта серия имеет давнюю связь с нашим Институтом, как вы готовили это издание?

А.С. Балезин: Мама очень хотела сохранить память об отце и делала все возможное для этого. Отец подготовил 150 докторов и кандидатов наук. Один из его учеников, НаDIR Каримович НаДИРОВ², дослужился до главного ученого секретаря Казахской академии наук, и он сказал, что пробьет книгу об отце, надо ее обязательно делать. Трое ближайших учеников папы подготовили книгу, я написал на основе домашнего архива биографический раздел. Рукопись принес Зинаиде Кузьминичне Соколовской³, официально за авторством НаДИРОВА, нам важно было, чтобы она вышла, мы работали за идею. В этот самый момент, а это уже перестройка, кто-то упрекнул НаДИРОВА, что он издает по несколько монографий в год, стало быть, не сам пишет, и нашу книжку рассыпали на стадии набора. Мы очень расстроились, но Зинаида Кузьминична посоветовала подать ее заново под своими фамилиями и всячески помогала ее продвигать, после чего она вышла в знаменитой академической серии «Научно-биографическая литература».

² НаДИРОВ НаDIR Каримович (1932–2021) – советский и казахстанский химик, академик АН Казахской ССР (1983). В конце 1950-х гг. учился у С.А. Балезина в аспирантуре Московского государственного педагогического института им. В.И. Ленина.

³ Соколовская Зинаида Кузьминична (1927–2014) – историк науки и техники, библиограф, биограф. С 1956 г. работала в Институте истории естествознания и техники АН СССР/РАН. С 1961 г. ученый секретарь редколлегии общеакадемической серии «Научно-биографическая литература».

Р.А. Фандо: А какая судьба у вашего семейного архива?

А.С. Балезин: Дома, я боюсь, не осталось почти ничего, потому что мы отдали основную массу документов, ордена и медали отца и т.п. в архив. Кто-то из коллег сказал мне: «Не отдавайте в ГАРФ, потому что вы потом ничего не получите». Посоветовали отдать архив в Музей современной истории России (бывший Музей Революции). После маминей смерти я отдал туда и множество ее документов, они попросили и мои. В архиве Музея сформирован единой фонд нашей семьи. Дома осталось несколько маминих документов и фотографии, их довольно много. Когда была подготовлена и вывешена на сайте скандальная диссертация Шерстневой⁴, в которой она писала, что вообще никакого своего пенициллина у нас в стране не было и весь пенициллин был только американский, ей порекомендовали сходить в ГЦМСИР и посмотреть хранящуюся там мамину диссертацию 1944 г. Она сняла диссертацию с защиты, ознакомилась с диссертацией мамы и защитила свою с некоторыми исправлениями⁵.

Р.А. Фандо: Ваш отец, как крупный специалист по химии, какое оказал влияние на ваше становление как историка?

А.С. Балезин: Сначала мне нравилась химия неорганическая, но когда в школе началась органическая химия, интерес стал пропадать. Я, конечно, хотел быть химиком, чему страшно был рад наш учитель химии Виктор Лаврентьевич Трякин. Он был одним из лучших в Москве. Я учился в 3-й «немецкой» школе в Чапаевском переулке (теперь она имеет номер 1249), и так получилось, что Виктор Лаврентьевич учил также моих брата и сестру (они учились в соседней школе номер 144, напротив бывшего кинотеатра «Ленинград»), которые не блистали в химии, а я его радовал. Он был абсолютно уверен, что я буду заниматься химией.

Но потом случилась поездка в Индию, особая страница в биографии отца (и моей тоже). Сначала он не хотел туда ехать, однако потом согласился и возглавил группу экспертов ЮНЕСКО в Индии по преобразованию школьного образования (в этой группе был один швед, один американец, остальные наши). Его группа ни много ни мало сделала для Индии учебники и программы на все штаты по химии, математике, биологии, физике. Гуманитарные программы там особо никого не интересовали, ведь они у нас были перегружены марксизмом. Подготовка программ буксовала, пока не приехал отец, а поскольку он был очень контактным человеком, то сразу обзавелся нужными связями, стал вхож в соответствующие министерства и дело сразу пошло. Три года он работал в этой группе, и его уговаривали остаться еще, но он вернулся на кафедру в Москву. Он не стал цепляться за большую, чем в СССР зарплату, за отдельный дом со слугой.

⁴ Шерстнева Елена Владимировна (1966 г.р.) – историк медицины, доктор медицинских наук (2025). С 1999 г. сотрудник Национального научно-исследовательского центра общественного здоровья им. Н.А. Семашко.

⁵ Диссертация Т.И. Балезиной вместе с другими архивными и печатными материалами послужила основой для статьи В.А. Горшкова-Кантакузена «Тамара Иосифовна Балезина: история женщины, открывшей советский пенициллин // Антибиотики и химиотерапия. 2025. Т. 70. № 11–12. С. 100–109.

Когда я учился в 9 классе, я ездил к родителям в Индию на зимние каникулы, а вернулся назад только 15 февраля. Если бы я задержался на несколько дней, то смог бы посетить семейство Рерихов, которые пригласили моих родителей в гости, но мне хотелось вернуться в школу и теперь я понимаю, какого же я лишился удовольствия. Эта поездка, конечно, абсолютно переориентировала меня на тему Востока, в 10 классе я стал ходить в школу молодого востоковеда в Институте восточных языков при МГУ, делал доклад по Индии на семинаре и мечтал, что буду заниматься Индией. Но случилось, что вместо Индии получилась Африка. И отец, конечно, очень расстраивался, он не понял, что это было не только изучение языка, но и изучение истории. Когда он это понял, он смягчился, но все равно расстраивался, что я не по его стопам пошел.

И.В. Созинов: Вы помните какие-то интересные рассказы о выдающихся ученых, с которыми был знаком ваш отец?

А.С. Балезин: Помню, мне были интересны рассказы, связанные с атомной бомбой, дома у нас бывал Курчатов⁶, но я его не застал. Мама рассказывала, что они дружили и первые годы после всей этой истории он приезжал к нам.

Р.А. Фандо: Кого еще вы запомнили, кто был причастен к атомному проекту?

А.С. Балезин: У нас дома бывал до последних лет жизни полковник Старинов Илья Григорьевич⁷, с которого вся эта история началась. Поразительно, что уже в бытность мою сотрудником Института всеобщей истории я услышал его имя и там. Как-то мы ехали в лифте со Светланой Петровной Пожарской⁸, специалисткой по Испании, и она рассказывает, что испанский король предлагал Старинову четырехкомнатную квартиру в Мадриде и он отказался. А с детства я знал, что во время войны на Кривой косе партизаны взяли в плен немецкого офицера, у которого в блокноте нашли какие-то формулы. Старинов, в то время заместитель начштаба партизанского движения Украины, привез блокнот папе, который был старшим помощником уполномоченного ГКО по науке Кафтанова, так они познакомились и дружили всю жизнь. Стали разбираться, папа кого-то привлек и поняли, что речь идет об атомной бомбе, сразу запросили экс-

⁶ Курчатов Игорь Васильевич (1903–1960) – советский физик, один из родоначальников советского атомного проекта, академик АН СССР (1943), основатель и первый директор Института атомной энергии (1943–1960).

⁷ Старинов Илья Григорьевич (1900–2000) – советский военный деятель, полковник, участник Гражданской войны в Испании, советско-финской войны, Великой Отечественной войны. В 1942 г. захватил «атомную тетрадь» убитого немецкого физика-ядерщика Г. Вандервельде и передал ее руководству Государственного комитета обороны. В тетради оказались данные о разработке немцами атомной бомбы.

⁸ Пожарская Светлана Петровна (1928–2010) – советский и российский историк, специалист по истории Испании XIX–XX вв. С 1958 г. сотрудник Института истории АН СССР, после разделения института и создания Института всеобщей истории АН СССР в 1968 г. стала работать в отделе истории нового Института всеобщей истории АН СССР/РАН.

пертные оценки. По-моему, Иоффе⁹ дал отрицательный отзыв, мол, война, не до этого, но были и положительные оценки, после чего папа подготовил докладную записку на имя Сталина, причем утаил отрицательный отзыв. В разговоре с Кафтановым, передавшим докладную, Сталин спросил, сколько это будет стоить, Кафтанов назвал сумму 20 миллионов, получив ответ, что это «небольшие деньги, можно рискнуть». Так все началось, отец выбивал аттестаты, 200 человек вызвали, нашел помещение, где теперь стоит «голова профессора Доуэля»¹⁰, недостроенный ВИЭМ. Именно мой отец предложил привлечь молодого и перспективного Курчатова, так как помнил слова, что «новую войну нельзя выиграть со старыми генералами».

Илья Григорьевич [Старинов] вот до самой смерти отца приходил, и мы у него дома бывали на Октябрьском поле. И больше того, я вам скажу, что когда он узнал, что я работаю внештатным переводчиком ЦК КПСС, то он меня попросил устроить ему там, в международном отделе ЦК, свидание, чтобы поделиться своими соображениями о подготовке военных кадров. Я стеснялся к кому-то обращаться, но раз такой человек попросил, я не мог ему отказать. С Урновым¹¹, по-моему, он встречался, который потом стал замзав международным отделом ЦК КПСС.

И папа, конечно, вот эти истории любил рассказывать. И, конечно, очень любил лекции, он любил студентов. И хотя он не отвечал за педагогическую практику студентов, он всегда посещал пробные уроки. Это была его любимая тема, как оговаривались студенты на уроках, как оговаривались школьники. Например, как бедный дрожащий студент говорил: «Берем брюнетку, зажимаем в штатив». Вместо – *бюретку*. Или девочка отличница с первой парты подходит к практиканту и говорит: «Пожалуйста, дайте мне другую флиртовальную бумажку, а то у меня никак не флиртуется». Вообще, надо сказать, что в доме у нас всегда рассказывали анекдоты. И мама, и папа, и дедушка. И никогда никаких скабрезных. От папы я слышал матерное слово уже взрослый один раз в очень смешном контексте. Но больше никогда ничего. А вот анекдоты всегда. И всегда было весело.

И.В. Созинов: Как родители проводили свободное время?

⁹ Иоффе Абрам Федорович (1880–1960) – русский и советский физик, академик (1920). В 1918 г. создал и возглавил физико-технический отдел Государственного рентгенологического и радиологического института, в 1921 г. стал директором Физико-технического института, созданного на основе отдела (в настоящее время этот институт носит имя А.Ф. Иоффе), с 1932 г. директор Агрофизического института.

¹⁰ Речь идет о памятнике И.В. Курчатова (скульптор И.М. Рукавишников), открытому в 1971 г. напротив Курчатовского института. Монумент представляет собой пятиметровую голову ученого и расположен на площади Академика Курчатова. В этом районе в 1937 г. начинали строить корпуса Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ), однако часть недостроенных зданий в 1943 г. были переданы Лаборатории № 2 АН СССР, которой руководил И.В. Курчатов.

¹¹ Урнов Андрей Юрьевич (1937–2025) дипломат и государственный деятель, доктор исторических наук, был заместителем заведующего Международным отделом ЦК КПСС, первым послом СССР/России в Намибии, сотрудником Института Африки РАН.

А.С. Балезин: Родители были очень заняты, но при этом они ходили в театр, смотрели какие-то премьеры. И я помню их короткие рассказы об этом. Родители возвращались поздно, когда я уже спал. А вот утром следующего дня они это еще обсуждали. Кто там плохо играл или хорошо играл, что понравилось, что не понравилось.

И мне кажется, что чуть ли не каждую неделю, довольно часто у нас в доме были гости. Дом был широкий, хлебосольный. А гости были совершенно разные, т.е. не только ученые, коллеги. Люди вообще разные. Совершенно разные. На столе не было ничего особенного, тогда без блата трудно было достать что-то, у моих родителей его не было. Было то, что было. На Новый год всегда у нас собирались, я это помню. То есть дом был всегда открытым для гостей. И у меня это тоже осталось на всю жизнь. Родители общительные были, очень общительные. Аспиранты для них были как дети. Они их подкармливали. Мы никогда не обедали одни. Мама, конечно, совсем не умела с деньгами обращаться, тратила их быстро. Хотя она сама была старшим научным сотрудником, она 300 рублей получала в месяц. Это были хорошие деньги по тому времени. Папа ее спрашивал: «Тамара, ты вообще зарплату получаешь или как?». Потому что она могла детям и родственникам там сунуть, туда-сюда... Приходят вот люди, а вы будете такое первое или такое? Такое второе или такое? Даже, если что-то оставалось, все равно готовили новые блюда. Вот когда мы сели с мамой на ее пенсию и мою маленькую зарплату, я взял это в свои руки. У меня от папы осталось первое правило: все коммунальные платежи делать заранее, месяцем раньше. Второе правило: никогда ни у кого ничего не одалживать. А третье правило уже завел я: пока не съели одно, не готовим другое. Потому что готовили в больших масштабах. Все время кто-то у нас жил, даже жили месяцами. У мамы была институтская подруга, тетя Валя, которую гнобил зять. Поэтому она любила приехать к нам и месяцок-другой пожить.

Р.А. Фандо: Какие переломные моменты были в карьере Степана Афанасьевича?

А.С. Балезин: На моей памяти переломных моментов у отца особо не было. В годы моей юности он уже был почетным старейшиной в МГПИ, он же был членом партии с 23-го г., участником Гражданской войны, организатором комсомола в Предуралье. Когда он выступал на открытых партсобраниях, то народ сбегался, потому что он мог себе позволить сказать что-то такое, ну, не прямо уж диссидентское, конечно, но что-то такое, чего не говорят. То, что стали потом говорить при Горбачеве, я слышал от него в детстве на кухне. Что нам нужна свобода выезда, многопартийная система, частная собственность. Папа, бывало, придет и скажет, что в этой обувной мастерской меня гнобили, а был бы мастер частником, он бы мне все это сделал быстро и качественно, еще бы, мол, спасибо сказал. То есть вот такие вещи он понимал, он просто не дожил до перестройки. Он умер в 1982 г.

Для меня это тоже задним числом, конечно, было удивительно, потому что, так сказать, у него партийная биография. Причем ему очень повезло,

он сам говорил, что Куйбышевский обком партии, членом которого он был, когда отец приехал в Москву, пересажали и перестреляли. То есть вот ему так повезло. Потому что, в принципе, могло быть и хуже. Сильно. Он же работал сначала во Всесоюзном комитете по делам высшей школы (ВКВШ), но кафедру он не оставлял никогда. Всю войну он читал лекции, обязательно. Потом был Государственный комитет обороны, потом Отдел науки в ЦК. И он оттуда ушел. Он написал письмо Кузнецову¹², чтобы его отпустили, так как у него появилось желание заняться новой перспективной для народного хозяйства темой. Потому что зрел разгром генетики, кампании в других науках. Он понимал такие вещи. Что касается самой научной карьеры, то хорошо помню и 60-летний, и 70-летний юбилей. Какое-то невероятное количество народу приходило его поздравить. У нас этих адресов юбилейных было несколько сотен. То есть движение его в профессии было более-менее ровное.

И.В. Созинов: Какие книги, фильмы, музыка ему нравились? Повлияли ли эти интересы на его научные исследования, или это были непересекающиеся сферы?

А.С. Балезин: Поскольку папа был человеком разносторонним, трудно выделить какие-то увлечения. Относительно музыки. Его старшая дочь от первого брака, Соня, говорила, что папе все равно что слушать, будь там хор Пятницкого или Лунная соната Бетховена. Важно, чтобы играло радио. Он всегда работал под музыку. Рисовал он много. Он не был профессиональным художником, но любил что-то такое зарисовать. И руками он любил, конечно, что-то мастерить. В отношении коллекционирования, он собирал спичечные этикетки. Был альбом с этикетками, мы его отдали.

Р.А. Фандо: Эти увлечения как-то переключали или, наоборот, вдохновляли его на какие-то научные поиски? Или просто расслаблялся человек?

А.С. Балезин: Он просто расслаблялся. Вот на этой фотографии (показывает фото) мы с отцом и со старшим братом рассматриваем этот самый альбом с этикетками. Он это дело любил. Еще он любил драматический театр, да, особенно если это исторические какие-то постановки. Все, что касалось истории. И фильмы исторические он очень любил. Фильм «Петр Первый» с Симоновым¹³, тогдашний. Вот такие вот вещи он любил и мог пересматривать.

Р.А. Фандо: А могла эта тяга к истории привести его к истории науки? Ну, у него же есть книга «Выдающиеся русские ученые химики»¹⁴.

¹² Кузнецов Василий Васильевич (1901–1990) – советский политический и государственный деятель. Председатель Президиума Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов (1944–1953), член Оргбюро ЦК ВКП(б) (1946–1952), член ЦК КПСС (1952–1989), первый заместитель председателя Президиума Верховного Совета СССР (1977–1986). С 1953 г. на работе в МИД СССР.

¹³ Симонов Николай Константинович (1901–1973) – советский актер, лауреат трех Сталинских премий (1941, 1947, 1950), исполнитель ролей в фильмах: «Чапаев» (1934), «Петр Первый» (1937), «Сталинградская битва» (1949), «Человек-амфибия» (1961), «Рабочий поселок» (1965) и др.

¹⁴ Балезин С.А., Бесков С.Д. Выдающиеся русские ученые химики. М.: Учпедгиз, 1953. 216 с.



Рис. 3. Слева направо: Марк Степанович, Степан Афанасьевич и Александр Степанович Балезины (рассматривают альбом с этикетками). 1957 г.

Источник: личный архив А.С. Балезина.

А.С. Балезин: Есть. Он любил это все. И он студентам об этом рассказывал. Был ли у него спецкурс по истории химии, я не уверен, но он все это любил. И, значит, соответственно, они все это обсуждали, и он же переиздавал эту книгу. То есть он где-то в библиотеках рылся, я не думаю, что в архивах. В общем, его это направление ему тоже было интересно.

Р.А. Фандо: Я думаю, он многих великих химиков сам застал.

А.С. Балезин: Он слушал лекции Каблукова¹⁵, про которого ходило множество анекдотов. Папа уверял, что это все правда. Каблуков говорил: «Попа колбнула и вырвала студентке три глаза, один палец. Ой, наоборот, один палец и три глаза». Или, когда умер Дмитрий Иванович Менделеев, он тут же, со слов Каблукова, «прислал мне телеграмму», и «я поехал его хоронить, как удачно, заодно и умер Мендельшуткин» – так он зазывал Меншуткина¹⁶.

Р.А. Фандо: Степан Афанасьевич водил автомобиль или любил велосипед, или любил пешком ходить?

А.С. Балезин: Он очень любил велосипед. Он, кстати, меня приучил к велосипеду. Машину он водил много, и мне трудно уже судить, насколько

¹⁵ Каблуков Иван Алексеевич (1857–1942) – русский и советский химик, Почетный член Академии наук СССР (1932). Занимался изучением электропроводности электролитов в органических растворителях, термохимическими реакциями, химическим синтезом.

¹⁶ Меншуткин Николай Александрович (1842–1907) – русский химик, ближайший коллега и друг Д.И. Менделеева. Основные работы посвящены скорости органических реакций и химическому синтезу. Популяризатор химической науки, автор учебника по аналитической химии, историк химии.

аккуратно. Без машины он чувствовал себя беспомощно, потому что по Москве он, конечно, ездил только на машине.

И.В. Созинов: А дома он ставил какие-нибудь лабораторные опыты? Была ли у вас дома лабораторная посуда?

А.С. Балезин: Нет, нет, нет. Зачем? У него же была лаборатория. У меня даже не было набора «Юный химик». И отец меня не заставил его купить. Как-то вот обошлось.

И.В. Созинов: Но вы в лаборатории у него были?

А.С. Балезин: Конечно, я неоднократно бывал. Потом в последние годы я же их обоих возил на работу. И папу, и маму. Причем в разные концы города. Я был аспирантом, у меня был все-таки более свободный режим. Я мог маму отвезти в Щукино в Институт вирусологии, а папу к ВДНХ, на биохимический факультет МГПИ, а вечером забирал их. Потому что ему было уже трудно ездить за рулем. И маме тоже. Мама ведь ездила за рулем с конца 40-х гг. И много ездила.

Р.А. Фандо: А Степан Афанасьевич до какого года работал в лаборатории?

А.С. Балезин: Папа умер в 1982-м, и работал он практически до конца. В 1980-м он ушел в консультанты, после смерти моего брата Марка. Я думаю, что это трагическое событие, конечно, подкосило обоих. И я его умолял не переходить в консультанты. Я говорил: «Папа, если уходить, то совсем». Но вот он не мог бросить работу, и, конечно, там его преемник поступил с ним очень плохо. Он выселил папу из кабинета заведующего, выделил папе каморку через аудиторию, в которой шли занятия. В последний месяц своей жизни он болел и довольно быстро сгорел. Так что он работал практически до последнего.

И.В. Созинов: В нашем институте в последние годы много говорят о феномене научной семьи. И вы как представитель вот той самой научной семьи можете ли как-то охарактеризовать этот феномен с вашей точки зрения?

А.С. Балезин: Не знаю, есть ли какая-то типологизация династий или характерные черты научной семьи? Понимаете, у нас же было очень по-разному. Официально в советское время считалось, что рабочая династия – это хорошо, а научная династия – это плохо. Хотя вот у Льва Зильбера¹⁷ оба сына, Лев¹⁸ и Федор¹⁹, тоже были крупными молекулярными биологами. В принципе, я думаю, что это, наверное, хорошо. Только когда я пришел в науку, я стал понимать название книги «Понедельник начина-

¹⁷ Зильбер Лев Александрович (1894–1966) – советский микробиолог, вирусолог, иммунолог, основатель советской школы медицинской вирусологии. Доказал онкогенность ряда вирусов.

¹⁸ Киселев Лев Львович (1936–2008) – молекулярный биолог, академик РАН, автор гипотезы о белково-нуклеиновом узнавании в процессе инициации белкового синтеза (1964), впоследствии получившей многочисленные экспериментальные подтверждения.

¹⁹ Киселев Федор Львович (1940–2016) – молекулярный биолог, член-корреспондент РАН, специалист в области канцерогенеза и онковирусологии.

ется в субботу». Это моя любимая книжка была и остается. Кто-то в предисловии объяснил название: ты живешь не в графике дней недели, а ты живешь в графике своего дела. Вот это, наверное, главное. Научное сообщество тоже сильно изменилось. Мой учитель Аполлон Борисович Давидсон²⁰ рассказал байку, которая ходила среди историков про второй великий перелом. «Великий перелом», это термин, введенный Сталиным в 1929 г. и означающий поворот страны к форсированной индустриализации и коллективизации. Шутили, что это был первый великий перелом, когда середняк пошел в колхоз, а потом случился второй великий перелом – это когда середняк пошел в науку. «Второй перелом» произошел после постановления о повышении зарплаты в науке и в вузах²¹. Мой папа как раз готовил это постановление. У нас в институте этих людей было сразу видно. Когда я пришел, это был целый такой пласт. Они хотели тоже где-то своих детей пристроить. В моем же случае все было иначе. Я чувствовал дух своей семьи. Мне трудно это сформулировать. Это действительно дух области интересов, уровень мышления, отношения к жизни. Конечно, понимание и поддержка. Близкие люди с большим уважением относятся к занятиям друг друга. И, кстати говоря, папа и мама с большим уважением относились именно к научным занятиям друг друга. Очень часто в семье, где, например, муж в науке, а жена, допустим, нет, постоянно бывают разногласия из-за научных занятий мужа. Приходит домой поздно, уходит на работу рано. Или, наоборот, на работу не ходят, а что-то за столом делают, непонятно чем занимаются. Нет бы там, я не знаю, в магазин сходить и белье постирать. И я знаю случаи просто уже из следующего поколения, когда вот такая пара, и жена говорит, вот чего он там зарабатывает? Пошел бы шофером, больше бы заработал.

И.В. Созинов: Ваша мама была известным микробиологом-вирусологом, участвовала в получении крустозина, интерферона. Над какой научной проблемой она работала дольше всего и считала самой важной в своей карьере?

А.С. Бalezин: Пенициллин, почему вы говорите крустозин? Это плесень так называется, а лекарство называлось «Пенициллин-крустозин ВИЭМ». В разговоре всегда использовали название «Пенициллин». Курсанов²² сказал, что это грибок близкий к *Penicillium crustosum*. А вот над какой проблемой мама работала больше, над интерфероном или над пенициллином? Дело в том, что с пенициллином уже как-то у нее

²⁰ Давидсон Аполлон Борисович (1929 г.р.) – отечественный историк-африканист, англовед, специалист по поэзии Серебряного века, академик РАН, главный научный сотрудник Института российской истории РАН.

²¹ Речь идет о Постановлении ЦК КПСС и СМ СССР от 5 июня 1957 г. «Об оплате труда работников науки», которое структурировало оплату по категориям учреждений и ввело премирование за внедрение разработок, повысив престиж научных и вузовских работников.

²² Курсанов Лев Иванович (1877–1954) – отечественный ботаник, специалист по водорослям (альголог) и грибам (миколог), организатор и первый заведующий кафедрой низших растений МГУ.



Рис. 4. Александр Степанович и Тамара Иосифовна Балезины.
Источник: личный архив А.С. Балезина.

инициативу перехватили. Уже и антибиотики пошли, и полусинтетические пенициллины, и все такое. Кроме того, мама попала под «дело врачей», ее сократили. Она не могла даже лаборанткой устроиться, будучи кандидатом наук. У Ермольевой же было много евреев, и, в общем, их всех убрали. А папа был человеком практичным, он говорил: «Тамар, напиши монографию о пенициллине». Мама, естественно, пошла с этим к Зинаиде Виссарионовне, на что та сказала: «Тамарочка, зачем вам, я уже пишу». И, соответственно, там в этой книжке была в основном Ермольева. Конечно, мама упоминается, но так, в общем, как бы.

А интерферон, это все-таки было ее дело. С 1960-го г., наверное, когда Фадеева²³ привезла эту идею из Англии, мама над этим работала, она заведовала кабинетом интерферона в Институте вирусологии. Я до сих пор все эпидемии переносю благодаря интерферонам. Гриппферон по ощущениям напоминает вот тот лабораторный интерферон, который на этом носу (показывает на свой нос) с 60-х гг. испытывался.

Р.А. Фандо: То есть на вас проводили эксперименты с интерфероном?

А.С. Балезин: Ну конечно, конечно! И, в общем, мы всегда в него верили. Мама всегда говорила, что она не плачет от боли, она плачет от обиды. И как-то она пришла в слезах. Был ученый совет, наверное, это было в начале 70-х гг. Был такой у них Соловьев²⁴, замдиректора, который на уче-

²³ Фадеева Лидия Леонидовна (1925–?) – отечественный вирусолог, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела государственной коллекции вирусов Института вирусологии им. Д.И. Ивановского.

²⁴ Соловьев Валентин Дмитриевич (1907–1986) – вирусолог, эпидемиолог, академик АМН СССР, заместитель директора Института вирусологии им. Д.И. Ивановского (1950–1954). В 1981 г. совместно с Т.А. Бектимировым издал монографию «Интерфероны в теории и практике медицины».

ном совете сказал, надо поставить, наконец, все точки над *i*. Интерферон не имел, не имеет и никогда не будет иметь никакого практического значения. Нормально это было слушать?! И поэтому ее довольно быстро отправили на пенсию. Это был 75-й. Сейчас опять эпидемия гриппа. И опять продают гриппферон, анаферон, эргоферон. Это все «внуки» ее интерферона. Поэтому не зря она этим занималась. Она ведь отдала свою докторскую Корабельниковой²⁵. У нее была такая молодая сотрудница на 20 лет младше, которую Ермольева не терпела. Она взяла мамины материалы с удовольствием, но даже в автореферате маму не упомянула: «мы с соавторами». Ермольева говорила: «Тамарочка, мне не нужна Корабельникова-доктор, защищайтесь вы». Мама всегда отвечала: «Лучше быть живым кандидатом, чем мертвым доктором. Я разволнуюсь, получу инфаркт, зачем мне это надо?». Мама ей дала свои протоколы всех опытов. В итоге Корабельникова защитилась и стала доктором. И когда в ВАКе усомнились в том, что она все опыты делала сама лично, мама ходила туда и ее защищала.

Р.А. Фандо: Это было в Институте микробиологии и эпидемиологии имени Гамалея?

А.С. Бalezин: Нет, это было в Институте вирусологии имени Ивановского. У нее был кабинет, в новом здании. У нее на работе я бывал. А директором был Жданов²⁶. Причем Жданов к маме очень хорошо относился. Он даже обратился к маме, чтобы она ему помогла в одном, так сказать, личном деле. Его никак не разводили с предыдущей женой, они давно уже жили раздельно. Вот мама пришла на очередной суд и сказала, что уже много лет в Москве, как плохой анекдот, рассказывают в интеллигентных семьях, что некая дама удерживает своего мужа чуть ли не десятилетие с помощью партийного бюро. После маминого выступления в суде их развели. И потом он женился на Алле Букринской²⁷, от которой у него родился довольно поздний ребенок, Виктор Викторович.

А вообще, конечно, мама была поразительным человеком. Поразительны были и ее родители, Иосиф Абрамович и Лия Марковна Каплуны. Дед начинал как земский врач, а потом стал стоматологом. Бабушка выучилась на зубного техника в Москве нелегально, по чужим документам, поскольку при царе не могла покидать черту оседлости. Когда папа начал за мамой ухаживать, естественно, ее родителям это очень не понравилось. Ну, бог с ним, что он русский, но 10 лет разницы, разведенный, есть ребенок. Моя бабушка пошла на то, что она поехала из Сызрани в Москву, записалась на прием по личному вопросу к Любове Матвеевне Димент-

²⁵ Корабельникова Н.И. Экспериментальное изучение интерферона и индукторов интерферонообразования и перспективы их применения при вирусных инфекциях: дис. ... д-ра мед. наук. М., 1972.

²⁶ Жданов Виктор Михайлович (1914–1987) – вирусолог, эпидемиолог, академик АМН СССР, директор Института вирусологии им. Д.И. Ивановского АМН СССР (1961–1987).

²⁷ Букринская Алиса Григорьевна (1928–2019) – вирусолог, молекулярный биолог, член-корреспондент РАН, заведовала лабораторией биосинтеза вирусов Института вирусологии им. Д.И. Ивановского.

ман²⁸, первой жене отца. И когда та ее приняла, то бабушка задала ей один вопрос: «Вот ваш бывший муж Балезин ухаживает за моей дочерью. Но мы знаем, что у вас есть ребенок. Скажите, может быть, можно сохранить семью?». Она засмеялась и ответила: «Шли бы вы со своим Балезиным куда подальше». Бабушкин поступок был смелым для того времени. Наверное, где-то 1937 год шел. Не самое лучшее время в Москву ехать. От первого брака у папы была дочка, Софья Степановна Балезина, 29-го г. рождения она была. Вот она как раз стала химиком. Папа не мог ее заставить защитить диссертацию. Она говорила: «Зачем мне это надо?». Она преподавала химию до последнего. Потом она уже плакалась. Вот пришли молодые ребята, защитились. У них часов половина от моей нагрузки, потому что другая половина на науку. Курила она, как паровоз. Папа тоже курил, кстати. Он бросил курить незадолго до смерти. И Соня у нас часто бывала в доме. Это, действительно, поразительно, потому что по-разному люди расстаются. Тут маме опять же нужно отдать должное. У нее были очень добрые отношения с Соней, чему я был свидетелем. Соня с дочерью Ольгой бывали у нас очень часто. И, бывало, Соня позвонит, мама с ней долго разговаривала. И мама говорила: «Слушай, Соня, папа дома, может тебе дать его?». Соня отвечала: «Тамара Иосифовна, мы с вами все решили, уже не надо». Вот когда я смотрю на разведенные семьи, то вижу, как бывшие супруги просто ненавидят детей от предыдущих браков. А у нас было наоборот, ребенка от первого брака так принимали. У меня разница в возрасте с Соней была 23 года, поэтому более близкие отношения были у нее с моим старшим братом Марком²⁹. А Ольга, ее дочка, просто меня обожала, до последнего. Она умерла рано от рака крови.

Р.А. Фандо: Кого Тамара Иосифовна считала своим учителем?

А.С. Балезин: Ермольеву. При том что папа все время маму как-то подзуживал, что Ермольева же с тобой все время нехорошо поступает. Мама с Корабельниковой долго работали без лаборантов, потому что Ермольева на эту ставку устраивала свою домработницу. Потому что Зинаида Виссарионовна была абсолютно беспомощна в быту. Она не умела чайник поставить себе. Она жила с сестрой незамужней. Мать, сестра, когда они все поумирали, то оказалось, что она абсолютно беспомощна. У нее была дача в Кратово, там постоянно жила тоже домработница. В любое время Ермольева могла туда приехать, а там уже все было: еда, дом был протоплен. И она любила очень эту дачу. Мама ее на дачу возила. Потом, когда какое-то время я уже начал водить машину, я тоже возил ее несколько раз. И Зинаида Виссарионовна у нас вообще бывала дома, они с папой очень хорошо ладили.

Р.А. Фандо: А какая у нее была манера общаться? Она такая немножечко высокомерная была?

²⁸ Диментман Любовь Матвеевна (Моисеевна) (1903–1990) – советский педагог, организатор образования. Работала директором школы, директором НИИ дефектологии, руководителем отдела специальных школ Наркомата просвещения РСФСР.

²⁹ Балезин Марк Степанович (1941–1980) – советский инженер и автогонщик, чемпион СССР 1978 г.

А.С. Балезин: Она не была уж совсем высокомерной, но и доступной она тоже не была. Она все-таки осознавала свою значимость. И мужа у нее такие знаменитые были. Она была героиней. Она была женщиной необыкновенной, действительно, у нее была какая-то харизма, при том что она была маленького роста. Вот ее сотрудница всегда говорила: «Зинка шо, казачка, курносая, щекастая». Но еще раз повторюсь, она была очень харизматичной. Она сама не раз при мне рассказывала, когда она возвращалась из осажденного Сталинграда, где загасила очаг холеры, на кукурузнике, то спросила летчика, где тот будет приземляться. В центральном аэропорту. На что она сказала: «А вы не можете меня в Быково посадить, так как у меня в Кратово дача, мне туда?». Летчик отвечает: «Вы что?! Мы не можем там сесть». Она говорит: «Ну вы на малой высоте летите, я спрыгну». И она действительно спрыгнула. И тут же попала в лапы НКВД, но разобрались, отпустили. Она безбашенная такая была. Но мама, я говорю, к ней относилась всегда с большим почтением, несмотря ни на что.

Р.А. Фандо: А какие-то вещи или письма от Ермольевой у вас остались?

А.С. Балезин: Тут мне звонила Люда Фролова³⁰, которую я давно знаю. Она дочь профессора Фролова. Работы по пенициллину мама начинала у них на кухне в коммуналке. Люда потом стала женой Льва Киселева. Ну вот она у меня спросила, что у меня осталось от Зинаиды Виссарионовны. Я ответил: «Люд, все, что было, мама отослала в Ригу, в Музей истории медицины имени Павла Страдыня». Тогда это был единственный музей истории медицины в СССР. Кто же знал, что это все уйдет безвозвратно.

И.В. Созинов: Были ли у Тамары Иосифовны ученики?

А.С. Балезин: У нее была аспирантка Лариса Корнеева из Минска. Она защитилась. Она занималась интерферонами. И я помню, что они меня брали в Сухумский обезьянник. Я даже им ассистировал. Им нужен был третий человек. Один держит обезьянку, другой колет и берет кровь, а третий пишет.

И.В. Созинов: Вы держали обезьянку?

А.С. Балезин: Да, держал обезьянку. Это были маленькие макаки. Я их не боялся. Они симпатичные. И в вирусологическом боксе я маме ассистировал со всеми этими лампами. Вот так я был погружен в медицинские исследования. Видимо, поэтому я бесконечно сейчас всех лечу. Я же медицинский ребенок. Была у нас одна сотрудница, уже ныне покойная. Она принципиально к врачам не обращалась. Только ко мне. По всем вопросам. И время от времени я ей говорил: «Да, я конечно доктор. Но я доктор исторических наук. Это, в общем, не совсем одно и то же». Мама же училась на лечебном факультете, потом перевелась на санитарно-гигиенический факультет. И когда я спросил почему, она сказала, что была на практике, а там самые больные дети, которым она не могла всем сразу по-

³⁰ Фролова Людмила Юрьевна (род. 1938) – отечественный биохимик и молекулярный биолог, доктор медицинских наук, профессор.

мочь, всех вылечить, психика ее не выдержала. Поэтому приняла такое решение. Тем не менее, выйдя на пенсию, она открыла комнату здоровья при нашем ЖЭКе на Новопесчаной и вела там еженедельно прием. С ней потом невозможно было ходить по району: все старушки останавливали ее и задавали медицинские вопросы.

Р.А. Фандо: Тамара Иосифовна была членом партии?

А.С. Балезин: Нет, никогда. Хотя она была активной комсомолкой, даже выйдя из комсомольского возраста, оставалась ей. Уже Марк был у нее. Значит, была война. И вот три члена партбюро Института ее рекомендовали в партию. Вызвали и сказали: «Мы вас видим уже членом партии». На что она ответила: «Я не могу, я не созрела». Они говорят: «Как это вы не созрели? Вы взрослая». Мама сказала: «Я не могу понять, как люди, которых мы знали как отцов революции, оказались врагами народа». Когда она дома это рассказала, то отец выпалил: «Ты совсем с ума сбрендил? Собирай себе щетку, мне узелки. За нами придут. Потому что эти трое должны на перегонки бежать на тебя донести. Если двое донесут, а третий не донесет, то посадят его». Они все трое не донесли, вот что значит научное сообщество. Это уже не только о маме, а о чем-то другом.

Еще я вспоминаю вот такой случай. У мамы была такая подруга по пенициллину, Клава Германова, которая довольно рано умерла от болезни Паркинсона. У нее был единственный сын, который, конечно, за ней не смотрел. Он женился на цеховской дочке. До этого с ним была грязная история с изнасилованием. Он был подонок отъявленный. Он закончил медицинский институт, а так как его тесть курировал научные учреждения, то его взяли в Институт вирусологии на должность старшего научного сотрудника. Мы же ждали этих старших научных десятилетиями. И он там был персоной грата, всегда ходил в окружении прихлебательниц. И вдруг случайно он попал в коридор, где был мамин бокс. Она вышла как раз проветрить бокс и увидела его, тут же сказала ему: «А ты, подонок, что тут делаешь? Если еще раз я тебя увижу в этом коридоре, я не знаю, что я с тобой сделаю». Его оттуда ветром сдуло. Вот такая она была. Она была героическая, в общем-то. Она была независимой. Никогда она не лебезила перед начальством.

И.В. Созинов: Прожив долгую жизнь, Тамара Иосифовна застала и Российскую империю, и Советский Союз, и Российскую Федерацию. Да и, наверное, тоже видела цены в аптеках на изобретенные ею препараты и понимала, какие сверхдоходы получают фармпредприятия. Был ли у вас с ней разговор о том, что государство, наверное, не очень справедливо в финансовом плане поступило с изобретателями отечественного пенициллина и отечественного интерферона.

А.С. Балезин: Она об этом не задумывалась. Она всегда говорила мне, что ей более важно, что ее труд спас сотни тысяч жизней. И это действительно так. За несколько лет до маминой смерти я узнал, что у моей приятельницы свекровь проработала месяц на оборонном предприятии,

за это ей стали давать повышенную пенсию, как фронтовикам. Не любят сейчас это слово «фронтовик», а оно было хорошее. Мама же получала обычную скромную пенсию по старости. И я написал куда-то наверх письмо, что неужели мама, чей труд спас сотни тысяч жизней, недостойна быть приравненной к участникам войны, Я получил ответ, что, мол, ваша мама работала в гражданском учреждении, поэтому ей ничего не положено. А потом еще получил нагоняй от местного общества ветеранов, что прыгнул через их голову.

Чем она меня поражала? Она же была такой, казалось бы, идейной, но в антисталинском духе. Папа не всегда с ней был согласен. Она всегда говорила, что доживет до того времени, когда появятся площадь Сахарова, проспект Солженицына. Родители не за материальные блага жили и работали, у них какие-то другие были ориентиры. Мама родилась в городе Старобельск, на Донбассе, в Луганской области. Я помню, когда вот я поехал в Старобельск, где в музее ей была посвящена целая экспозиция, а потом в Луганске в Краеведческом музее, увидел большой портрет мамин. Они ее очень почитали, Она была почетная гражданка города Старобельска.

Р.А. Фандо: Спасибо, Александр Степанович, за ваши ответы, за уделенное нам время. Я потрясен вашим вниманием к прошлому своей уникальной семьи, к сохранению памяти о ваших родителях, их духа и нравственных ориентиров.

Беседовали: Р.А. Фандо, И.В. Созинов
28.10.2025

«Не наука отвлекала его» (размышления о судьбе А.П. Бородина)

Дмитриев Игорь Сергеевич

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания
и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия

В статье рассматриваются наиболее важные работы А.П. Бородина в области химии. В качестве таковых выделены следующие исследования: изучение реакции солей карбоновых кислот с бромом (реакция Бородина – Хундликера), получение фтористого бензоила, цикл работ по конденсации альдегидов и разработка метода практического определения мочевины с использованием гипобромита натрия. Кроме того, в статье показано, что вопреки мнению подавляющего числа современников Бородина и некоторых его биографов занятия музыкой и химией были в принципе вполне совместимы. Большой объем незавершенных работ и замыслов (как музыкальных сочинений, так и научных) и фактическое прекращение в начале 1870-х гг. исследовательской деятельности в области химии связано как с обилием служебно-бюрократических дел, так и его чрезмерной загрузкой общественными обязанностями, а также с некоторыми особенностями его личности: сочетанием перфекционизма с безотказностью.

Ключевые слова: А.П. Бородин, А. Кекуле, А. Вюрц, органическая химия, альдольная конденсация, фтористый бензоил, реакция Бородина – Хундликера

Цитирование: Дмитриев И.С. «Не наука отвлекала его» (размышления о судьбе А.П. Бородина) // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 86–117.

“It was not Science that Draw him away” (Reflections on the fate of A.P. Borodin)

Igor S. Dmitriev

St. Petersburg Branch of the S.I. Vavilov Institute for the History of Science
and Technology, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia

The article discusses the most important works of A.P. Borodin in the field of chemistry. These include the following studies: the study of the reaction of carboxylic acid salts with bromine (the Borodin-Hunsdiecker reaction), the production of benzoyl fluoride, a series of works on the condensation of aldehydes, and the development of a method for the practical determination of urea using sodium hypobromite. Additionally, the article demonstrates that, contrary to the opinions of most Borodin's contemporaries and some of his biographers, music and chemistry were, in principle, quite compatible. The large volume of unfinished works and projects (both musical compositions and scientific researches) and the fact that Borodin effectively ceased his research activities in the field of chemistry in the early 1870s can be attributed to the abundance of administrative and bureaucratic tasks, his excessive workload with public duties, and certain personality traits, such as his combination of perfectionism and reliability.

Keywords: A.P. Borodin, A. Kekulé, C.A. Wurtz, organic chemistry, aldol condensation, benzoyl fluoride, Borodin-Hunsdiecker reaction

Мы, грешные, по-прежнему вертимся в водовороте житейской, служебной, учебной, ученой и художественной суеты. Всюду торопиться и никуда не успеваешь... начинаешь сотню вещей, удастся ли хоть десяток довести до конца?

А.П. Бородин.
Из письма Л.И. Кармалиной
(19 января 1877 г.)

Александр Порфирьевич Бородин (1833–1887) более известен как выдающийся композитор, что же касается его научной ипостаси, то о ней часто упоминается как об интересном и едва ли не уникальном феномене, и только в специальных исследованиях, как, например, в монографии Н.А. Фигуровского и Ю.И. Соловьева (оба автора – историки химии) (1), а также в статьях (2–6) и в некоторых других публикациях рассказывается о его открытиях в химии. Подавляющее число статей о Бородине написано, по справедливому замечанию М. Гордина (6: 138), в *read-write* манере, когда один и тот же материал переписывается из одного вторичного источника в другой. В этом отношении такие работы, как, например, (3–4; 6) и особенно (7), выгодно отличаются от прочих обращением к анализу оригинальных статей А.П. Бородина, к его эпистолярию и к контекстам его музыкального и научного творчества. И тем не менее многие важные аспекты *химической* деятельности Бородина остаются не вполне проясненными, в том числе и наиболее значимые его работы. Цель данной статьи – хотя бы частично восполнить этот пробел.



Рис. 1. А.П. Бородин
Источник: из открытых источников
Интернета

Химический квартет Александра Бородина

10 июля 1905 г. Дмитрий Иванович Менделеев, оглядываясь на пройденный им в науке путь, записал в дневнике: «Всего более четыре предмета составили мое имя: периодический закон, исследования упругости газов, понимание растворов как ассоциаций и «Основы химии» – люби-

мое дитя мое...»¹. Думаю, что А.П. Бородин, если бы он решил подвести итог сделанному им в науке, выделил бы свой «квартет» достижений, которые будут рассмотрены в этом разделе с некоторой детализацией.

Достижение I

23 ноября 1860 г. Бородин представил Парижскому химическому обществу свою работу, посвященную монобромпроизводным валериановой и масляной кислот². В этом исследовании он опирался на метод, разработанный Э. Пелиго (*Eugène-Melchior Péligot*; 1811–1890) для синтеза соединения, которое мы сей-



Рис. 2. Э.М. Пелиго

Источник: Виртуальный музей химии [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://chem-museum.ru/veshhestva/istoriya-veshhestv-ek-sponat-vtorcj-oksid-urana-iv/?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera (дата обращения 10.07.2026)



Рис. 3. Ж.Б.А. Дюма

Источник: из открытых источников Интернета

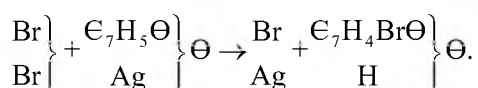
час называем мета-бромбензойной кислотой (по терминологии Пелиго, *l'acide brômo-benzoïque*): серебряная соль кислоты обрабатывалась парами брома³. Выводы Пелиго были оспорены Ж.Б. Дюма (*Jean-Baptiste-André Dumas*; 1800–1884) и Э. Шеврелем (*Michel Eugène Chevreul*; 1786–1889), полагавшими, что название, данное им полученному соединению (бромбензойная кислота), «... неправильно (в оригинале использовано бо-

¹ Архив Д.И. Менделеева / под общ. ред. С.А. Щукарева и С.Н. Валка. Т. 1: Автобиографические материалы. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1951. С. 34.

² *Borodin A.* Sur les dérivés monobromés des acides valérique et butyrique // *Bulletin de la Société Chimique de Paris. Séances de 1858–1860.* 1861. P. 252–254.

³ *Péligot E.* Mémoire sur un Acide Résultant de l'Action du Brôme sur le Benzoate d'Argent // *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences.* 1836. Т. 3. P. 9–12.

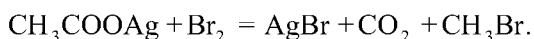
лее жесткое слово – *vicieuse*, т.е. порочно. – И.Д.), поскольку оно, по-видимому, указывает... что новое тело представляет собой соединение брома и бензойной кислоты»⁴, поэтому оппоненты Пелиго предложили «... исследовать, существует ли ряд соединений, в которых можно было бы допустить тело, образованное из 4 атомов кислорода, 14 атомов углерода и 9 атомов водорода...»⁵. Дюма и Шеврель сомневались, что Пелиго удалось заместить в бензойной кислоте один атом водорода на бром, но Бородин их сомнения и критику проигнорировал. Понимание им реакции бромирования серебряной соли бензойной кислоты хорошо видно из следующей записи уравнения этой реакции, приведенной в статье Ueber die Wirkung des Zinkäthyls auf zusammengesetzte Aether⁶:



Подытоживая свои наблюдения, Бородин отметил, что «монобромомасляная кислота очень похожа на монобромовалериановую, которая также представляет собой бесцветное тяжелое масло, разлагающееся при перегонке. При воздействии паров брома на уксуснокислое серебро монобромуксусная кислота не образуется, но вместе с бромистым серебром образуется смесь газов, состоящая из углекислоты и бромсодержащего пахучего газа, возможно, в соответствии с уравнением:



В современной записи приведенное Бородиным уравнение имеет вид:



Вот, собственно, и все, что можно привести в пользу открытия Бородиным реакции серебряных солей карбоновых кислот с бромом, в результате которой образуются бромзамещенные углеводороды. Скорее всего, он поначалу ожидал, что при обработке валератов и бутиратов серебра парами брома будут – по аналогии с реакцией, изученной Пелиго и интерпретированной им в терминах реакции замещения водорода на бром, – образовываться серебряные соли бромзамещенных кислот (скажем,

⁴ Dumas J.B., Chevreul E. Rapport sur un travail de M.E. Péligot, ayant pour titre: Mémoire sur un Acide Résultant de l'Action du Brôme sur le Benzoate d'Argent // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 1837. Т. 4, № 13. Р. 455.

⁵ Dumas J.B., Chevreul E. Op. cit. Р. 456. Формула бензойной кислоты по Пелиго: $\text{C}_{28}\text{H}_{10}\text{O}_4$ (при $\text{C}=3$ и $\text{O}=8$), тогда как, по Дюма, такая формула должна иметь вид – $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_4$ (при $\text{C}=6$ и $\text{O}=8$). Дюма и Шеврель в приведенной цитате указывают на соединение с 9 атомами водорода, имея в виду состав радикала, после замещения одного из атомов Н на Br, т.е. соединение с брутто-формулой $[\text{Br} + \text{C}_{14}\text{H}_9\text{O}_4]$.

⁶ Borodin A. Ueber die Wirkung des Zinkäthyls auf zusammengesetzte Aether // Zeitschrift für Chemie und Pharmacie. 1861. 4. Jahrgang. S. 9.

⁷ Borodin A. Ueber Bromvaleriansäure und Brombuttersäure // Annalen der Chemie und Pharmacie. 1861. Bd. 119, Heft 1. S. 123.

α -бромвалериановой кислоты)⁸, т.е., говоря современным языком, пойдет реакция замещения атома брома на водород в α -положении по S_E -механизму. Однако в случае ацетата серебра, как отметил Бородин, получалась не соль монобромуксусной кислоты, но бромистый метил⁹ (т.е., говоря современным языком, шла не реакция электрофильного замещения, но происходило декарбоксилирование).

Видимо, Бородин, опираясь на аналогию с бромированием ацетата серебра, допускал, что и в случае солей иных жирных карбоновых кислот, например, валериановой и масляной, могут образовываться бромалканы, но в статьях 1861 г. эта мысль не была высказана прямо и отчетливо. А после 1861 г. Бородин указанной тематикой уже не занимался.

Любопытно еще одно обстоятельство. В отчете о своих работах во время командировки за границу (датирован 31 января 1863 г.) Бородин так сформулировал программу исследований: «Попробовать найти рациональный способ получения целого ряда новых кислот, изомерных между собою, через замещение хлора или брома в хлорированных или бромированных кислотах, – углеводородными радикалами». И далее читаем: «В связи с этою работой, пользуясь дешевизною химических материалов за границею, я стал искать удобного способа бромирования жирных кислот: масляной и валериановой» (1: 194). Таким образом, Бородин объясняет свою мотивацию при выборе тематики исследования, но ничего не пишет о конкретных результатах и, в частности, о результатах «подготовительного» этапа своей работы – бромирования двух выбранных им жирных кислот. И в списке опубликованных работ, приведенном в конце отчета, он упоминает из трех работ по бромированию серебряных солей карбоновых кислот только две¹⁰, опустив статью *Ueber Bromvaleriansäure und Brombuttersäure*, которая потом будет цитироваться в литературе чаще других.

Прошло несколько лет, и 9 января (ст. ст.) 1869 г. он сделал в Русском химическом обществе (РХО) сообщение на тему «О продуктах действия паров на серебряные соли кислот: масляной и валерьяновой». Полный текст доклада не сохранился, опубликована была только протокольная

⁸ Бородин, следуя Пелиго, так описывал порядок проведения реакции: «Для приготовления монобромбензойной кислоты следует поместить открытую стеклянную емкость с бромом в колбу с притертой пробкой, в центре которой находится серебряная соль органической кислоты... (Вся влага должна быть исключена; бром можно отделить от воды, взболтав с концентрированной серной кислотой.) Превращение этой соли серебра в обычную бромистоводородную кислоту и бромид серебра, вызванное парами брома, завершается, когда бутылка кажется наполненной красноватыми парами» (Borodin A. Op. cit. S. 122). Бородин ссылается на анонимный немецкий реферат указанной статьи Пелиго 1836 г., опубликованный в *Annalen der Pharmacie* (1838. Bd. 28, Heft 3. S. 246–248).

⁹ В указанных выше статьях Пелиго и Дюма и Шевреля это обстоятельство не упоминается.

¹⁰ Borodin A. Sur les dérivés monobromés des acides valérique et butyrique // Bulletin de la Société Chimique de Paris. Séances de 1858–1860. 1861. P. 252–254. Borodin A. Ueber die Monobromvaleriansäure und Monobrombuttersäure // Zeitschrift für Chemie und Pharmacie. 1861. 4. Jahrgang. S. 5–7.

запись. Впрочем, возможно, автор ограничился кратким сообщением пояснительного характера, которое практически полностью отражено в протоколе:

В 1860 г., по поводу одной работы, я пробовал приготовить кислоты: монобромовалерьяновую и монобромомасляную, таким же способом, каким Пелиго приготовил монобромобензойную кислоту, т.е. действуя парами брома на серебряные соли соответствующих органических кислот. При этом мне действительно удалось получить продукты замещения серебра бромом¹¹; один из них был мною анализирован и дал числа, соответствующие составу монобромовалерьяновой кислоты. По различным обстоятельствам я должен был отложить подробное исследование этих продуктов на неопределенное время. На этом основании я ограничился только кратким сообщением о них в *Zeitschrift der (правильно: für. – И.Д.) Chemie* (1861 г., стр. 5)¹² и *Bull. de la Soc. Chim.* (1861, стр. 252)¹³. Должно заметить, что в то время не были еще известны продукты замещения бромом радикального водорода в кислотах масляной и валерьяновой (получаемые при действии на последние брома в запаянных трубках)... не были известны также и продукты замещения металлического водорода в органических кислотах галоидами... Поэтому я тогда позволил себе рассматривать полученные мною продукты как кислоты: монобромовалерьяновую и монобромомасляную, аналогичные по способу получения с бромобензойную кислотой Пелиго. Впрочем, я тогда же обратил внимание на малую прочность моих продуктов и на неудачные попытки получить из них соответствующие соли в чистом состоянии. Впоследствии я имел случай снова возвратиться к изучению этих тел, причем убедился в окончательной невозможности получить из них соли, отвечающие по составу солям монобромовалерьяновой и монобромомасляной кислот. На этом основании я считаю себя вправе полагать, что продукты, описанные мною не суть бромированные кислоты, но только изомеры последних, подобные тем, например, которые получены Шютценбергером для монохлоруксусной кислоты и др.¹⁴.

Таким образом, мы видим, что главная неопределенность в исследовании реакции бромирования карбоновых кислот определялась невозмож-

¹¹ Здесь Бородин, по-видимому, не имел в виду, что бром замещает серебро *in situ*. Речь шла о том, что в брутто формулах реагентов и продуктов вместо серебра появился бром.

¹² Borodin A. Ueber die Monobromvaleriansäure und Monobrombuttersäure // *Zeitschrift für Chemie und Pharmacie*. 1861. 4. Jahrgang. S. 5–7.

¹³ Borodin A. Sur les dérivés monobromés des acides valérique et butyrique // *Bulletin de la Société Chimique de Paris. Séances de 1858–1860*. 1861. P. 252–254.

¹⁴ Бородин А. О продуктах действия паров на серебряные соли кислот: масляной и валерьяновой // *Журнал Русского химического общества*. 1869. Том 1, вып. 1. С. 31–32.

ностью установить, в какую часть молекулы кислоты попадает атом брома: будет ли происходить замещение водорода на галоген в углеводородном радикале или же галоген заменит гидроксильную группу в карбоксиле, давая ацилгалогениды, (это как раз тот случай, которым интересовался П. Шютценбергер (*Paul Schützenberger*, 1829–1897) (8: 60–61)), или произойдет декарбоксилирование с образованием галогеналкана. Бородин в итоге правильно понял, что получить монобромвалериановую и моноброммасляную кислоты тогда, в 1860 г. в Гейдельберге, ему не удалось, но что именно он получил, оставалось неясным. Кроме того, его слова из приведенной выше цитаты о том, что описанные им продукты «не суть бромированные кислоты, но только изомеры последних», говорят о том, что образование алкилбромидов в реакциях с участием солей масляной и валериановой кислот он исключал, поскольку бромистый пропилен и бромистый бутилен никак не могут быть изомерами броммасляной и бромвалериановой кислот.

Фактически, Бородин допускал только возможность образования бромистого метила при бромировании ацетата серебра, не оговаривая ясно условий протекания соответствующей реакции. И *только эту* реакцию он представил в виде уравнения. Никаких обобщений на реакции бромирования солей других жирных кислот он не делал даже намеком (по крайней мере, в опубликованных работах). Но со временем в литературе стали появляться утверждения, будто Бородин показал возможность образования бромалканов при бромировании солей *трех* кислот: уксусной, масляной и валериановой (см. к примеру, (9: 470)). А ученик Бородина М.Ю. Гольдштейн утверждал, что Александр Порфирьевич, будучи в Гейдельберге, опубликовал «интересную работу» под названием «Исследование о действии брома на серебряные соли уксусной, масляной и валериановой кислот»¹⁵. Однако работы с таким названием у Бородина нет.

Прошло несколько десятилетий, и реакция галогенирования солей карбоновых кислот с образованием галогеналканов была вновь открыта и изучена супругами Хейнцем и Кларой Хунсдикерами (*Heinz Hunsdiecker*, 1904–1981; *Cläre Hunsdiecker*, 1903–1995). Их основная статья вышла в 1942 г. и в ней имя Бородина было упомянуто в следующем контексте: «Действие галогена на органические соли серебра уже неоднократно изучалось. Из более ранней литературы следует, в частности, сослаться на сведения Бородина (далее приводится ссылка на работу *Sur les dérivés monobromés des acides valérique et butyrique*. – *И.Д.*). При воздействии паров брома на бутират и изовалерат серебра он странным образом (*merkwürdigerweise*) получил соответствующие α -галогенные жирные кислоты.

¹⁵ Гольдштейн М.Ю. Бородин // А.П. Бородин в воспоминаниях современников / Сост. и коммент. А.П. Зориной. М.: Музыка, 1985. С. 179. Ту же ошибку находим и в монографии Фигуровского и Соловьева, где исследования Бородиным бромирования серебряных солей карбоновых кислот (и не только они) описаны «с легкостью необыкновенной» (1: 55), как, кстати, и в статье С.А. Погодина, который утверждал, что Бородин якобы «получил их [валериановой и масляной кислот] бромпроизводные» (10: 42).

С другой стороны, ацетат серебра давал углекислоту и «бромсодержащий газ (*bromhaltiges Gas*)», предположительно бромистый метил»¹⁶.

В зарубежной литературе обсуждаемая реакция, как правило, называлась реакцией Хунсдикера, хотя были исключения. Например, в статье Д. Хаутона и соавторов сказано, что «по сути, исходная карбоксильная группа заменяется атомом брома в результате разложения соли серебра по Бородину, а обратный процесс осуществляется с помощью реакции Гриньяра... Об этой реакции (разложения серебряной соли. – И.Д.)... впервые сообщил Бородин (Ann. 119, 123 (1861)), чье ясное понимание ее природы (*clear recognition of the nature of the reaction*) дает веские основания для использования его имени в связи с ней» (11: 4970, 4974). В последние десятилетия ее все чаще именуют реакцией Бородина – Хунсдикера (иногда фамилии следуют в обратном порядке).

В связи со сказанным уместно привести слова известного французского историка науки Ж. Жака (*Jean Jacques*; 1917–2001): «... лишь много позднее будет показано, что реакция носит более общий характер, чем предполагал Бородин, и что существуют условия, при которых масляная и валериановая кислоты также могут приводить к получению ожидаемых бромистых углеводородов, правда, с плохими выходами» (12: 182).

Достижение II

Другой важной работой Бородина начала 1860-х гг. стало открытие реакции получения фтористого бензоила (фторангидрида бензойной кислоты). Обстоятельства, связанные с этим открытием, хорошо описаны в литературе (см., например, (7: 50–52)), поэтому здесь отмечу только, что Бородин смог выполнить столь важные исследования во многом в силу случайного стечения обстоятельств и любезности двух пизанских профессоров – С. Де Лука (*Sebastiano De Luca*; 1820–1880) и особенно П. Тассинари (*Paolo Tassinari*; 1829–1909). Из отчета А.П. Бородина о заграничной командировке:

... Профессора Пизанского университета Де-Лука и Тассинари не только приняли меня в высшей степени любезно, но сейчас же предложили мне воспользоваться всеми средствами лаборатории (речь шла о *Laboratorio di chimica dell' Università di Pisa*. – И.Д.). Найдя там редкий запас платиновой посуды, я тотчас же бросил аналитические работы и, пользуясь таким счастливым случаем, предпринял серьезную работу с фтористыми соединениями, которыми я никогда еще не занимался по недостатку средств. Соединения эти в высшей степени интересные, очень мало изучены. Причина этого находится в особенном свойстве фтористых соединений вступать в реакцию почти со всеми веществами, вследствие чего они разъедают стеклянную и фарфоровую посуду, образуют на каждом шагу двойные соединения,

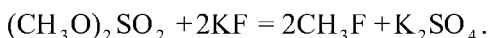
¹⁶ *Hunsdiecker H., Hunsdiecker Cl. Über den Abbau der Salze aliphatischer Säuren durch Brom // Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft A/B. 1942. Bd. 75, № 3. S. 291.*

затрудняющие в высшей степени очищение и анализ фтористых продуктов. Работы этого рода можно производить только в платиновой посуде, приобретение которой обходится дорого и доступно немногим. Все это взятое вместе объясняет, почему фтористые соединения до сих пор так мало изучены несмотря на то, что изучение их представляет огромный интерес для науки. Отсутствие всякого рода развлечений в Пизе, доступность средств к учению, богатые музеи и кабинеты, библиотеки, наконец, дешевизна жизни и хороший климат – все это располагало в высшей степени к занятиям и, смело скажу, что в Пизе я сделал для науки и для образования больше, чем где бы то ни было. (Цит. по: (1: 197))

Бородин пробыл в Пизе с октября 1861 г. до начала следующего лета и вернулся в Россию через Германию 20 сентября (ст. ст.) 1862 г.

Теперь о самих исследованиях. Начну с того, что Александр Порфирьевич был отнюдь не первым, кто получил фторорганическое соединение¹⁷. У него были предшественники, скажем, Г. Райнш (*Hugo Edgar Reinsch*; 1809–1884)¹⁸ и Э. Фреми (*Edmond Frémy*; 1814–1894)¹⁹, в лаборатории которого в начале 1870-х гг. начал свои химические занятия А. Муассан (*Ferdinand Frédéric Henri Moissan*; 1852–1907), получивший свободный фтор в середине 1886 г.

До Райнша и Фреми Дюма и Пелиго синтезировали (по-видимому, впервые) органическое соединение, содержащее фтор в своем составе. Они воспользовались реакцией диметилсульфата с фторидом калия, в результате которой образовался фтористый метил²⁰. В современном виде реакцию можно записать так:



Путь Бородина был иным. Теме получения фтористого бензоила Александр Порфирьевич посвятил три статьи: на итальянском, французском и немецком языках²¹. Далее я буду опираться в основном на французскую и

¹⁷ См. три полезных обзора по данной теме: (13–15).

¹⁸ *Reinsch H.E.* Einige Versuche über die Wirkung der Flussspathsäure auf Alkohol und Terpentinöl // *Journal für praktische Chemie*. 1840. Bd. 19, Heft 5. S. 316.

¹⁹ *Frémy E.* Recherches sur les fluorures // *Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des sciences*. 1854. T. 38, № 9. P. 394–395.

²⁰ *Dumas J.B., Pélégot E.* Nouvelles Combinaisons du Méthylène // *Annales de Chimie et de Physique*. 1836. T. 61. P. 193–201. Первое сообщение о своем открытии Дюма и Пелиго сделали в приложении к немецкой статье: *Dumas J.B. Pélégot E.* Ueber den Holzgeist und die verschiedenen ätherartigen Verbindungen, welche er bildet // *Annalen der Pharmacie*. 1835. Bd. 15, Heft 1. S. 59–60.

²¹ *Borodin A.* Fatti per servire alla storia de' Fluoruri // *Il Nuovo Cimento. Giornale di Fisica, Chimica e Storia Naturale*. 1862. Vol. 15. P. 305–314. *Borodin A.* Faits pour servir à l'histoire des fluorures et préparation du fluorure de benzoyle // *Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des sciences*. 1862. T. 55, № 13. P. 553–556. *Borodin A.* Zur Geschichte der Fluorverbindungen und über das Fluorbenzoyl // *Annalen der Chemie und Pharmacie*. 1863. Bd. 126, Heft 1. S. 58–62.

итальянскую версии. Прежде всего, следует отметить, что исходная мотивация Бородина была несколько шире, чем представляется на первый взгляд. Обратимся к тексту французской статьи:

Отправной точкой настоящих исследований, проведенных в химической лаборатории Пизанского университета, стало изучение реакций, которые происходят при взаимодействии кислот (даже слабых) с фторидами щелочных металлов. Принимая во внимание склонность одноатомных фторидов к образованию двойных соединений, уместно поставить вопрос: можно ли одноатомный или двухатомный фторид (например, KF и KHF_2 . – И.Д.) приравнять к химическим молекулам, сопоставимым с ... такими молекулярными соединениями, как кислые и двухосновные сульфаты (к примеру, K_2SO_4 и KHSO_4 . – И.Д.) и т.д., или же некоторые фториды не поддаются такому сравнению и их следовало бы отнести к соединениям, содержащим кристаллизационную воду или спирт...

Согласно первой гипотезе, фтористоводородная кислота должна быть двухосновной, как серная, янтарная и другие кислоты, и ее формула должна быть удвоенной. В этом случае фтор становится двухатомным радикалом (2×19), подобно кислороду или сере. Однако для подтверждения этой гипотезы потребовалось бы, чтобы плотность паров фторидов была вдвое выше наблюдаемой, а сами фториды изоморфны сульфидам, а не хлоридам. Таким образом, фтор стал бы исключением из общих законов современной химии.

Во второй гипотезе противоречия между физическими и химическими свойствами фторидов отсутствуют. Одноатомные двухосновные фториды или кислоты не поддаются дистилляции, а ... объем их газообразного состояния вдвое превышает объем простых фторидов. Пары этих веществ представляют собой простую смесь простых фторидов, которые до диссоциации образовывали нелетучую молекулу.

Для прояснения этих вопросов были поставлены следующие задачи: 1) исследовать границы склонности фторидов к образованию двойных соединений; 2) изучить одноатомные фториды с органическими элементами (т.е. с фрагментами органических молекул. – И.Д.)²².

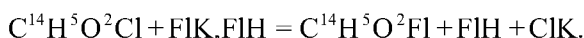
О чем идет речь в цитированных абзацах? До получения фтора в виде простого вещества химики имели дело только с соединениями этого элемента. И здесь они столкнулись с некоторой неопределенностью. Фториды щелочных металлов легко соединялись с концентрированной плавиковой кислотой, образуя устойчивые двойные соли – би- или, иначе, гид-

²² Borodin A. Faits pour servir à l'histoire des fluorures et préparation du fluorure de benzoyle // Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des sciences. 1862. Т. 55, № 13. Р. 553.

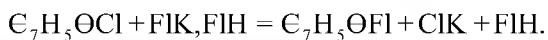
рофториды. Этот факт был известен еще Берцелиусу. Причины такой особенности плавиковой кислоты могли быть различными. Можно допустить, что гидрофториды представляют собой что-то вроде кристаллогидратов, в которых место кристаллизационной воды занимает фтористый водород. В таком случае фтор следует признать одновалентным элементом (как говорили в XIX в. и позднее, его валентность по водороду равна единице), т.е. аналогом хлора и брома. Но можно было предположить, что плавиковая кислота двухосновна и тогда она, подобно серной кислоте, должна давать кислые соли. В этом случае фтор оказывается аналогом кислорода и серы. Именно эти две возможности и рассматривал Бородин.

Если фтористый водород может быть кристаллизационным, то для доказательства этого нужно получить какое-нибудь жидкое летучее соединения фтора и выяснить, будет ли оно соединяться с фтористым водородом. Для этой цели более всего подошло бы органическое соединение фтора. Поэтому Бородин поместил в платиновую емкость хлористый бензоил и гидрофторид калия. (Эксперимент проводился на веранде, поскольку в пизанской лаборатории не было хорошей вытяжки.) При нагревании смеси сначала выделялся белый дым (фтористый водород кипит при 19,9°C), а затем стала отгоняться бесцветная жидкость. Бородин, опираясь, главным образом, на данные элементного анализа, интерпретировал этот результат как получение нового вещества – фтористого бензоила, который не давал, как выяснилось, «двойного соединения» с фтористым водородом. Не наблюдалось никакого взаимодействия этих веществ и при их смешении без нагревания. Отсюда следовало, что плавиковая кислота является одноосновной. И, как заметил В.Р. Полищук, «заодно было синтезировано одно из первых фторорганических соединений (и первое бензоидное фтористое соединение. – И.Д.), причем способ его получения – обмен хлора на фтор – стал впоследствии (лет 60–70 спустя) одним из самых общих и широко применяемых» (16: 44).

В итальянской и французской статье было отмечено, что фтористый бензоил ранее «не был известен, и был получен и изучен впервые»²³. Результат эксперимента Бородин представил в виде уравнения, но в разных публикациях оно выглядело по-разному. Во французской статье:



И так же в немецкой работе с той разницей, что числовые индексы в формулах в ней были помещены ниже символа элемента, как это принято сейчас. В итальянском же варианте уравнение имеет вид:



²³ Borodin A. Op. cit. P. 554. В итальянской публикации, более пространной и детализированной, приоритетный нюанс выглядит приглушенно: «Среди одноатомных органических фторидов я выбрал для своих экспериментов два: один с кислотным радикалом (*radicale acido*) – фторид бензоила (ранее неизвестный), а другой – с металлическим радикалом (*radicale metallico*)...» (Borodin A. Fatti per servire alla storia de' Fluoruri // Il Nuovo Cimento. Giornale di Fisica, Chimica e Storia Naturale. 1862. Vol. 15. P. 311). В немецкой публикации прямой приоритетный акцент отсутствует.

Таким образом, Бородин в этом последнем случае использовал новую, предложенную С. Канниццаро, систему атомных весов: $C=12$ и $O=16$ при $H=1$ (зачеркивание символов элементов акцентировало это обстоятельство), тогда как для французского и немецкого читателя он оставил старую шкалу с $C=6$ и $O=8$ при $H=1$. Более того, в итальянской статье Бородин подчеркивает, что будет решать поставленные им задачи «... с позиций молекулярной теории, новейшее развитие которой обязано, главным образом, тонким рассуждениям (в оригинале: «*alla considerazione ingegnose*», что можно перевести как «гениальным рассуждениям». – И.Д.) проф. Канниццаро»²⁴. Что касается символа фтора, то Я. Берцелиус предложил для него обозначение *F* и название *Fluoric radicle*²⁵, но часто в XIX в. использовали символ *Fl*, которым воспользовался Бородин.

Достижение III

История изучения Бородиным реакций уплотнения (конденсации) валерианового, энантового и уксусного альдегидов довольно богата и относительно неплохо изучена в литературе (17; 1; 3). Поэтому далее я остановлюсь только на основных моментах.

3 октября (ст. ст.) 1869 г. Бородин пишет жене: «У меня теперь весьма счастливый период лабораторной деятельности: идет все на лад. По этому самому я теперь в пассиве лабораторных работ. Только чуть-чуть не случилось неприятного столкновения на химическом поле с Кекуле, который в одной из своих работ затронул ту область, в которой я работаю; правда, что он выходил из совершенно других начал и бил не на то, на что я, но все-таки при дальнейшем ходе своих исследований он

легко мог напасть на те же идеи и преследовать те же цели, что и я. В предупреждение возможности столкновения я вчера сообщил свою работу в заседании Химического общества, хотя работа была еще далеко не окончена. Все химикусы нашли ее, впрочем, крайне интересной и по фактической стороне, и по теоретическому развитию идей»²⁶.



Рис. 4. А. Кекуле

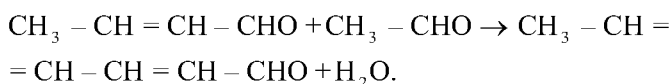
Источник: Portal Rheinische Geschichte [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rheinische-geschichte.lvr.de>. (дата обращения 10.07.2026)

²⁴ Borodin A. Op. cit. P. 306.

²⁵ Berzelius J. Essay on the Cause of Chemical Proportions, and on Some Circumstances Relating to Them: Together with a Short and Easy Method of Expressing Them // Annals of Philosophy. 1814. Vol. 3. P. 362.

²⁶ Бородин А.П. Письма, 1857–1887: в 4 томах / Составление, научно-текстологическая редакция А.В. Булычевой. Челябинск: Авто Граф, 2020–2023. Т. 1. С. 142–143.

О каком столкновении с А. Кекуле пишет Бородин? Как известно, немецкий химик А. Кекуле (*Friedrich August Kekulé von Stradonitz*; 1829–1896) много времени уделял изучению бензола, его свойствам и строению²⁷. Чтобы доказать предложенную им циклогексатриеновую формулу этого соединения, Кекуле намеревался получить бензол последовательной конденсацией ацетальдегида ($\text{CH}_3 - \text{CHO}$) с последующим замыканием кольца. Поначалу все шло неплохо. Кекуле без особых затруднений получил кротоновый альдегид ($\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CHO}$) конденсацией ацетальдегида в кислой среде. Последнее обстоятельство (кислая среда) важно, поскольку в таких условиях остановить реакцию на стадии альдоля не удастся, и можно провести только реакцию кротоновой конденсации. Теперь необходимо было соединить кротоновый альдегид с ацетальдегидом. Кекуле предполагал, что реакция пойдет следующим образом:



Однако в действительности он получил «... довольно нечистые продукты, которые по их эмпирическому составу можно было весьма предположительно считать результатом конденсации молекулы кротонового альдегида с молекулой ацетальдегида или конденсации двух молекул кротонового альдегида. Попытки перевести первое из этих соединений последующей конденсацией в бензол успеха не имели. Кекуле, видимо, уже потерял веру в то, что он на правильном пути в синтезе бензола из ацетальдегида...» (18: 207)²⁸.

Между тем уже в 1863 г. Бородин приступил к изучению действия натрия на валеральдегид. Весной 1864 г. он завершает первый этап своей работы по этой тематике и в мае докладывает (через Н.Н. Зинина) результаты в Академии наук²⁹. Из общего описания наблюдавшихся Бородиным реакций и выводов статьи можно заключить, что он, как осторожно выразился Г.В. Быков, «имел дело и с продуктами уплотнения валеральдегида» (18: 208). Рассмотрим ситуацию детальней.

Основные выводы, сформулированные *Über die Einwirkung des Natriums auf Valeraldehyd*, если сформулировать их более понятным для современного химика образом, сводились к следующему:

I. При действии натрия на альдегид никакого замещения одного из атомов водорода в альдегиде на металл, как в то время полагали многие химики, не происходит, но образуется смесь соединений, в продуктах разложения которой водой были обнаружены амиловый спирт ($\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$), ацетальдегид, валериановая кислота и два новых соединения состава $\text{C}_{10}\text{H}_{22}\text{O}$ и $\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}$, причем первое было идентифицировано Бородиным как

²⁷ *Kekulé A. Ueber die Constitution des Benzols // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1869. Bd. 2, Heft 1. S. 362–365.*

²⁸ См. также: *Kekulé A. Condensationsproductes des Aldehyds; – Crotonaldehyde // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1869. Bd. 2, Heft 1. S. 365–368.*

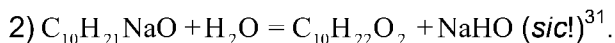
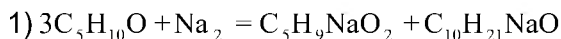
²⁹ *Borodin A. Über die Einwirkung des Natriums auf Valeraldehyd // Journal für Praktische Chemie 1864. Bd. 93, Heft 1. S. 413–425.*

одноатомный спирт, что вызывает вопросы, поскольку при реакции валерианового альдегида с Na спирт образоваться мог, но двухатомный (5,6-декандиол), содержащий два атома кислорода ($C_{10}H_{22}O_2$). Судя по всему, Бородин получил деканол (декан-1-ол или его изомер), который отвечает каприновой кислоте ($C_{10}H_{20}O_2$). «Это может быть настоящий спирт каприновой кислоты, а также изомера последней. Поскольку истинный каприновый спирт еще неизвестен, то сравнивать с ним невозможно, а потому об этом нельзя сказать ничего определенного»³⁰, – констатирует Александр Порфирьевич, скромно намекая на открытие им нового спирта.

Здесь уместно сказать несколько слов об интерпретации Бородиным полученных результатов. Начну с цитаты:

... Я более склонен считать это тело (т.е. вещество состава $C_{10}H_{22}O$ – И.Д.) изомером [спирта], так как кислота, которую я из него получаю, по-видимому, отличается от каприновой кислоты. Впрочем, этот предмет требует более тщательного изучения, чем я в настоящее время занимаюсь.

Образование этого тела из валерианового альдегида должно быть тесно связано с образованием валериановой кислоты, поскольку первая может образовываться из альдегида в результате потери кислорода, а вторая – в результате поглощения кислорода. Весь химический процесс может быть выражен примерно следующими уравнениями:



В последней реакции, как она записана Бородиным, количества атомов кислорода в левой и правой части уравнения не совпадают. Впрочем, возможно, здесь просто опечатка. В этих реакциях $C_5H_{10}O$ – валериановый альдегид; $C_{10}H_{21}NaO$ – деканолят натрия и $C_{10}H_{22}O$ – деканол (если игнорировать опечатку) и $C_5H_9NaO_2$ – валерат натрия. Что касается соединения состава $C_{10}H_{18}O$, то, по мнению некоторых авторов (см., например, (5)), оно, возможно, представляло собой спирт (2-пропилгептанол-1), который мог образоваться по реакции Канниццаро (хотя условия проведения реакций и состав реагентов не отвечают этой реакции³²).

II. При взаимодействии двух одинаковых или разных альдегидов с числом атомов углерода n и m получается спирт с числом углеродных атомов, равным $(n + m)$. Итак, если посмотреть на первое из приведенных выше химических уравнений Бородина, то, конечно, оно позволяет в некотором смысле говорить об «уплотнении (конденсации)» альдегидов. Но во что они «уплотнились»? По

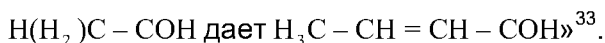
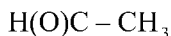
³⁰ Borodin A. Über die Einwirkung des Natriums auf Valeraldehyd // Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St.-Petersbourg, 1864. T. 7. Feuilles 27–31. Col. 470.

³¹ Op. cit. Col. 470–471.

³² К тому же составу $C_{10}H_{18}O$ в принципе отвечает альдегид с одной двойной связью в углеводородной цепочке (дек-5-еналь), но он не будет реагировать с натрием, выделяя водород.

сути, в спирт (потому как соединение состава $C_{10}H_{21}NaO$ – это деканолят натрия, который затем гидролизуется до спирта).

Можно сказать, что и Кекуле, и Бородин в 1869 г. оказались в тупике, но ... в статье Кекуле, который, в отличие от Бородина, активно оперировал структурными формулами, конденсация ацетальдегида с образованием кротонового альдегида представлена следующим образом: «Образование кротонового альдегида легко объясняется следующей схемой:



Да, здесь отсутствует промежуточное соединение, которое потом будет названо альдолом³⁴, но в этой записи есть важный момент. Кекуле, как видно из приведенной им схемы, совершенно правильно понял, что при конденсации альдегидов задействованы карбонильная группа одной молекулы альдегида и водород метильной группы другой (в более общем случае водород при α -углеродном атоме альдегида, но у Кекуле хватило сообразительности начать с более простого случая). Бородин же не только не пользовался структурными формулами, но, по-видимому, и не мыслил структурно, формализуя свои рассуждения только брутто-формулами³⁵.

Обратимся к протокольной записи его выступления в РХО 2 октября (ст. ст.) 1869 г., о котором он на следующий день сообщил жене в цитированном выше письме: «А. Бородин заявляет в виде предварительного сообщения о начатом исследовании соединений, происходящих [с] выделением воды из нескольких частиц альдегида. Получены эти соединения были г. Бородиным, частью при нагревании в запаянной трубке альдегидов, частью при действии раствора едкого кали на сернистонатриевые соединения альдегидов. Из валерианового альдегида получают два соединения, одно гонится от 195° – 200° , другое около 300° ; из энантового также два соединения. Эти продукты уплотнения альдегидов обладают или характером альдегидов или кетонов»³⁶.

³³ *Kekulé A. Condensationsproductes des Aldehyds; – Crotonaldehyde // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1869. Bd. 2, Heft 1. S. 367.*

³⁴ Кекуле проводил реакцию в кислой среде, да еще при нагревании, поэтому неудивительно, что он получил не альдоль, а кротоновый альдегид.

³⁵ В ранних работах он, как было показано выше, использовал формализм теории типов.

³⁶ *Бородин А. [Продукты уплотнения альдегидов] // Журнал Русского химического общества. 1869. Том 1. С. 214. Отчет о заседании Русского химического общества был опубликован В. фон Рихтером, который предварил его замечанием о том, что «в химии по-прежнему затишье (die todte Saison), потому что большинство русских химиков работают только в течение нескольких летних месяцев» (Richter V. von. Correspondenzen aus St. Petersburg am 17 October 1869 // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft. 1869. Bd. 2. S. 552). В своем отчете Рихтер формулирует главный результат Бородина более определенно: «Анализ показал, что первый продукт представляет собой уплотнение (Condensation) двух молекул альдегида, образующееся с отщеплением молекулы воды (видимо, это альдегид состава $C_{10}H_{18}O$, в современной терминологии дек-5-еналь. – И.Д.). Второй продукт, кипящий при более высокой температуре, предположительно является полимером первого (алькенали действительно хорошо полимеризуются. – И.Д.)» (Ibid.).*

Использованные выражения и терминология указывает на понимание докладчиком, что речь идет о взаимодействии молекул альдегидов между собой, т.е. об их «уплотнении» (конденсации). Но ясного осознания сути реакции (даже в самых общих чертах) из приведенной записи не видно.

Поэтому, когда Бородин писал жене, что «при дальнейшем ходе своих исследований он [Кекуле] легко мог напасть на те же идеи и преследовать те же цели, что и я», было поздно: Кекуле уже пошел дальше, минуя идеи «конкурента». Бородин проигрывал немецкому химику не во времени, а в понимании. Однако, заметим, оба сильно осерчали, узнав, что работают на одном «химическом поле», хотя и на соседних грядах.

Следующая важная дата в этой истории – 1870 год. В этом году в печати появилась статья французского химика А.Ж. Рибана (*Alexandre Joseph Riban*; 1838–1917), представленная им Парижскому химическому обществу 2 декабря 1869 г., в которой сообщалось, что ему удалось в экспериментах с валериановым альдегидом получить, по сути, те же результаты, что ранее были обнародованы Бородиным³⁷. Рибан признал приоритет Бородина, но оставил за собой право продолжить собственные исследования.

Кроме того, в том же 1870 г. Кекуле напечатал краткое сообщение «О конденсации альдегидов», присланное в редакцию 21 февраля, которое начинается так: «При каждой химической работе, и в наши дни гораздо больше, чем раньше, возникает опасность, что эти же самые опыты проводятся одновременно и самостоятельно (*gleichzeitig und selbständig*) другими химиками и в другом месте. При этом, конечно, речь идет не о распространяющемся, к сожалению, обычае, когда некоторые считают удобным уже начатые исследования других, ставшие известными по предварительным сообщениям, подхватывать и продолжать дальше»³⁸.

И тем не менее далее Кекуле, подчеркнув, что после сообщения о своих исследованиях конденсации ацетальдегида³⁹ он поставил также несколько аналогичных опытов с валериановым альдегидом C_4H_9CHO и получил при этом некоторые результаты, заявил, что «... незадолго до этого Рибан и Бородин одновременно сообщили, что начали работу над одним и тем же объектом. В связи с этим я пока приостанавливаю эксперименты с валериановым альдегидом»⁴⁰.

На Бородина эти заявления Кекуле произвели весьма неприятное впечатление, о чем он написал жене 9 марта по ст. ст. 1870 г.: «В четверг я был у Бутлерова, обедал там, Бутлеровы со мною любезны до невозмож-

³⁷ Riban A.J. Sur les produits de condensation de l'aldéhyde valérique // Bulletin de la Société Chimique de Paris. 1870. T. 13. P. 24–25.

³⁸ Kekulé A. Ueber die Condensation der Aldehyde // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1870. Bd. 3, Heft 1. S. 135.

³⁹ Kekulé A. Condensationsproductes des Aldehyds; – Crotonaldehyde // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1869. Bd. 2, Heft 1. S. 365–368.

⁴⁰ Kekulé A. Ueber die Condensation der Aldehyde // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1870. Bd. 3, Heft 1. S. 135.

ности; отсюда я прошел в Химическое общество, где узнал неприятную для меня вещь: Кекуле (в Бонне) упрекает меня в том, что я работу с валерьяновым альдегидом (которую делаю теперь) заимствовал от него (т.е. не саму работу с фактической стороны, а идею работы). Это он напечатал в *Bericht'e* Берлинского химич[еского] общества. Такая выходка вынудила меня сделать тут же заявление об открытых мною фактах и показать, что я этими вопросами занимаюсь уже с 1865 г., а Кекуле наткнулся на них только в августе прошлого г.. Вот она, честность-то немецкая! Хотя наше Химич[еское] общество и знало все это, но я счел нужным заявить для того, чтобы это потом сообщено было, заведенным порядком, в Берлинское общество»⁴¹.

Сообщение Бородин⁴² мало проясняло дело, если, конечно, иметь в виду объяснение сути реакции, а не мелочные квазиприоритетные склоки. Ретроспективно можно отметить, что Бородин фактически указал на обратимость того, что позднее стало называться альдольной конденсацией. Но по достоинству оценить это – вообще говоря, важное – обстоятельство можно было только после открытия альдолей и лучшего понимания схемы реакции в структурных терминах. Ответа же со стороны Кекуле не последовало.

Да, Бородин сделал акцент на самом факте конденсации альдегидов⁴³, но у него были серьезные трудности с идентификацией продуктов и пониманием общей схемы происходивших реакций. Кекуле, тоже испытывая интерпретационные трудности, начав позже Бородин, продвинулся, однако, дальше в понимании того, что значит «уплотнение» (конденсация) альдегидов, о чем уже было сказано.

Драматическая развязка этой истории наступила в 1872 г. К этому времени Бородин обратился-таки к изучению реакции конденсации на примере ацетальдегида («обыкновенного альдегида», как его часто именовали в литературе) и, *возможно*, получил интересные результаты. Какие именно? Ответить на этот вопрос крайне затруднительно, и вот почему. 4 мая (ст. ст.) 1872 г. Бородин выступил в РХО сразу с тремя сообщениями. В первом он повторил то, что уже утверждал ранее, в 1864 г., добавив, однако, нечто новое (цитирую протокольную запись): «... при дальнейшем изучении (реакции натрия с валериановым альдегидом. – *И.Д.*), он нашел, что здесь образуется еще кислота $C_{10}H_{18}O_2$ и немного другого продукта уплотнения – $C_{20}H_{38}O_3$. Все прежде описанные тела представляли конечный результат действия натрия на валеральдегид. Если же реакцию не доводить до конца, то образуются совсем другие, промежуточные продук-

⁴¹ Бородин А.П. Письма // Ук. изд. Т. 1. С. 189.

⁴² Бородин А. [О продуктах уплотнения валерианового альдегида] // Журнал Русского химического общества. 1870. Том 2. С. 90–91.

⁴³ Было ли это новостью в 1870-х гг.? Не думаю. К примеру, Менделеев в своей «Органической химии» (первое издание 1861 г., второе – 1863) писал: «В альдегидах действительно есть склонность образовывать соединения двух, трех... частиц между собою» (Менделеев Д.И. Органическая химия. Изд. 2 (испр. и доп.) // Менделеев Д.И. Соч.: в 25 т. Л.; М.: Изд-во АН СССР. 1934–1954. Т. 8. С. 195).

ты. Из них-то, собственно, – а не из валеральдегида непосредственно, – и получаются конечные продукты реакции. Первоначальное действие натрия на валеральдегид заключается в уплотнении последнего, выделении воды и образовании едкого натра; далее реакция сводится уже на действие едкой щелочи и водорода в момент выделения. Промежуточные продукты суть: 1) новый полимер валеральдегида – бесцветная, густая, вязкая жидкость, нерастворимая в воде, легче воды, не соединяется с двусернистонатриевой солью (т.е. с Na_2SO_3 , Бородин тем самым подчеркнул, что этот «новый полимер» не является альдегидом. – И.Д.) и не перегоняется без разложения; при нагревании превращается снова в валеральдегид. <...> 2) Продукт уплотнения с выделением элементов воды – $\text{C}_{20}\text{H}_{38}\text{O}_2$, маслообразная жидкость, слабого запаха, очень горького вкуса... не соединяется с двусернистонатриевой солью. Тело это еще принадлежит к валерьяновому ряду, ибо при нагревании со щелочами разлагается, давая валерьяновую кислоту, амиловый спирт и немного валеральдегида. 3) Продукт уплотнения также с выделением воды – $\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}$, альдегид (полученный одновременно с Бородиным – Рибаном и Кекуле (это не отвечает приведенным выше фактам. – И.Д.))... легко окисляется и дает кислоту $\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}_2$ (оказавшуюся тождественной с описанною Б. раньше изокаприновой кислотой)»⁴⁴. По-видимому, состав $\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}$ отвечал неопределенному альдегиду $\text{C}_4\text{H}_9 - \text{CH} = \text{C}(\text{C}_3\text{H}_7) - \text{COH}$ (2-пропилгептен-2-аль).

Второе сообщение касалось действия натрия и едких щелочей при нагревании на энантовый альдегид, который, как оказалось, реагирует «совершенно аналогично валеральдегиду»⁴⁵.

Самым важным и интересным должно было стать третье сообщение. Оно касалось реакции конденсации ацетальдегида. Однако в протоколе об этом сказано немного: «Между прочим получен продукт, совершенно похожий на недавно описанный Вюрцем (Berichte der Deutsch. Chem. Gesellschaft. 1872, 326). Физические свойства и условия образования те же, но в химическом отношении есть некоторая разница: продукт Вюрца – при перегонке распадается почти вполне на воду и кротоновый альдегид; продукт же, полученный Б. – дает в этом случае, главным образом обыкновенный альдегид»⁴⁶. Эта «некоторая разница» наводит на мысль, что Бородину удалось остановить реакцию на стадии образования альдоля, которая была обратимой. Впрочем, как будет показано ниже, сделать это в итоге удалось и Вюрцу. Но далее в протокольной записи следует фраза, отражающая драматизм положения, в котором оказался Бородин: «Впрочем, обстоятельное исследование этого тела оставлено ввиду того, что им занимается уже Вюрц, и что изучение его не имеет прямой связи с

⁴⁴ Бородин А. Три сообщения на заседании Русского химического общества 4 (16) мая 1872 г. // Журнал Русского химического общества. 1872. Том 4, вып. 6. С. 207–208.

⁴⁵ Там же. С. 208.

⁴⁶ Там же. С. 209.

остальным»⁴⁷. В. Рихтер, реферируя сообщения Бородина для *Berichte*, опустил последнюю фразу⁴⁸.

Чтобы понять сложившуюся ситуацию, обратимся к упомянутой статье Вюрца (*Charles-Adolphe Wurtz*; 1817–1884). В цитированной выше протокольной записи указана ссылка на *Berichte*. Это ссылка не на саму статью, а на ее реферат, сделанный А. Хеннингером (*Arthur Rudolphe Marie Henninger*; 1850–1884)⁴⁹.



Рис. 5. Ш.А. Вюрц

Источник: из открытых источников
Интернета

В целом последовательность событий такова. Вюрц впервые выступил с сообщением о своей работе 5 апреля 1872 г. в Парижском химическом обществе, о чем в *Bulletin* Общества была опубликована выдержка из протокола заседания⁵⁰. 8 апреля Хеннингер в *Berichte* представил рефераты всех работ, доложенных тремя днями ранее в Париже, причем его реферат работы Вюрца был более детальным, чем протокольная запись в *Bulletin*. Затем 3 мая в *Bulletin* появилась пространная статья Вюрца о реакции конденсации ацетальдегида⁵¹. Эту же статью (и с тем же названием) Вюрц представил на заседании Парижской академии наук 27 мая⁵². Реферат ее, составленный Хеннингером, также появился в *Berichte*⁵³, а осенью 1872 г. был опубликован ее перевод на немецкий язык⁵⁴. Замечу также, что Хеннингер имел возможность по-

⁴⁷ Там же.

⁴⁸ *Richter V. von. Correspondenzen aus St. Petersburg vom 10./12. Mai (Sitzung der chemischen Gesellschaft vom 4./16. Mai) // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1872. Bd. 5. S. 482.*

⁴⁹ *Henninger A. Correspondenzen aus Paris den 8. April 1872 (Chemischen Gesellschaft, Sitzung von 5. April) // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1872. Bd. 5. S. 326.*

⁵⁰ *Extrait des Procès-Verbaux des Séances. Séance du 5 Avril // Bulletin de la Société Chimique de Paris. 1872. Nouvelle Série. T. 17. P. 289.*

⁵¹ *Wurtz Ad. Sur un aldéhyde-alcool // Bulletin de la Société Chimique de Paris. 1872. T. 17. P. 436–443.*

⁵² *Wurtz Ad. Sur un aldéhyde-alcool // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 1872. T. 74. P. 1361–1367.*

⁵³ *Henninger A. Correspondenzen aus Paris den 10. Juni 1872 (Academie, Sitzung von 27. Mai) // Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin. 1872. Bd. 5. S. 533–534.*

⁵⁴ *Wurtz Ad. Ueber Aldehyd-Alkohol // Journal für Praktische Chemie. 1872. Neue Folge. Bd. 5, Heft 10. S. 457–464.*

знакомиться с этой статьей до ее публикации, поскольку работал в лаборатории Вюрца, был его лекционным ассистентом, а когда мэтр не мог по занятости читать лекции, заменял его.

Термин *aldol* ни в протоколе, ни в первом реферате Хеннингера не упоминался, он появился только во втором реферате Хеннингера и в самих статьях Вюрца. Поэтому он отсутствовал и в протокольной записи РХО⁵⁵. Бородин, выступая 4 (16) мая, скорее всего, знал о работе французского коллеги только по первому реферату Хеннингера⁵⁶. Но этого Александру Порфирьевичу хватило, чтобы понять, что Вюрц его опередил⁵⁷. Обратимся теперь к статье французского химика. Сначала процитируем наиболее значимые фрагменты:

В этой заметке, – писал Вюрц, – я намерен сообщить о теле, которое, как мне кажется, принадлежит к новому типу в органической химии, по крайней мере, среди тел, конституция которых хорошо (*parfaitement*) известна. Это производное альдегида, которое играет роль как альдегида, так и спирта. Новое тело представляет собой полимер обычного альдегида C^2H^4O , а его состав представлен формулой $C^4H^8O^2$. Вот при каких условиях он образуется.

Когда мы оставляем смесь чистого альдегида, воды и соляной кислоты, жидкость, поначалу бесцветная, через несколько дней (смесь выстаивалась в течение двух недель⁵⁸. – И.Д.) приобретает желтоватый оттенок, тем более темный, чем больше содержится в ней соляной кислоты.

Как только жидкость приобрела желтоватый оттенок и запах альдегида и параальдегида стал менее ощутимым, смесь была нейтрализована, добавлением кристаллов карбоната натрия, а затем ее несколько раз взболтали с эфиром.

...Альдегидо-спирт, о котором идет речь в этой заметке, я буду называть сокращенно *альдодем (aldol)*.

...При нагревании выше 100 градусов при обычном давлении он, при температуре от 135 градусов, разлагается на кротоновый альдегид и воду⁵⁹.

⁵⁵ Бородин А. Три сообщения на заседании Русского химического общества 4 (16) мая 1872 г. // Журнал Русского химического общества, 1872. Том 4, вып. 6. С. 207–208.

⁵⁶ Поэтому странно читать в монографии Фигуровского и Соловьева, что, «изучая реакции конденсации ацетальдегида, Бородин открыл новое химическое соединение, известное в органической химии (в английском переводе – «well known in organic chemistry» (19: 70). – И.Д.) под названием альдоля» (1: 95).

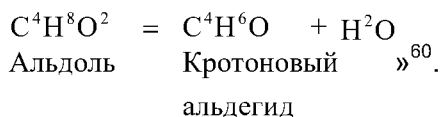
⁵⁷ Трудно сказать, когда именно Бородин познакомился с полным текстом статьи Вюрца. Возможно, это произошло уже после возвращения Александра Порфирьевича из заграничной поездки, которая продолжалась с 17 июня по 27 августа 1872 г.

⁵⁸ Extrait des Procès-Verbaux des Séances. Séance du 5 Avril // // Bulletin de la Société Chimique de Paris. 1872. Nouvelle Série. T. 17. P. 289.

⁵⁹ Wurtz Ad. Sur un aldéhyde-alcool // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 1872. T. 74. P. 1361–1367.

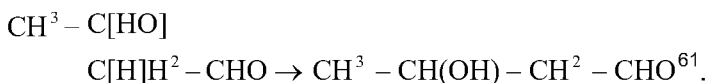
Упоминание о добавлении при низкой температуре в смесь воды, ацетальдегида и соляной кислоты карбоната натрия принципиально важно: Вюрц, изменив кислотность среды, создал условия для стабилизации альдоля, который в кислой среде быстро превращался в кротоновый альдедид. Воспрепятствовав этому превращению, он смог открыть альдоль. Менял ли Бородин кислотность среды, из цитированной выше протокольной записи неясно.

Вюрц напоминает, что кротоновый альдегид был получен Кекуле «действием соляной кислоты на альдегид при нагревании. Вероятно, в этой реакции образованию кротонового альдегида предшествует образование вязкого тела (т.е. альдоля. – И.Д.), которое дегидратируется при нагревании с соляной кислотой.



В итоге, рассмотрев реакции альдоля, Вюрц пришел к выводу, что это соединение «включает в себя альдегидную группу CHO и спиртовой гидроксил», соответственно, его «конституция» должна быть выражена формулой $\text{CH}^3 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH}^2 - \text{CHO}$.

И далее он предлагает следующую схему реакции образования альдоля:



Что можно сказать по поводу этой истории? Разумеется, Бородин установил весьма важные факты: альдегиды могут давать реакции конденсации («уплотнения») и процесс этот является обратимым (я сейчас касаюсь только самой реакции конденсации). Он выяснил условия, при которых идут соответствующие процессы (температура, кислотность среды и т.д.). Это, бесспорно, дает ему определенные приоритетные права. И все же...

Путь, который приблизил Бородина к открытию альдольной конденсации (через изучение реакции альдегидов с металлическим натрием), именно в аспекте этого открытия далеко не лучший, особенно для того времени. При взаимодействии натрия с альдегидом получается множество соединений, которые испытывают дальнейшие превращения, часто осмоляются.

Вюрц же пошел иным путем. *Во-первых*, он начал с более простого по составу члена гомологического ряда – с уксусного альдегида. *Во-вторых*, он сразу начал исследовать процесс «удвоения» ацетальдегида и быстро пришел к ясному (насколько это было возможным в его время) пониманию

⁶⁰ Ibid. P. 1365.

⁶¹ Ibid.

его сути: сначала в кислой среде идет конденсация альдегида с образованием альдегидоспирта состава $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CHO}$ (3-гидроксибутаналь), а *затем* уже происходит его дегидратация с образованием кротонового альдегида. Разумеется, Вюрцу помогли рассуждения и экспериментальные результаты А. Кекуле, о которых шла речь выше. Возможно, именно поэтому Вюрц в своей статье ссылается только на немецкого коллегу⁶². В-третьих, Вюрц (как и Кекуле) активно использовал структурные представления, что способствовало пониманию природы реакции. Отсюда проистекает главное достоинство статьи Вюрца: результаты изложены ясно, полно, убедительно и изящно. Да, статья французского химика понравилась не всем⁶³, но Вюрц не обратил на это никакого внимания.

В том же 1872 г. вышла статья Рибана о конденсации альдегидов, в которой автор упоминает имена Кекуле и Бородина в следующем контексте: «Известно, что альдегиды под воздействием определенных агентов, и в частности соляной кислоты, могут конденсироваться с выделением воды. Г-н Кекуле открыл первый (т.е. на самом деле конечный. – И.Д.) продукт такой конденсации, которому он дал название *кротоновый альдегид*. Мы с г-ном Бородиным, каждый со своей стороны, сообщили об образовании аналогичного продукта, полученного только под воздействием тепла на валериановый альдегид. В этих условиях две молекулы валеральдегида соединяются вместе с выделением H^2O , образуя конденсированный продукт состава $\text{C}^{10}\text{H}^{18}\text{O}$ »⁶⁴.

Чтобы выделить роль Бородина в открытии *альдольной* конденсации, Н.А. Фигуровский и Ю.И. Соловьев, обращаясь к третьему сообщению, сделанному их героем на заседании РХО 4 мая 1872 г., так описали ситуацию: «Еще около 1863 г. А.П. Бородин теоретически (!? – И.Д.) и практически разрешил одну из сложнейших проблем органической химии, а именно конденсацию альдегидов. В 1871 г. он приступил к изучению продуктов конденсации уксусного альдегида. Исследуя конечные (? – И.Д.) продукты реакции, Бородин нашел новое химическое соединение – альдоль» (1: 95–96). И далее о том, что такое альдоль и как из него образуется кротоновый альдегид.

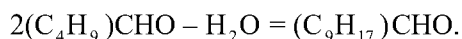
Однако ничего подобного у Бородина нет. Собственно, у него вообще нет публикации, в которой были бы изложены результаты его исследования уксусного альдегида. Мы даже не можем с определенностью сказать, в какой среде – кислой или щелочной – он проводил реакцию. Приведенные Н.А. Фигуровским и Ю.И. Соловьевым уравнения и пояснения к ним можно найти у Вюрца, на которого и ссылался Бородин в своем сообще-

⁶² Глагол «ссылаться» здесь не вполне точен, так как Вюрц, как и многие другие авторы, точных ссылок не дает, он лишь упоминает в основном тексте нужную фамилию.

⁶³ См., к примеру: Kolbe H. Bemerkungen zu vorstehender Abhandlung // Journal für Praktische Chemie. 1872. Neue Folge. Bd. 5, Heft 10. S. 465–470.

⁶⁴ Riban J. Sur les aldéhydes condensées avec élimination d'eau ou aldanes (présentée par M. Balard) // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 1872. T. 75. 2e semestre, № 2. P. 96.

нии в РХО, а также в литературе более позднего времени, например, в лекциях по органической химии Н.А. Меншуткина, который, кстати, оценил вклад Бородина без излишнего пафоса: «А. Бородин, нагревая изовалериановый альдегид до 240°, получил альдегид (C₉H₁₇)CHO по уравнению



Это продукт уплотнения. Подобные соединения получены и для энантового альдегида»⁶⁵.

То есть получается, по Меншуткину, что Бородин открыл конденсацию двух молекул валерианового (или изовалерианового) альдегида прямо в еналь, минуя альдегидоспирт. В третьем издании «Лекций» (1897) Меншуткин приведенное уравнение убрал⁶⁶.

В чисто химическом плане работы Александра Порфирьевича во многих отношениях уступали работам его французского коллеги. Понимал ли Бородин это обстоятельство? Трудно сказать. Но он видел иные причины того, что не смог «округлить» свое исследование, о чем писал его ученик М.Ю. Гольдштейн:

... когда Бородин явился в заседание [РХО] с целью сделать свое сообщение, то увидел только что вышедшую работу Вюрца (или, что вероятнее, ее реферат. – И.Д.), подробно рассматривавшую вещество, о котором Бородин хотел сделать предварительное сообщение. Кроме этого, Бородиным были исследованы продукты уплотнения альдегидов, представившие также непреодолимые трудности, благодаря которым эти продукты и теперь, то есть почти двадцать лет спустя, остаются малоисследованными. <...>

Когда Бородина спросили, отчего он уступил Вюрцу исследование альдолов, он вздохнул и сказал: «Моя лаборатория еле существует на те средства, которые имеются в ее распоряжении, у меня нет ни одного помощника, между тем как Вюрц имеет огромные средства и работает в двадцать рук благодаря тому, что не стесняется заваливать своих лаборантов черной работою»⁶⁷.

Почему-то М. Гордин подверг сомнению свидетельство Гольдштейна, на том основании, что «других источников, подтверждающих эту цитату, нет. Тон письма не похож на манеру Бородина, и он не делал подобных замечаний ни в переписке, ни в воспоминаниях своих коллег» (4: 564). Ну почему же? Достаточно обратиться к заявлению («донесению») самого

⁶⁵ Меншуткин Н.А. Лекции по органической химии. СПб.: Типография В. Демакова, 1884. С. 462.

⁶⁶ Что же касается статьи «Уплотнение (хим.)» в «Энциклопедическом словаре» Брокгауза и Ефрона, отредактированной Менделеевым, то в ней Бородин в числе ученых, чьи работы «показали выдающуюся роль реакции у[плотнения] среди органических синтезов» не упомянут.

⁶⁷ Гольдштейн М.Ю. Ук. соч. С. 179–180.

А.П. Бородин от 31 мая 1886 г. в конференцию Императорской военно-медицинской академии, где, в частности, сказано:

У нас в Академии кафедра химии всегда была в ненормальных отношениях, касательно помогающего персонала. Так у нас было два ординарных профессора: Зинин и я, один адъюнкт Н.В. Соколов и у всех троих был *один штатный* помощник – Зиберт. После выхода Зинина, остались два профессора: я и Н.В. Соколов и все-таки *один штатный* помощник – П.Г. Голубев.

Всем известно, сколько дела лаборанту при кафедре химии, особенно там, где ведутся практические занятия в широком размере как у нас. <...> Из такого ненормального отношения помогающего персонала к преподающему вытекали постоянные ходатайства профессоров химии об увеличении штата хотя бы еще одним лаборантом. Но за недостатком средств ходатайства эти всегда оказывались безуспешными. Чтобы выйти из затруднительного положения, профессорам химии не оставалось ничего другого, как отчасти самим нести лаборантские обязанности ..., отчасти же возлагать их на лиц случайно, так или иначе, частным образом состоящих при кафедре химии в качестве помощников, – занимавшихся добровольно и безвозмездно, из любезности или научного интереса... (1: 208–209).

И еще одно свидетельство из письма Бородин теще (Екатерине Алексеевне Протопоповой) от 22 ноября (ст. ст.) 1881 г.: «У нас в Академии... сокращения расходов доходят до смешного – отняли газ (без которого, впрочем, воздух стал в квартире куда лучше прежнего!). Ограничивают число служителей до невозможности, отпуск дров, даже всяких хозяйственных вещей – фартуков прислуге, швабр, метел и прочей дряни»⁶⁸.

Здесь уместно сказать об одном событии, упоминаемом в статье Солода и Алексева:

Казалось бы, система преподавания химии врачам (созданная усилиями Н.Н. Зинина и А.П. Бородин. – И.Д.) достигла идеала. Но в 1879 г. военной медицине был нанесен тяжелый удар. Согласно реформе военного министра графа Д.А. Милютин состав Медико-хирургической академии ограничивался тремя курсами, на которые следовало зачислять студентов, прошедших первые два курса медицинских или естественных факультетов университетов.

Кафедра химии практически прекратила свое существование – ей отныне предназначалось лишь проведение вступительных экзаменов для кандидатов и чтение краткого курса лекций по медицинской химии.

⁶⁸ Бородин А.П. Письма. Ук. изд. Т. 3. С. 145.

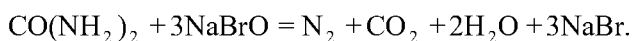
... Бесперспективность начатых реформ стала очевидной уже к 1885 г. ... Новый устав академии был принят 29 мая 1890 г., уже после смерти Бородина. (20: 198)

И совершенно иную картину мы видим у А. Вюрца, который имел все возможности для создания крупной научной школы и одновременного развития *нескольких* исследовательских направлений. Вот как описывал обстановку в его лаборатории один из его учеников – Э. Гримо (*Louis Édouard Grimaux*; 1835–1900): «Он [Вюрц] работал среди нас, имея в своем распоряжении ровно столько же места, сколько самые младшие из его учеников. Жизнерадостный, спокойный, с энтузиазмом проводящий исследования, несмотря на шум, смех и зачастую пение самых младших. Когда его спросили: «Почему у вас нет отдельного помещения, где никто не мог бы вас потревожить?», он ответил: «Но здесь я нахожусь среди моих учеников»» (цит. по: (21: 345)).

После отказа от продолжения работ по конденсации альдегидов Александр Порфирьевич еще некоторое время занимался изучением валерианового альдегида, представив результаты в статьях, опубликованных в следующем году⁶⁹. Но в целом его научные исследования с середины 1870-х гг. постепенно пошли на спад. Из письма Бородина жене от 26 сентября 1875 г.: «... хочу писать (музыку. – И.Д.) серьезно, потому все идет ладно, и музыка встречает большое сочувствие в самых разнообразных людях и кружках»⁷⁰.

Достижение IV

И последняя работа Бородина-химика, о которой необходимо сказать, если выделять только самые важные. Речь идет о предложенном им в 1876 г. методе практического определения мочевины с использованием гипобромита натрия⁷¹:



Метод весьма точный, простой и быстрый, поэтому применялся (а по некоторым данным, применяется до сих пор) в клинической практике для количественного определения мочевины в моче (1: 116–117). Кроме того, Бородин сконструировал прибор для такого определения⁷².

⁶⁹ *Borodin A.* Über einen neuen Abkömmling des Valeraldehyds // *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Berlin.* 1873. Bd. 6. S. 982–985. *Бородин А.* Исследование полимера валеральдегида // *Журнал Русского химического общества и Физического общества.* 1873. Отдел I. Т. 5, вып. 6. С. 386–387, 410.

⁷⁰ *Бородин А.П.* Письма. Ук. изд. Т. 2. С. 89.

⁷¹ *Бородин А.П.* О новом способе определения азота в моче // *Протоколы заседаний Общества русских врачей в С.-Петербурге: 1875–1876.* СПб.: Типография Я. Третья, 1876. С. 278.

⁷² *Бородин А.П.* О новом способе количественного определения мочевины // *Журнал Русского Химического общества и Физического общества.* 1876. Часть химическая. Т. 8, вып. 5. С. 145.

И еще об одной работе, в которой участвовал А.П. Бородин, необходимо упомянуть. 4 февраля (ст. ст.) 1871 г. на заседании РХО он сделал сообщение о выполненном под его руководством доктором В. Крыловым исследовании⁷³. Речь шла об определении жира в сердечной мышце, пораженной жировой дистрофией. В смеси с жиром было обнаружено вещество, напоминающее лецитин. Когда же жир был омылен (гидролизован), в качестве продукта гидролиза был обнаружен этерифицированный холестерин, а не глицерин, как ожидалось (в норме жировая ткань состоит главным образом из триглицеридов, гидролиз которых ведет к образованию глицерина). Значимость его открытия была оценена намного позже, когда было установлено, что атероматозные отложения в сосудах имеют тот же состав. Таким образом, открытие Бородина и Крылова явилось предшественником более поздних описаний патогенного эффекта холестерина, обнаруженного 40 лет спустя (22: 389; 23: 23).

«Омут академической жизни»⁷⁴

Подведем некоторые итоги. А.П. Бородин, бесспорно, был одаренным химиком. Причем он брался за очень для его времени нелегкие и новые научные задачи, особенно это касается первых трех из рассмотренных выше направлений его химических исследований. Однако так сложились его взгляды, что он оказался в стороне от структурных представлений своего времени, тогда как химические проблемы, к которым он обращался, особенно касающиеся конденсации альдегидов и реакции бромирования солей карбоновых кислот, для своего адекватного решения требовали от исследователя не только экспериментального мастерства, но и развитых навыков структурного мышления. Невозможно глубоко разобраться в наблюдаемых явлениях, оперируя только брутто-формулами.

Консервативная позиция Бородина (философ назовет ее позитивистской) на первый взгляд удивляет. Ведь он был хорошо знаком с новейшими химическими теориями и идеями. К тому же создатель теории химического строения А.М. Бутлеров с 1868 г. жил в Петербурге, и у Бородина с ним были замечательные личные отношения. Возможно, сказалось влияние Н.Н. Зинина, который на своем веку повидал несколько теорий «конституции» органических соединений, и в итоге к теоретизированию в химии относился весьма сдержанно, в том числе и к теории химического строения Бутлерова, своего ученика. Впервые Зинин использовал структурную формулу только на исходе своей научной карьеры, в 1877 г., в статье, которую Бутлеров назвал «лебединой песней» своего учителя⁷⁵. Но к этому времени Бородин уже отошел от исследовательской работы, так и

⁷³ Бородин А.П. Сообщение от имени д-ра Крылова // Журнал Русского химического общества. 1871. Т. 1, вып. 3. С. 64.

⁷⁴ Из письма А.П. Бородина Е.А. Куломзиной от 18 сентября 1874 г. (Бородин А.П. Письма. Ук. изд. Т. 2. С. 66).

⁷⁵ Зинин Н.Н. О кислоте амаровой и о ее гомологах // Журнал Русского Химического общества и Физического общества. 1877. Отдел I. Т. 9, вып. 7. С. 315.

не преодолев позитивистского отношения к научной теории. Поэтому роль Зинина в судьбе Бородина-химика, по-видимому, требует известного пересмотра.

Если обратиться к иной, социальной стороне дела, то следует признать, что Бородин страдал не столько от того, что кроме химии еще занимался музыкой, сколько от *условий*, в которых ему приходилось работать: большая педагогическая нагрузка (особенно после того, как Н.Н. Зинин в 1874 г. ушел из Медико-хирургической академии (МХА), передав любимому ученику все свои лекции и лабораторные занятия), а также обилие бюрократических и хозяйственных дел. Из брошюры О.В. Солода «Русский Леонардо»:

... его общественная деятельность не знала границ. Количество обществ, комиссий и комитетов, в которые он входил то по собственной инициативе, то по просьбе друзей, не поддается описанию.

... В МХА Александр Порфирьевич был членом Общества вспомоществования нуждающимся студентам; ученым секретарем Конференции МХА; временно исполняющим обязанности начальника академии; членом Хозяйственного комитета; членом Академического суда; членом комиссии по пересмотру проекта положения и штатов; членом комиссий по обсуждению научных трудов и заслуг кандидатов на замещение кафедр сравнительной анатомии, зоологии, минералогии, физики и ботаники. Помимо этого, Бородин был председателем биологической секции Гигиенического общества; председателем Комиссии по аптечной трате; руководителем мужского и женского хоров академии; дирижером ее любительского оркестра; членом Военно-медицинского ученого комитета при Военном министерстве; членом Комиссии по снабжению армии дезинфицирующими средствами. А также казначеем Комитета общества для пособия лицам женского пола, обучающимся на курсах ученых акушеров; заведующим семейной столовой слушательниц Женских врачебных курсов; членом Попечительского совета женской гимназии М.Н. Стоюниной; членом Комиссии для разработки инструкции для институтских врачей; членом Санкт-Петербургского кружка любителей музыки; директором (точнее, одним из директоров. – *И.Д.*) Российского музыкального общества.

<...> В ноябре 1872 г. при участии Бородина был открыт Женский курс при Императорской медико-хирургической академии для образования ученых акушеров, который вполне можно считать первым женским медицинским институтом России. Александр Порфирьевич не только читал здесь лекции, но и выполнял обязанности казначея общества вспомоществования нуждающимся слушательницам, а также дирижировал хором студенток.

<...> Наконец, в 1878 г. были созданы полноценные Высшие женские курсы, называвшиеся Бестужевскими, поскольку разрешение на их открытие было дано на имя профессора К.Н. Бестужева-Рюмина. (24: 15–17)

А еще работа в РХО, одним из создателей которого он был. А еще в начале 1870-х гг. Бородин совместно с проф. П.А. Хлебниковым редактировал журнал «Знание»⁷⁶.

Жизненную ситуацию Бородина очень точно описал Н.А. Римский-Корсаков, входивший, как и Александр Порфирьевич, в группу, известную под названием «Могучая кучка»:



Рис. 6. Карикатура «Могучая кучка». Маковский К.Е. 1871 г.

Слева направо: Ц.А. Кюи в образе лисы, виляющей хвостом, М.А. Балакирев в образе медведя, фигура в виде русского мужика в лаптях с барабаном и трубой – В.В. Стасов, на плече у него сидит скульптор М.М. Антокольский в образе Мефистофеля, обезьянка на трубе – В.А. Гартман – архитектор и художник.

Правее сверху А.П. Бородин, под ним в образе краба – Н.А. Римский-Корсаков. Ещё ниже в виде комнатных собачек представлены сестры Пургольд: Александра (в замужестве – Молас) и Надежда (в замужестве – Римская-Корсакова). Крайний справа в образе петуха – М.П. Мусоргский. Справа вверху на небесах – критик А.Н. Серов.

Источник: интернет-альманах «Яварда» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://yavarda.ru/moguchaiakuchka.html> (дата обращения 10.07.2026)

⁷⁶ Заслугой редакции «Знания», а следовательно, и А.П. Бородина, стала публикация отдельным изданием книги Ч. Дарвина «Происхождение человека и половой отбор».

Всегда уделявший музыке не много своего времени и, когда его в этом упрекали, часто говоривший, что любит химию и музыку в одинаковой степени, Бородин стал посвящать последней еще меньше времени, чем прежде. Но не наука отвлекала его. Он стал одним из видных деятелей по учреждению женских медицинских курсов и начал принимать участие в разных обществах по части вспомоществования и покровительства учащейся молодежи, преимущественно женской. Заседания этих обществ, должность казначея, которую он исполнял в каком-то из них, хлопоты, ходатайства по их делам начали занимать все его время. Редко я заставал его в лаборатории, еще реже за музыкальным письмом или фортепиано; обыкновенно оказывалось, что он только что ушел на заседание или только что пришел с него; что целый день он провел в каких-то разъездах по тем же делам или просидел за писанием деловых писем или за отчетными книгами. Если прибавить к этому лекции, различные советы и заседания академической конференции, становится ясно, что времени для музыки не оставалось совсем⁷⁷.

Теперь обратимся к делам житейским, домашним. И опять воспользуемся свидетельством Н.А. Римского-Корсакова:

Его неудобная, похожая на проходной коридор квартира не позволяла ему запереться, сказаться не дома и не принимать. Всякий входил к нему в какое угодно время, отрывая его от обеда или чая, и милейший Бородин вставал, не доевши и не допивши, выслушивал всякие просьбы и жалобы, обещая хлопотать. Его задерживали бестолковым изложением дела, болтовней по целым часам, а он казался вечно спешащим и недоделавшим то того, то другого. Сердце у меня разрывалось, глядя на его жизнь, исполненную самоотречения *по инерции*. К этому следует еще добавить, что Екатерина Сергеевна продолжала хворать астмаи, проводя бессонные ночи и вставая в 11 или 12 часов дня. Александр Порфирьевич возился с нею по ночам, вставал рано, недосыпал. Вся домашняя жизнь их (т.е. А.П. и Е.С. Бородиных. – *И.Д.*) была полна беспорядка. Время обеда и других трапез было весьма неопределенное. Однажды, придя к ним в 11 часу вечера, я застал их за обедом. Не считая воспитанниц, которые у них в доме не переводились, квартира их часто служила пристанищем и местом ночлега для разных родственников, бедных или приезжих, которые заболели в ней и даже сходили с ума, и Бородин возился с ними, лечил, отвозил в больницы, навещал их там. В четырех комнатах его квартиры часто ночевало по несколько таких посторонних лиц, так что спали на диванах и на полу. Частенько

⁷⁷ Римский-Корсаков Н.А. Из «Летописи моей музыкальной жизни» // А.П. Бородин в воспоминаниях современников / Сост. и коммент. А.П. Зориной. М.: Музыка, 1985. С. 55–56.



Рис. 7. «Профиль композитора А.П. Бородина». Художник неизвестен. Дата 15 февраля 1887 г. с крестом означает дату смерти Бородина, который умер, на костюмированном балу на Масленицу, где был одет в русский костюм: темно-красная косоворотка, синие шаровары, высокие сапоги. Смерть наступила от внезапной остановки сердца.

Источник: Ковалев-Случевский К.П. Химическая формула музыки. А.П. Бородин (заметки к биографии) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kkovalev.ru/Borodin.htm> (дата обращения 10.07.2026).

оказывалось, что играть на фортепиано нельзя, потому что в соседней комнате кто-нибудь спит⁷⁸.

Александру Порфирьевичу приходилось выступать не только в роли химика и композитора. Если бы только это!

Из письма Бородина жене (июнь 1884 г., перед отъездом в деревню): «Нет, мудрено быть одновременно и Глинкой, и Семен Петровичем (т.е. служащим, коим был С.П. Ступишин, дальний родственник жены Бородина. — И.Д.), и ученым, и комиссионером, и художником, и чиновником, и благотворителем, и отцом чужих детей, и лекарем, и больным... Кончишь тем, что сделаешься только последним. Не только в деревню, а кажется, к черту отправился бы отсюда. ... Ты не можешь себе представить, как я теперь раздражен и раздражителен. Вот мне так придется поглотить соды или щелочных вод. Печенка, должно быть, гуляет»⁷⁹.

И последнее обстоятельство, которое следует иметь в виду, говоря о том, что мешало Бородину более или менее нормально жить и работать. Это обстоятельство коренилось в нем самом, в его характере. Бородин совмещал в себе две черты, которые, взятые вместе, действуют на личность самым разрушительным образом: «махровый перфекционизм» (выражение О.В. Солода) и безотказность⁸⁰. Полагаю, что в контексте сказанного вопрос о том, мешали ли Бородину-композитору занятия химией или наоборот, теряет смысл.

⁷⁸ Там же. С. 56–57.

⁷⁹ Бородин А.П., Письма. Ук. изд. Т. 4. С. 69.

⁸⁰ Эта безотказность отличает «русского Леонардо» от его итальянского оригинала, который мог наобещать своему патрону много чего интересного, а потом не торопясь заниматься тем, чем считал нужным.

Литература

1. *Фигуровский Н.А., Соловьев Ю.И.* Александр Порфирьевич Бородин. М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 1950. 212 с.
2. *Kwasnik W.* Der Komponist Alexander Borodin (1834–1887) als Chemiker: Zur Wiederkehr seines Todestages am 28.2.1967 // *Chemiker-Zeitung/Chemische Apparatur*. 1967. Bd. 91. S. 312–313.
3. *Rae I.D.* The Research in Organic Chemistry of Aleksandr Borodin // *Ambix*. 1989. Vol. 36 (3). P. 121–137.
4. *Gordin M.D.* Facing the Music: How Original Was Borodin's Chemistry? // *Journal of Chemical Education*. 2006. Vol. 83, № 4. P. 561–565.
5. *Podlech J.* «Try and Fall Sick ...?» – The Composer, Chemist, and Surgeon Aleksandr Borodin // *Angewandte Chemie International Edition*. 2010. Vol. 49. P. 6490–6495.
6. *Gordin M.D.* The Weekday Chemist: The Training of Aleksandr Borodin // *A Master of Science History: Essays in Honor of Charles Coulston Gillispie* / Ed. Jed Z. Buchwald. Dordrecht: Springer Science+Business Media B.V., 2012. P. 137–164.
7. *Булычева А.В.* Бородин. М.: Молодая гвардия, 2017. 427 с.
8. *Wisniak J.* Paul Schützenberger // *Educación Química*. 2015. Vol. 26, № 1. P. 57–65.
9. *Вальден П.* Очерк истории химии в России // Ладенбург А. Лекции по истории развития химии от Лавуазье до нашего времени: с присоединением очерка истории химии в России акад. П.И. Вальдена. Одесса: MATHESIS, 1917. С. 361–654.
10. *Погодин С.А.* Бородин // *Химия и жизнь*. 1967. № 8. С. 41–46.
11. *Howton D.R., Davis R.H. and Nevenzel J.C.* Unsaturated Fatty Acids. III. Preparation of 1-C14-Linoleic Acid // *Journal of the American Chemical Society*. 1954. Vol. 76, issue 19. P. 4970–4974.
12. *Jacques J.* A propos de la réaction de Borodine–Hunsdiecker // *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*. 1999. T. 2, Série II c. P. 181–183.
13. *Roscoe H.E., Schorlemmer C.* A Treatise on Chemistry. In 3 vols. in 9 parts. London: Macmillan and co., 1877–1892. Vol. III (Pt.1, 3).
14. *Moissan H.* Le Fluor et ses Composés. Paris: G. Steinheil, 1900. 396 p.
15. *Banks R.E., Tatlow J.C.* Synthesis of C–F bonds: the pioneering years, 1835–1940 // *Journal of Fluorine Chemistry*. 1986. Vol. 33, Issues 1–4. P. 71–108.
16. *Полищук В.Р.* Мастерские науки. М.: Наука, 1989. 285 с.
17. *Соловьев Ю.И.* Работы А.П. Бородина по конденсации альдегидов // *Успехи химии*. 1949. Т. 18, вып. 6. С. 756–759.
18. *Быков Г.В.* Август Кекуле: очерк жизни и деятельности. М.: Наука, 1964. 236 с.
19. *Figurovskii N.A., Solov'ev Yu.I.* Aleksandr Porfir'evich Borodin. A Chemist's Biography / Transl. from the Russian by Charlene Steinberg and George B. Kauffman. Foreword by Martin D. Kamen. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 1988. 171 p.
20. *Солод О.В., Алексеев В.В.* А.П. Бородин – известный и неизвестный // *Вестник СПбГУ*. Сер. 4. 2013. Вып. 4. С. 195–203.
21. *Rocke A.J.* Nationalizing Science: Adolphe Wurtz and the Battle for French Chemistry. Cambridge, MA and London: MIT Press, 2001. 443 p.
22. *Фоминых Е.В., Супрун Е.В., Карякин А.А.* К 185-летию А.П. Бородина – великого композитора и химика // *Нано- и микросистемная техника*. 2019. Т. 21, № 7. С. 387–392.
23. *Дворецкий Л.И.* Музыка и медицина. Размышления врача о музыке и музыкантах. М.: МЕДпресс-информ, 2014. 240 с.
24. *Солод О.В.* Русский Леонардо (К 185-летию со дня рождения А.П. Бородина). СПб.: СПбГУП, 2019. 36 с.

References

1. *Figurovskii N.A., Solov'ev Yu.I.* Aleksandr Porfir'evich Borodin. Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR; 1950. 212 p. (In Russ.)
2. *Kwasnik W.* Der Komponist Alexander Borodin (1834–1887) als Chemiker: Zur Wiederkehr seines Todestages am 28.2.1967. *Chemiker-Zeitung/Chemische Apparatur*. 1967; 91: 312–313.

3. Rae I.D. The Research in Organic Chemistry of Aleksandr Borodin. *Ambix*. 1989; 36(3): 121–137.
4. Gordin M.D. Facing the Music: How Original Was Borodin's Chemistry? *Journal of Chemical Education*. 2006; 83(4): 561–565.
5. Podlech J. «Try and Fall Sick ...?» – The Composer, Chemist, and Surgeon Aleksandr Borodin. *Angewandte Chemie International Edition*. 2010; 49: 6490–6495.
6. Gordin M.D. The Weekday Chemist: The Training of Aleksandr Borodin. In: Buchwald J.Z. (ed.) *A Master of Science History: Essays in Honor of Charles Coulston Gillispie*. Dordrecht: Springer Science+Business Media B.V.; 2012. p. 137–164.
7. Bulycheva A.V. *Borodin*. Moscow: Molodaya gvardiya; 2017. 427 p. (In Russ.)
8. Wisniak J. Paul Schützenberger. *Educación Química*. 2015; 26(1): 57–65.
9. Walden P. An outline of the history of chemistry in Russia. In: Ladenburg A. *Lectures on the history of the development of chemistry from Lavoisier to our time: with an outline of the history of chemistry in Russia by P.I. Walden*. Odessa: MATHESIS; 1917. p. 361–654. (In Russ.)
10. Pogodin S.A. Borodin. *Khimiya i zhizn*. 1967;(8):41–46. (In Russ.)
11. Howton D.R., Davis R.H., Nevenzel J.C. Unsaturated Fatty Acids. III. Preparation of 1-C14-Linoleic Acid. *Journal of the American Chemical Society*. 1954; 76(19): 4970–4974.
12. Jacques J. A propos de la réaction de Borodine–Hunsdiecker. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*. 1999; 2: 181–183.
13. Roscoe H.E., Schorlemmer C. *A Treatise on Chemistry*. In 3 vols. in 9 parts. London: Macmillan and co.; 1877–1892.
14. Moissan H. *Le Fluor et ses Composés*. Paris: G. Steinhel; 1900. 396 p.
15. Banks R.E., Tatlow J.C. Synthesis of C–F bonds: the pioneering years, 1835–1940. *Journal of Fluorine Chemistry*. 1986; 33(1–4): 71–108.
16. Polishchuk V.R. *Science artisans*. Moscow: Nauka; 1989. 285 p. (In Russ.)
17. Solov'ev Yu.I. A.P. Borodin's works on aldehyde condensation. *Uspekhi khimii*. 1949; 18(6): 756–759. (In Russ.)
18. Bykov G.V. *August Kekulé: An outline of his life and work*. Moscow: Nauka; 1964. 236 p. (In Russ.)
19. Fигуровский N.A., Solov'ev Yu.I. *Aleksandr Porfir'evich Borodin. A Chemist's Biography*. Berlin: Springer-Verlag; 1988. 171 p.
20. Solod O.V., Alexeyev V.V. A.P. Borodin – Known and Unknown. *Vestnik SPbGU*. 2013; 4: 195–203. (In Russ.)
21. Rocke A.J. *Nationalizing Science: Adolphe Wurtz and the Battle for French Chemistry*. Cambridge, MA: MIT Press; 2001. 443 p.
22. Fominykh E.V., Suprun E.V., Karyakin A.A. To the 185th Anniversary of A.P. Borodin – the Great Composer and Chemist. *Nano- and Microsystems Technology*. 2019; 21(7): 387–392. (In Russ.)
23. Dvoretzkiy L.I. *Music and medicine. A doctor's reflections on music and musicians*. Moscow: MEDpress-inform; 2014. 240 p. (In Russ.)
24. Solod O.V. *The Russian Leonardo (To the 185th anniversary of the birth of A.P. Borodin)*. Saint Petersburg: SPbGUP; 2019. 36 p. (In Russ.)

Сведения об авторе:

Дмитриев Игорь Сергеевич, доктор химических наук, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН; 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5.
E-mail: isdmityriev@gmail.com. ORCID: 0000–0003–0412–4177

Дата поступления статьи: 12.05.2026

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

Публикация документов

УДК 929 + 631.52

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-118-128

«Он мне очень напоминает Моцарта...»: о становлении организатора науки Н.И. Вавилова глазами очевидца

Савинова Татьяна Александровна

Российский государственный архив экономики, Москва, Россия

В публикации представлены письма основателя отечественного научного хлопководства, агронома и селекционера Г.С. Зайцева жене. Эпистолярный комплекс относится к периоду его первого посещения отдела прикладной ботаники и селекции в Петрограде в 1923 г. и характеризует как новый этап деятельности научного учреждения под руководством заведующего Н.И. Вавилова, так и первые шаги яркой, но, к сожалению, недолгой жизни в науке самого автора писем.

Ключевые слова: хлопководство, селекция, отдел прикладной ботаники и селекции, Н.И. Вавилов, Г.С. Зайцев

Цитирование: Савинова Т.А. «Он мне очень напоминает Моцарта...»: о становлении организатора науки Н.И. Вавилова глазами очевидца // Журнал Российского национально-го комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 118–128.

“He reminds me very much of Mozart...”: on N.I. Vavilov’s becoming a science organizer through the eyes of an eyewitness

Tatiana A. Savinova

Russian State Archive of Economics, Moscow, Russia

This paper presents the letters from the founder of Russian scientific cotton breeding, agronomist and plant breeder G.S. Zaitsev, to his wife. The letters date back to his first visit to the Department of Applied Botany and Plant Breeding in Petrograd in 1923. It characterizes both the new period in the work of the scientific institution headed by N.I. Vavilov and the first steps of Zaitsev’s own brilliant, though sadly short-lived, scientific career.

Предисловие публикатора

Предлагаемые к публикации письма за 1923 г. основателя отечественного научного хлопководства Г.С. Зайцева жене Л.В. Зайцевой из Петрограда в Коломну, где она жила с детьми у родных, позволяют нам хотя бы частично воссоздать картину становления ученого-селекционера и влияния на него Н.И. Вавилова, также делавшего первые шаги по стезе организатора науки.

Известно, что в 1920 г. Н.И. Вавилову было предложено возглавить отдел прикладной ботаники и селекции Сельскохозяйственного ученого комитета, в 1921 г. ученый принял окончательное решение о переезде из Саратова в Петроград. В условиях голода и разрухи, в короткий период 1921–1923 гг., благодаря недюжинной энергии и таланту Вавилова, была восстановлена работа отдела в Петрограде и создана селекционная станция в Детском (бывш. Царском) Селе, организован переезд учреждения с Васильевского острова в дом на Исаакиевской площади, где и сейчас находится Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР), обустроена коллекция возделываемых и сорных растений, налажена работа более 60 сотрудников. Более того, уже в эти годы Вавиловым было обосновано новое направление в работе отдела – направление сбора, сохранения и изучения мирового генофонда культурных растений и их диких сородичей, использования их в селекции и применения в народном хозяйстве.

Г.С. Зайцев впервые приехал в Петроград зимой 1923 г. и с тех пор эти визиты стали ежегодными, но ни разу отчеты о пребывании в письмах не были столь подробными, как в этот первый приезд. Видимо, сказалось то воодушевление, с которым и Вавилов, и Зайцев начинали общее дело.

Письма Зайцева к жене находятся в фонде ученого в Российском государственном архиве экономики, научное описание которого недавно закончено автором публикации. Они были получены в составе семейного архива дочери селекционера М.Г. Зайцевой, с разрешения которой их содержание частично использовал С.Е. Резник в своих книгах о Н.И. Вавиллове и Г.С. Зайцеве (1; 2). Документы впервые публикуются в полном объеме за исключением абзацев, имеющих слишком личный характер и указанных отточиями в угловых скобках.

Гавриил Семенович Зайцев родился в Москве 18 марта 1887 г. в семье служащего торговой текстильной фирмы. После окончания Московского городского шестиклассного училища (1902), а затем и Московской земледельческой школы (1909) поступил в Московский сельскохозяйственный институт. Будучи студентом, Зайцев являлся секретарем студенческого Клуба по изучению Туркестана, а летом – осенью 1912 г. проходил практику на Голодностепском опытном поле, где работал под руководством М.М. Бушуева¹.

¹ Бушуев Михаил Михайлович (1876–1936) – агроном, селекционер, основатель и руководитель Голодностепской опытной станции.

По окончании института в 1914 г. Зайцев был приглашен Бушуевым на должность заведующего селекционным отделом Голодностепской сельскохозяйственной опытной станции. Работа отдела охватывала селекцию нескольких растений (хлопчатника, люцерны, пшеницы, кукурузы, кунжута, проса и др.), но главной культурой был хлопчатник. Зайцев в своей автобиографии отмечал, что отсутствие литературы в военное время стало своего рода стимулом к поиску самостоятельных путей в селекции этого растения. Впоследствии ему пришлось убедиться в правильности выбранного им направления, что сказалось и на результатах работы². В 1914–1918 гг. селекционером было опубликовано несколько научных работ и получено несколько сортов хлопчатника, отданных на размножение крестьянским хозяйствам Голодной степи.

В 1918 г. Зайцев был назначен заведующим Ферганской селекционной станцией, расположенной близ Намангана. Работа на станции продолжалась только один сезон, весной 1919 г. она была разгромлена басмачами. Зайцев и его семья чудом остались в живых, потеряв все личное имущество, с трудом при помощи военного отряда на другой день удалось спасти остатки семенного материала и имущества станции и отправить их в Ташкент.

В течение 1919–1921 гг. в тяжелейших условиях как для быта служащих, так и для научной работы станция несколько раз меняла свое местоположение, пока весной 1922 г. не получила новый участок земли на арыке Бозсу недалеко от Ташкента. Только в 1923 г., когда станция перешла из Народного комиссариата земледелия (Наркомзема) в Главный хлопковый комитет (Главхлопком), ее положение окончательно упрочилось. Переименованная из Ферганской в Туркестанскую, она начала работу как опытное учреждение. Период 1924–1928 гг. стали годами быстрого роста станции и распространения результатов селекционной работы на все хлопководческие районы СССР (сортоиспытательная сеть, филиалы, сеть по прогнозу урожая). Были налажены научные связи с Институтом прикладной ботаники и новых культур (ИПБиНК), директор которого и близкий друг Зайцева Н.И. Вавилов очень высоко ценил его работу по селекции хлопчатника. Уже в 1921 г. он пригласил хлопковод в качестве консультанта тогда еще отделения прикладной ботаники и селекции Государственного института опытной агрономии (ГИОА), позднее он стал здесь ученым специалистом, а затем уже в ИПБиНК возглавил по предложению Вавилова секцию хлопчатника. По инициативе Вавилова и трудами Зайцева на Туркестанской селекционной станции была создана богатейшая коллекция семян хлопчатника и прекрасный гербарий.

Осенью 1921 г. Зайцев был приглашен в качестве доцента для чтения курса хлопководства на сельскохозяйственном факультете Туркестанского (затем Среднеазиатского) государственного университета (САГУ), организовал здесь кафедру хлопководства, часть студентов стала регулярно проходить практику на его станции.

² Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1103. Оп. 1. Д. 89. Л. 3.

В 1920-е гг. опубликовано несколько исследований ученого-селекционера по биологии цветения и плодообразования, а также по описанию искусственных и естественных межвидовых гибридов хлопчатника: «Цветение, плодообразование и раскрытие коробочек у хлопчатника» (1922); «Влияние температуры на развитие хлопчатника» (1927); «К методике оценки хлопковых сезонов» (1927) и др. В работе «К классификации рода *Gossypium* L.» (1928) он по-новому ставит и разрешает вопрос о происхождении и классификации культурных хлопчатников. В этом же году Английское общество хлопководства (The Empire Cotton Growing Corporation) перевело научные труды Зайцева о возрастных изменениях хлопка-сырца и действия на него температуры и его ученика и помощника Ф.М. Мауера о корневой системе, выпустив их отдельным изданием. Тем самым работа станции и ее директора получила мировое признание.

Итогом селекционной работы станции стало получение следующих сортов хлопчатника: № 182 (Ак-Джура), № 169 (Декхан), № 508–509 (Батыр), № 705 (длинноволосый среднепоздний), № 1306 (Шредер), длинноволосые скороспелые и среднеспелые сорта хлопчатника. Зайцев не только выводил новые сорта, но и создавал условия для их внедрения в производство. Под его руководством были разработаны основы методики организации хлопкового семеноводства и контрольно-семенного дела. Он добился разрешения постройки на станции прядильной лаборатории для малых проб волокна. Воплощению этого замысла помешала преждевременная смерть селекционера.

В январе 1929 г. Зайцев должен был участвовать во Всесоюзном съезде по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству в Ленинграде с двумя докладами: «Пути селекции хлопчатника» и «Действие продолжительности солнечного дня на хлопчатник», в которых подводились итоги огромной исследовательской работы и намечались пути дальнейшего развития селекции хлопчатника. В пути у Зайцева произошел приступ аппендицита, начался перитонит, в Москве провели операцию, но время было упущено, и 17 января 1929 г. он скончался. Похоронен на Новодевичьем кладбище.

Уже 18 января 1929 г. в ИПБиНК состоялось траурное заседание, посвященное памяти Зайцева, на котором Вавилов выступил с большой речью, где назвал потерю ученого трагедией, которую невозможно сразу осознать. Он написал некролог «Гавриил Семенович Зайцев. 1887–1929» с подзаголовком «Памяти друга», высоко оценивая личные качества, научную и научно-организационную деятельность хлопковеда, он писал: «То, что сделано и доделано составляет бессмертное дело, большой подвиг, которым может гордиться наша страна»³. Траурные заседания прошли в САГУ, в Главхлопкоме, на самой селекционной станции. Все они приняли решения об увековечении памяти Г.С. Зайцева, среди них: присвоить Туркестанской селекционной станции его имя, учредить для аспи-

³ Вавилов Н.И. Гавриил Семенович Зайцев. 1887–1929. Л.: Всесоюзный ин-т прикладной ботаники и новых культур, 1929. С. XIV.

рантов САГУ стипендию его имени, сохранить все незаконченные и неизданные труды и издать отдельным сборником, ходатайствовать о персональной пенсии для семьи покойного. Благодаря усиленной заботе Вавилова о семье друга быстро реализовано было только последнее. Вдова ученого и дети получили персональную пенсию в размере 200 рублей.

После смерти Г.С. Зайцева началась кампания критики его научных идей и практических достижений. Его ученик и последователь Ф.М. Мауер считал ее «большей частью необоснованной, поверхностной, а часто недобросовестной»⁴. Многие его научные положения, объявленные вредными, позднее были признаны специалистами правильными. Первый сборник его избранных сочинений был издан в 1963 г., и только в 1971 г. постановлением ЦК КП Узбекистана и СМ Узбекской ССР имя Г.С. Зайцева было присвоено Научно-исследовательскому институту селекции и семеноводства хлопчатника в Ташкенте, который вырос из Туркестанской селекционной станции.

1

Г.С. Зайцев – Л.В. Зайцевой

9.II.23. Петроград.

Дорогая Лидочка! Вчера благополучно добрался до Вавилова и сразу попал в калейдоскоп всяких разговоров и показов – с утра до вечера, так что с трудом сейчас в 12 часов ночи урываю несколько минут, чтобы черкнуть тебе несколько строк.

В Петроград я приехал в 11 часов 8.II. Вавилов угостил чаем с закуской и с места в карьер начал меня знакомить со всеми и со всем. Обвел по отделам, все показал. Сейчас мы только что разошлись после обычных разговоров, то он мне рассказывал что-нибудь, то я ему, так что пока как-то не пристроюсь к планомерной работе.

Сегодня вечером я ему бегло показал все свои коллекции, которыми он остался доволен. Заставляет теперь сделать несколько сообщений, и кроме того, хотя бы кратко написать для журнала, так как находит много интересного в том, что у меня имеется. Семян хлопчатника в Отделе не особенно много, но кое-что есть интересное. На днях будет выписано еще кое-что – все, что мне интересно. Вавилов, как он говорит, поругает Бородину⁵ (агента в Америке) за то, что тот пока выслал очень мало. В общем, Вавилов обнадеживает, что он достанет все, так же, как это сделано с другими растениями. По части литературы тоже я думаю у него выцарапать побольше. Здесь привезена, действительно, громадная библиотека,

⁴ РГАЭ. Ф. 1103. Оп. 1. Д. 97. Л. 11.

⁵ Бородин Дмитрий Николаевич – геоботаник, флорист, энтомолог; с 1921 г. заведующий Нью-Йоркским отделением Отдела прикладной ботаники и селекции, созданным Вавиловым во время командировки в Канаду и США с целью установления постоянных связей с американскими опытными учреждениями и сбора образцов растений и семян и научной литературы.

к сожалению, мало дубликатов. Журналов иностранных выписывается около 90, есть и старые годы, так что, по-видимому, будет возможность увидеть своими глазами то, что знал понаслышке. Времени, конечно, мало для ознакомления со всем. Вавилов кое-что даст и из оборудования.

Устроил он меня в комнате рядом с библиотекой, так что с удобством. Столуюсь в столовой военного кооператива неподалеку от Отдела, чай пью у Вавилова. Завтра думаю сходить в Кубу⁶, которое отсюда недалеко. Говорят, что там я могу получать дешевые, но очень хорошие обеды, и даже можно получить комнату, но я думаю последнего добиваться нет смысла, так как здесь больше удобств для занятий вечером. Жизнь здесь не дорогая, и обед сравнительно достаточно приличный стоит 2,5 миллиона. Так что можешь не беспокоиться относительно того, как я устроился.

Как поживаешь ты? Как ребяташки?

Народу в Отделе болтается много, масса и материалов с раритетными растениями, так что всего не пересмотришь, думаю, однако, кое-что посмотреть. В общем, поездка будет во многом очень интересная и поучительная.

Завтра будут доклады профессора Левитского⁷ и Гали Михайловны⁸. Она скоро уезжает в Туркестан, куда ее все-таки гонит Вавилов, она очень похудела, недавно только оправилась от болезней. <...>

РГАЭ. Ф. 1103. Оп. 1. Д. 52. Л. 23–24. Автограф.

2

Г.С. Зайцев – Л.В. Зайцевой

14.II. 23 г. Отдел прикладной ботаники.

Дорогая Лидюнька! Сейчас идя на обед, получил твое письмо, за которое, конечно, благодарю и целую. Обедаю я у служителя Отдела – «главковерха», как его назвал Вавилов, где столуется и Н.И.; столовую я бросил, так как в нее надо ходить и терять время, которое очень дорого. Обеды у Аннушки (жена «главковерха») очень хорошие. У нее я утром и вечером пью чай и закусываю, а среди дня (в 5 часов) обедаю. Вставать прихо-

⁶ Кубу или ПетроКубу – Комиссия по улучшению быта ученых; была создана по инициативе и под руководством М. Горького в 1920 г. в Петрограде, в 1921 г. при СНК РСФСР была создана ЦеКубу, Центральная комиссия по улучшению быта ученых (1921–1937), которая являлась исполнительным органом советской власти для создания рабочих условий для научно-технической и творческой интеллигенции России в условиях военного коммунизма.

⁷ Левитский Григорий Андреевич (1878–1942) – до 1925 г. профессор Киевского политехнического института, Киевского института народного хозяйства и заведующий лабораторией цитологии Киевского института селекции (1922–1925); с 1925 г. заведующий цитологической лаборатории в Детском Селе, профессор сельскохозяйственного института и ЛГУ. Был арестован три раза (1933, 1937, 1941). Последний раз по делу Вавилова. Умер в тюрьме 20 мая 1942 г.

⁸ Попова Гали Михайловна (1895–1981) – специалист по масличным и зернобобовым культурам, сотрудник Саратовского отделения ОПБис (1918–1921), с 1922 г. – САГУ. Долгие годы жила и работала в Средней Азии.

дится поздно – часов в 9–10, так как ложусь почти всегда в 2; так уж здесь все настроилось.

Н.И. обычно сидит долго и невольно всегда втаскивает в разговоры, приглашая к себе. Он живет тоже в Отделе в противоположном конце здания. Он очень компанейский человек и очень прост, несмотря на свою «всемирность». Его ряды⁹ признала вся заграница и отозвалась с большой похвалой, тогда как русская публика ученая поругивает. Один в какой-то статье выразился даже, что на основании этих рядов и у лошадей можно найти рога. Н.И. тогда же обратился к Бергу¹⁰ (кажется зоолог), и спросил – нет ли лошадей с рогами? Берг, оказывается, указал таковых, да еще в придачу и кролики бывают с рогами и пр. Вавилов говорит, что сейчас же все эти сведения послал «Козе Полянской» (автор статьи – Козо-Полянский¹¹).

Вообще Вавилов обо всем рассказывает очень живо и с веселостью. Надо удивляться, как он успевает заниматься. Эрудиция у него огромная – читает он много, толково и с памятью. Ест и пьет он, походя, и часто про все это забывает. Он мне очень напоминает Моцарта, который по выражению пушкинского Сальери «гуляка праздный», а между тем ни у кого так не выходит хорошо и дельно, как у него. Мне нравится в нем то, что он ведет себя так же, как мы были бы студентами в Петровке и по-товарищески беседовали обо всем, что влезет в голову при свободно развивающемся непринужденном разговоре.

Третьего дня он позвал меня к себе для диктовки писем: требовалось для меня обратиться к Лику¹², Куку¹³, Болсу¹⁴, Говарду¹⁵ и даже в Австра-

⁹ Зайцев имеет в виду теорию, изложенную Вавиловым в докладе «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», сделанном на 3-м Всероссийском селекционном съезде в Саратове 4 июня 1920 г.

¹⁰ Берг Лев Семенович (1876–1950) – биолог, географ, зоолог, ихтиолог; в 1922–1929 гг. заместитель директора ГИОА, после ареста Вавилова президент Географического общества СССР, академик АН СССР (1946).

¹¹ Козо-Полянский Борис Михайлович (1890–1957) – ботаник, с 1920 г. профессор Воронежского государственного университета; внес большой вклад в теорию симбиогенеза, член-корр. АН СССР (1932), создатель Воронежского ботанического сада (1937). Выступал против всеобщности закона гомологических рядов и применимости его к разным организмам, в частности, животным.

¹² Мартин-Лик (Martin-Leake) Хью (1878–1977) – английский ботаник и экономист, специалист по хлопчатнику, работал в Индии и в Египте.

¹³ Кук (Cook) Оратор Фуллер (1867–1949) – американский биолог, селекционер, заведующий отделом хлопчатника Бюро растительной индустрии Департамента земледелия США.

¹⁴ Болл, Болс (Balls) Вильям Лоренс (1882–1960) – английский ботаник, член Королевского общества (1923), в 1915–1926 г. директор ботанического отдела Министерства сельского хозяйства в Гизе (Египет).

¹⁵ Ховард, Говард Альберт (Howard Albert) (1873–1947) – английский ботаник и миколог, в 1920-х гг. работал в Индии: до 1924 г. в научно-исследовательском институте сельского хозяйства в Пусе, затем директором Института растениеводства в Индоре, который специализировался на хлопчатнике.

лию и Бразилию по высылке семян. Мне показалось, он диктовал с большой сердечностью и по-вавилонски кратко и толково; стенографистка-секретарша записывала. С первого же письма он меня обескуражил, выразившись, обращаясь от своего имени к Лику, что-де мол такой-сякой доктор Зайцев. Когда я запротестовал, он меня остановил, говоря: «Вы это оставьте, ничего, так надо». Какие у него тут соображения, не знаю, но мое «докторство» проехало по всем письмам.

В воскресенье Вавилов возил меня в Детское (б. Царское) Село. Его станция занимает имение б. князя Бориса Александровича – десятин 15¹⁶. Главный дом очень уютен и сделан мастерски и с комфортом английским без лишнего. Оказывается, для своего крестника Бориса королева Виктория английская прислала инженеров-мастеров и материалы (даже дерево) и выстроила эту игрушку, в которой теперь Вавилов и обосновался. Вся обстановка очень располагает к хорошей работе, а перед этим ведь здесь кроме пьянства и разврата ничего не было. В княжеской библиотеке (где сохранился и бильярд с ободранным сукном) воцарилась вавиловская библиотека на смену бесшабашного и непристойного собрания и книг, и людей прежнего царского времени. Там я пробыл до вечера и возвратился в Петроград.

В настоящее время я закончил списки (для писем) различных хлопчатников для отправки за границу требований на них. Кое-что пересмотрел из литературы, но ничего нет почти дельного ни по хлопку, ни по кунжуту. Нашел лишь новую книгу Balls'a. В ней есть кое-что интересное, между прочим, о цветении, но только намек (очень верный) на то, что получилось у меня. Думаю, что моя работа и для Balls'a, и для Лика, и для других будет очень интересной.

Вчера я делал первый доклад в Отделе о своем гибриде¹⁷. Вавилов с большой похвалой отозвался об этой работе (также и Мальцев¹⁸), как образцовой по достижению и в своих описаниях, и призывал продолжать ее с тем, чтобы «пробить брешь в самом боевом вопросе по теории видообразования». Мне это было несколько неожиданно слышать, так как в разговорах перед этим он не особенно радужно смотрел на возможность благополучных результатов при таких далеких скрещиваниях и несколько охлаждал мой пыл, припоминая мои радужно настроенные письма.

Между прочим, Вавилов высказался по поводу изложения в моих работах. Надо короче писать. Для моего гибрида он отпускал три странички,

¹⁶ Имение принадлежало великому князю Борису Владимировичу, участок размером 15 десятин был присоединен к его территории. Об его обустройстве см. письмо Н.И. Вавилова В.Е. Писареву от 7 декабря 1922 г. (Николай Иванович Вавилов. Из эпистолярного наследия. 1911–1928 гг. М., 1980. С. 85).

¹⁷ Зайцев Г.С. Междувидовой гибрид *Gossypium herbaceum* & *G. hirsutum* var. *laciniata* // Труды по прикладной ботанике и селекции. 1922–23 г. Т. XIII, вып. 2. С. 117–134.

¹⁸ Мальцев Александр Иванович (1879–1948) – специалист по сорным растениям, с 1908 г. сотрудник БПБ/ОПБиС/ВИПБиНК/ВИР, в 1918–1926 гг. заведовал Степной опытной станцией.

теперь (после доклада) уже дает шесть страниц. В субботу или во вторник буду докладывать о кунжуте¹⁹.

Во время разборки багажа он уже кое-что видел по кунжуту; просит статью и обещает отрядить лучшую свою художницу (Лобанову²⁰) на рисунки.

Третий (а м.б. и четвертый) доклад будет о хлопчатнике. Таковы наши успехи, которые, я думаю, позволят кое-что выжать для Туркестана – и семена, и литературу. В последнем отношении мало что находится по интересующим меня растениям, не столько, конечно, потому, что Н.И. мало достал, а потому, что, в действительности, нет ничего, кроме, по выражению Вавилова, американской «лапши-бюллетеней».

Занимаюсь я целый день с утра до ночи, никуда не хожу за недостатком времени. С завтрашнего дня начну читать литературу и подбирать, что взять с собой. Занимаюсь я в своей комнате, выхожу только в библиотеку, чтобы взять то или другое.

Когда Вавилов «дома», то дело несколько тормозится, так как начинаются рассказы или указания по части литературы – «хорошо-де то посмотреть и то», а «вот еще очень хорошая работа» и пошла писать... Конечно, при краткости времени всего не пересмотришь и надо полгода или целый год сидеть, чтобы охватить все как следует. Правда, его указания и беседа с ним очень интересна, поучительна и ободряюща, но, в общем, и его жалко, что он теряет время, да и мне несколько не дает сосредоточиться хоть на малом, но как следует. Когда ему самому затормозит сильно из-за посетителей и прочего, он едет «спасаться» в Царское Село и там занимается. Сегодня как раз он уехал до завтра.

По Петрограду я еще не ходил и только в субботу, идя с обеда, зашел в Исаакиевский собор, там была всенощная, немного послушал. Собор очень красивый, но подперт железными подпорами, так как в свое время грозил упасть купол, эта подстройка очень портит картину. Был в Кубу. Завтра должны мне сообщить о пайке. Будет дан.

<...>

РГАЭ. Ф. 1103. Оп. 1. Д. 52. Л. 25–28. Автограф.

¹⁹ Зайцев Г.С. Разновидности кунжута (*Sesamum Indicum* L.), разводимого в Туркестане (предварительное сообщение) // Труды по прикладной ботанике и селекции. 1922–23 гг. Т. XIII, вып. 2. С. 371–389.

²⁰ Лобанова Мария Петровна (1885–?) – художница Бюро прикладной ботаники, затем ВИПБиНК по изготовлению демонстрационных таблиц и рисунков для изданий.

23.II.23. 11 часов вечера.

Отдел прикладной ботаники.

<...>

В субботу с Н.И. я ездил опять в Царское, где устроены были блины всеми сотрудниками отдела, было человек шестьдесят. Веселье с танцами началось с 8 часов вечера и кончилось в это же время утром в воскресенье. Во время блинов Н.И. два раза провозглашал тост с разговором за приезжих туркестанцев (меня и Гали Михайловну), так что в итоге пришлось и мне говорить в ответ. Н.И., по-видимому, очень доволен, что я приехал, и очень ко мне предупредителен. Во вторник пришлось опять выступать с докладом о кунжуте, и в итоге опять Н.И. просит написать для Трудов и отрядил даже Лобанову для рисунков.

С Лобановой очень почтенной и симпатичной дамой я познакомился на блинах в Царском. Она много расспрашивала меня о Туркестане, о нашем житье и теперь просит у Н.И., чтобы он летом отпустил ее в Туркестан. Тот обещал отпустить на 3 месяца. Конечно, едва ли можно считать это серьезным, но было бы очень хорошо, если бы это была правда. Здесь я видел подлинные ее рисунки, сделаны они замечательно хорошо. Рисунки Шуравиной она забраковала. Со следующего вторника она примется за мой кунжут.

Н.И. принял от меня рукопись с описанием гибрида. Он хочет напечатать это как можно скорее с фотографией. Не знаю, что больше подойдет: или снимок с Ванюшкой²¹ или гибрид с родительскими формами. Жаль, что плоховаты снимки. Резюме (довольно пространное) завтра будет переводиться на английский язык. Первая работа о гибриде уже печатается, тоже с английским резюме. Работа о цветении еще не сдана в печать²², к ней придется делать резюме опять на английском («чтобы прочитал Balls»). Вот мои литературские занятия. Кое-что здесь прочитал, нашел работы на свои темы (о цветении, об опадении завязей и еще кое-что), но разработка их, могу сказать, хуже моей, очень много недоработано. Так что самая старая моя работа «О цветении, плодообразовании и пр.» до сих пор не устарела и даст много нового для заграничной публики, если только она сумеет эту работу прочитать.

Два раза был в театре. В хорошие театры попасть не удалось и пришлось удовлетвориться комедией – одной просто, а другой музыкальной (опереткой). В общем, ерунда. Этим и ограничиваются все мои выходы в свет. Пока что сижу больше «дома» и перевожу, что могу.

Из Кубу получил паек: 18 ф. мяса, 10 ф. крупы, 3 ф. масла (русского) и 30 ф. муки. Все это я передал Аннушке, о которой я уже тебе писал. Саха-

²¹ Сын Г.С. Зайцева.

²² Зайцев Г.С. Цветение, плодообразование и раскрытие коробочек у хлопчатника // Труды по прикладной ботанике и селекции. 1922–23 г. Т. XIII, вып. 2. С. 391–460.

ру покупать мне не надо, также и белого хлеба. Аннушка меня кормит и поит хорошо и лучшего не требуется. Столуюсь я с Н.И., о чем я уже тебе писал. Сало у меня почти целиком осталось и лежит. Один лишь кусок я подарил Н.И. вместе с кишмишем. <...>

Вчера после музыкальной комедии, придя в час ночи, я пошел к Н.И., как мы условились. Я ему читал свою рукопись о гибриде, а потом толковали до 3 часов ночи. Встал я благодаря этому сегодня поздно около 11. <...>

Я могу все-таки сказать, что за все время пребывания в Петрограде я не лодырничал, а усердно занимался. Всего не наверстаешь, настолько все ушло вперед.

Целую тебя моя радость и желаю спокойной ночи.

Твой любящий тебя Ганя.

РГАЭ. Ф. 1103. Оп. 1. Д. 52. Л. 29–30 об. Автограф.

Литература

1. Резник С.Е. Завещание Гавриила Зайцева. М., 1981. 128 с.
2. Резник С.Е. Эта короткая жизнь. Николай Вавилов и его время. М., 2017. 1056 с.

References

1. Reznik S.E. *Testament of Gavriil Zaytsev*. Moscow: Detskaja literatura; 1981. 128 p.
2. Reznik S.E. *This short life. Nikolay Vavilov and his time*. Moscow: Zaharov; 2017. 1056 p.

Сведения об авторе:

Савинова Татьяна Александровна, кандидат экономических наук, начальник отдела организационно-плановой работы Российского государственного архива экономики, Москва, ул. Б. Пироговская, д. 17, стр. 9.

E-mail: starxiv2@mail.ru. ORCID 0009-0008-9644-4525

Дата поступления статьи: 12.05.2026

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

«In hypocausto morabar»: Декарт и его «печь»

Разумовский Иван Сергеевич

Институт истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Москва, Россия

Статья опровергает общеизвестный миф о том, как Декарт сидел в печи. Во второй части «Рассуждения о методе» он написал, что целыми днями сидел в poêle. У слова poêle в то время было два значения: печь и комната, в которой печь топится. Впоследствии оно почти утратило значение комнаты, а значение печи сохранило. Это позволило Б. Расселу утверждать, что Декарт посидел день в печи и за это время придумал большую часть своей философии. В статье приведена цитата из комментария Жильсона, в которой дано значение натопленной комнаты. Выражение Декарта «dans vn poëslе» сопоставлено с переводом на латынь («in hypocausto»). Приведено изображение гипocaustа из книги Яна Коменского. Приведено описание гипocaustа из Colloquia familiaria Эразма, чтобы показать, что такая комната могла быть внушительных размеров и рассчитана на десятки человек.

Ключевые слова: Декарт, Рассел, Фюретьер, Эразм, Этьен де Курсель, Ян Коменский, «Рассуждение о методе», печь Декарта, poêle, hypocaustum

Цитирование: Разумовский И.С. «In hypocausto morabar»: Декарт и его «печь» // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 129–146.

“In hypocausto morabar”: Descartes and his “Stove”

Ivan S. Razumovsky

S.I. Vavilov Institute for the History of Natural Sciences and Technology
of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

The paper refutes a well-known myth about Descartes' staying inside a stove. The myth originated from Descartes' own old-fashioned expression 'ie demeurois tout le jour en-fermé seul dans vn poëslе'. Based on this Descartes' phrase, Russell stated that Descartes developed most of his philosophy while spending a day in a Bavarian stove (i.e. 'poëslе'). Gilson's commentary is cited, in which he explains that, in Descartes' times, 'poëslе' could mean a room with a stove. A picture from Orbis sensualium pictus by Comenius is included to demonstrate this type of room (poëslе or hypocaustum, which is the Latin for 'poëslе'). Some descriptions from Colloquia familiaria by Erasmus are presented which indicate that French poêle as well as Latin hypocaustum can mean a large room that can accommodate dozens of people.

Keywords: René Descartes, Bertrand Russell, Antoine Furetière, Erasmus, Étienne de Courcelles, Comenius, Discours de la méthode, Descartes' 'stove', poêle, hypocaustum

1. Декарт в печи: миф и его автор

«Как известно, происхождение знаменитой философской формулы “*cogito ergo sum*” связано с занимательной житейской историей. Она родилась неожиданно и быстро, во время армейской службы Декарта, в полной тьме большой и теплой голландской печи, в которую он, теплолюбивый южанин француз, продрогший на зимнем холоде северной Голландии, залез, чтобы отогреться»¹. На этот текст можно было бы не обращать внимания, потому что его написал крайне невежественный человек: перед тем как высказаться о Декарте, он не удосужился прочитать даже «Рассуждение о методе», которое начинает эту историю словами: «Итак, я был тогда в Германии...» В Германии, не в «северной Голландии». Больше того, в Германии южной: речь о «берегах Дуная», точное место – Нойбург. Еще больше того: когда Декарт служил в армии Морица Нассауского, он в «северной Голландии» не жил – он жил в Бреде, на границе с будущей Бельгией. Прочитай Бачинин самую известную на сегодняшний день биографию Декарта пера Женевьевы Роди-Леви, он знал бы, кроме того, что в тот момент Декарт не был в действующей армии. Он ехал из Франкфурта с коронации императора Фердинанда, из армии Морица он уже уволился, а в армию Максимилиана Баварского только завербовался, но еще до нее не доехал². Еще он знал бы, что «теплолюбивый южанин француз» родился не в Лангедоке и не в Провансе – он родился в Турени, а жил в Бретани и Мэне, широта которого – примерно широта Волгограда, даже не Астрахани. Еще сейчас средняя январская температура в Ренне, где у его отца был дом, плюс шесть по Цельсию, а Декарт жил во время Малого ледникового периода. Тогда, чтоб натерпеться от холодов, ехать куда-то на север было не нужно: в 1600 г. извергался вулкан Уайнапутина (это усилило похолодание), всю вторую половину его жизни в Европе было настолько холодно, что каждую зиму замерзал Босфор. Так что как бы ни понимать «северную Голландию», как «север Голландии» или как «Голландию – северную страну», картинка «южанин на севере» ложная: Декарт и до Голландии не жил в регионах, не требующих отопления зимой. Поверхностный интернет-поиск по запросу «печь-голландка» показал бы Бачинину, что отверстие «большой и теплой голландской печи» таково, что залезть в нее не может даже ребенок, не то что целый военнослужащий. Ну и, наконец, *cogito* датируют 1629 годом. Знаменитые события 1619-го связаны с идеей *mathesis universalis*, а не *cogito* и т.д. бачининские представ-

¹ Бачинин В.А. Декарт против Лютера: контрреформация мышления // Человек. 2017. № 4. С. 132.

² Разные авторы по-разному трактуют слово *quartier* («... le commencement de l'hiver m'aresta en vn quartier...» (AT, VI, 11) (далее ссылки на второе издание Адана и Таннери (Œuvres de Descartes. Paris: Vrin, 1996. Vol. I–XI) такие: римская цифра обозначает том, арабская страницу)): Роди-Леви как уединенное место (1: 60), некоторые как «зимние квартиры», т.е. место, где армия пребывала в сезон, непригодный для маршей и боев (2: 19) (термин знает каждый из лермонтовского «Бородино»). Роди-Леви даже не считает, что в тот момент Декарт служил в какой бы то ни было армии.

ления о биографии Декарта – это чистое фэнтези. Сидение в печи – фэнтези в квадрате.

Однако миф о Декарте в печи транслировал в свое время автор несоизмеримо более значимый, скорее авторитет, чем автор. Это Рассел: «Здесь, в Баварии, зимой 1619/20 года с ним произошло то, что он описывает в “Рассуждении о методе”. Поскольку погода была холодной, утром он залез в печь и, размышляя, просидел там весь день; по его собственному мнению, его философия была наполовину закончена, когда он оттуда вылез...»³ Примечание Рассела к слову «печь (a stove)» гласит: «Декарт говорит, что это была именно печь (poêle (так, без аксана в цитируемом русском издании, в оригинале с аксаном. – И.Р.)), но большинство комментаторов считает это невозможным. Однако те, которые знают старомодные баварские дома, уверили меня, что это вполне вероятно»⁴. Умозаключение: Декарт сидел в печи, потому что написал, что сидел в poêle⁵, что значит «печь». Второе: комментаторы полагают, что это невозможно, потому что никогда не видели печи в старых баварских домах, т.е. рассуждают умозрительно, исходя из ограниченного опыта. Из комментаторов самый авторитетный, наверное, до сих пор Жильсон: «“... dans un poêle...” Комната, согретая изразцовой печью в немецком стиле, удобство которой французы, привыкшие к дымным каминам, очень ценили. <...> Заметим, однако, что если французы и дорожили “ровным, постоянным и равномерным теплом без света, без дыма”, которое чувствовали в этих “poêles”, то, с другой стороны, жаловались, что дышат в них спертым воздухом» (3: 157). К этому описанию Родри-Леви добавляет, что большая изразцовая печь, которую топили, чтобы нагреть комнату (poêle), сообщалась «с кухней, на которой ее и загружали дровами, чтобы не беспокоить постояльца» (1: 61). Итого Рассел ошибся дважды: 1) в том, что poêle значит только «печь»; 2) в том, что комментаторы отрицают сидение в печи, потому что считают его невозможным чисто физически. На самом деле 1) poêle вполне может обозначать не «печь», а комнату, которую эта печь греет, что и имеет место в «Рассуждении о методе», а 2) «комментаторы» не понимают декартовский poêle как печь не потому, что считают сидение в печи физически невозможным, а потому что знают значение слова, которое Рассел не знает: жарко натопленная комната. Что тут что-то не так, Рассел мог бы заподозрить и не обращаясь к комментариям, достаточно было прочитать латинский перевод «Рассуждения». Перевод этот прижизненный и авторизованный. Сделал его Этьен де Курсель, человек многих занятий и заслуг, кроме всего прочего картезианец, но Декарт его прочитал и исправил. Он гласит: «... totos dies solus in hypocausto morabar...» (AT, VI, 545). «In hypocausto», не «in furno», не «in fornace», не «in camino», не «in clibano». Слово hypocaustum в латыни того времени не значило «печь», зато значило «комната с печью». Именно так поняли это место советские

³ Рассел Б. История западной философии. М.: Миф, 1993. Т. II. С. 75–76.

⁴ Рассел Б. Ук. соч. Т. II. С. 76.

⁵ Орфография, принятая в наше время. Ниже везде так, кроме цитат.

переводчики. У В.В. Соколова, правда, стоит «у очага»⁶, но он не сажает Декарта в печь, а у Слюсарева и Юшкевича именно «комната»⁷, так что у русского читателя практически нет шансов вообразить, как Декарт сидит в печи, если он, конечно, прочитает «Рассуждение» хотя б и без комментария, но в переводе на родной язык. Жаль, что Бачинин не воспользовался такой доступной возможностью правильно понять эпизод из биографии Декарта.

Рассел в этом фрагменте неверно понял не только *poêle*, но и выражение «*tout le jour*», «целый день», которое перевел как «весь день»: «... he got into a stove in the morning, and stayed there *all day* meditating...»⁸. Это «*all day*» означает не «*tout le jour*», «целый (неважно какой) день», а «*tout se jour*», «весь этот день», какой-то конкретный, в конце которого философия Декарта была наполовину готова. Это совершенно естественное понимание, но здесь оно невозможно: латинский перевод «Рассуждения» поменял число на множественное, т.е. понял «*tout le jour*» как «*tous les jours*», «целыми днями» или «каждый день»: «... *totos dies* solus in hypocausto morabar...» Декарт сам писал в предисловии к латинскому изданию 1644 г., что правил не стиль, а смысл курселевского текста⁹, так что в значении *tout le jour* оригинала мы можем быть уверены: это значит «целыми днями», имеется в виду вся зимовка в Нойбурге. Вопреки тому, что надумал себе Рассел, Декарт «наполовину закончил» свою философию отнюдь не за день – речь идет о многодневном пребывании в жарко натопленной комнате. Может, конечно, быть и так, что он понимал это место «Рассуждения» правильно, а вся фраза о том, как Декарт денек посидел в печи и вылез оттуда с полфилософии, – это английский юмор, который наивные читатели принимают всерьез. Старый (почти за сто лет до «Истории западной философии»: 1850 г.) перевод Джона Витча, выложенный на Wikisources, дает «в уединении (*in seclusion*)» с примечанием переводчика: «Буквально в комнате, согретой с помощью печи (*a room heated by means of a stove*)»¹⁰. Это показывает, что нет никакой английской традиции неверного понимания начала второй части «Рассуждения о методе» («... боль-

⁶ Декарт Р. Избранные произведения. М.: Государственное издательство политической литературы, 1950. С. 267.

⁷ Дословно «в теплой комнате» (Декарт Р. Сочинения в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1989. С. 256; в первом издании этого перевода так же (Декарт Р. Рассуждение о методе с приложениями: «Диоптрика», «Метеоры», «Геометрия». М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1953. С. 17)).

⁸ Russell B. History of Western Philosophy. London: George Allen and Unwin Ltd, 1946. P. 581.

⁹ «Эти “Опыты”, написанные мною по-французски и изданные семь лет назад, спустя долгое время были переведены одним моим другом на латинский язык. Перевод был передан мне, чтобы я по своему праву поменял в нем то, что мне не понравилось, что я во многих местах и сделал, и эти места от других можно отличить по тому, что стремившийся к полной точности переводчик повсюду попытался перевести слово в слово, а я, хоть часто менял сами фразы, всюду старался улучшить не его слова, а свой смысл» (AT, VI, 539).

¹⁰ Discourse on the Method by René Descartes, translated by John Veitch Part II. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://en.wikisource.org/wiki/Discourse_on_the_Method/Part_2#cite_note-1 (дата обращения: 07.03. 2026).

шинство комментаторов считает это невозможным»). Что значит «dans un poêle», прекрасно понимали и на островах задолго до Рассела и даже Жильсона. Чему вменить в вину странную расселовскую выходку? Собственно неквалифицированному чтению декартовского оригинала? Какому-то английскому (американскому?) переводу, который предпочел передать poêle как a stove с примечанием, что это не стоит понимать буквально, поскольку сидение в печи физически невозможно? Не знаю. Он написал «Историю» в Пенсильвании, когда работал в Фонде Барнса. Как там и тогда было с французскими книгами? Вполне возможно, что не очень. Это интересный вопрос для биографов Рассела. Для меня важно, что отечественные авторы продолжают время от времени вбрасывать миф о Декарте в печи, некритически принимая на веру то, что стоит проверять перед публикацией, а отечественные рецензенты и редакторы не перепроверяют то, что недопроверили авторы.

2. Термины: poêle / hypocaustum – комната и печь

Сама печь тоже действительно называется poêle. Тут Рассел совершенно прав. В этом значении слово использовал Монтень, цитату из которого о тепле без света и дыма привел Жильсон («Опыты» III, 13). Фюретьер (словарь если не декартовской эпохи, то XVII века, статья Poesle) описывает ее так: «Poesle – это также железная или глиняная печь; она плотно закрыта везде, кроме дыры, через которую выходит дым, натопленная, она распространяет сильный жар по всей комнате. В холодных краях poeles весьма употребительны. В Германии у некоторых государей есть poeles за 50 тысяч экю». После этой цитаты совершенно очевидна и физическая невозможность залезть в poêle-печь и тем более провести в ней день: она «плотно закрыта везде, кроме дыры, через которую выходит дым». Если бы Декарт хотел сказать «печь с широким жерлом», он бы написал cheminée (камин). Монтень продолжает текст, который выше цитировал Жильсон: «... ровным, постоянным и равномерным теплом без света, без дыма, без ветра, который приносит отверстие наших каминов... » Poêle-печь противопоставляется камину по этому признаку: как залезть в камин, еще можно себе представить, по крайней мере, если он большой, как в доме леди де Бург в «Гордости и предубеждении», как залезть в poêle, непонятно: она закрыта отовсюду, кроме дымохода, трубы.

Значение комнаты Фюретьер описывает так: «Poesle иногда называют целую комнату, в которой разведен огонь, чтобы согреть комнату, расположенную над нею. Так в сахароварнях есть poeles, чтобы сушить сахар. В парильнях есть poeles внизу, чтобы согревать их (парильни). Древние называли это ипокоты¹¹ (hypocaustes). *Войдя в жарко натопленную комнату, говорят, что это poesle* (курсив мой. – И.Р.)». Фюретьер пишет «также печь», потому что значение «печь» он дает не первым. Первое значение – «сковорода». Значение покрывала (ткань, которую кладут на гроб

¹¹ Так я гипотетически попытался передать возможное фюретьеровское произношение, далее везде «гипокауст».

во время похорон, раньше также вуаль невест во время венчания и балдахин) он еще записывал, как в XIV в.: *poile*, ныне тоже *roële*. Это и есть те четыре значения, которые *roële* имеет в современном (т.е. с первой половины XVII в.) французском: покров, натопленная комната, печь и сковорода. Эти полные омонимы происходят от разных латинских слов: *roële*-покров от *pallium* (толстый зимний плащ, пальто), *roële*-сковорода от *patella* (миска, которую использовали во время жертвоприношений), а у *roële*-комната и *roële*-печь этимология третья, она у них общая и очень интересная. Словарь под редакцией Алена Ре приводит эти значения именно в таком порядке¹²: смысл натопленной комнаты первым, смысл печи вторым. Порядок обратный фюретьеровскому и, как и фюретьеровский, расставляющий значения по предполагаемой хронологии. Мысль Фюретьера очевидна: сначала *roële* стали называть печь, а потом комнату, в которой жарко, как в печи. Словарь Ре, опираясь на свежие результаты научной истории языка, придерживается прямо противоположной точки зрения: сначала слово *roële* обозначало комнату, потом стало обозначать устройство, которое ее согревает. *Roële*-комната восходит к прилагательному *pensilis*, «висячий» (от *pendeo* – вишу), использованному в выражении *pensilia balnea*¹³, дословно висячие или подвесные бани. *Pensilis* – это технический термин архитектуры, он характеризовал сооружения, построенные над сводами или на столбах. Дома поднимали над землей по разным причинам. Висячим мог быть амбар, который поднимали, чтобы защитить урожай от сырости (так у Колумеллы: I, 6, 16). Баню поднимали для обогрева. *Pensilia balnea* строили вторым этажом над первым, который представлял собой отопительный «погреб»: нагревая потолок этого первого этажа, грели пол второго. Потолок в таком погребе делали сводчатым, и расположенная над ним баня оказывалась «висячей»¹⁴.

Таким образом, *roële* – это именно в первую очередь комната, исторически для европейцев XVII в. комната, которая топится снизу целым этажом-печью, преимущественно баня, значение печи у него вторично. Точно так же развилось значение слова *cheminée*: изначально это не сам камин, а комната с камином, (sc. *camera*) *caminata*, «каминный (окаминенный, каминованный – перфектное причастие) зал». Значение комнаты у *cheminée* первичное, известно с двенадцатого века, продержалось до восемнадцатого. В отличие от Фюретьера девятнадцатый век уже знал, что значение комнаты у *roële* первое, но Литтре, отвергая версию, которой в наши дни придерживается словарь Алена Ре, предпочитал другую этимоло-

¹² Dictionnaire culturel en langue française. Sous la dir. d'Alain Rey. Paris: Dictionnaires Le Robert – Sejer, 2005. T. III. P. 1829–1830. *Poêle*-покров и *poêle*-сковорода, естественно, трактованы каждое в своей статье. Фюретьер, напротив, думал, что сковорода, печь и теплая комната – значения одного слова.

¹³ У Плиния Старшего (IX, 88) и в «Сатурналиях» Макробия (III, 15, 3) женского рода: «*balneas pensiles*». Так же у Форчеллини (*Lexicon totius Latinitatis ab Aegidio Forcellini... lucubratum...* (статья *Pensilis*)).

¹⁴ Устройство, кроме Витрувия, коротко описал Палладий в *De re rustica* (I, 40).

логию: не «висячая баня», а гинекей, причем не комната, в которой женщины проводят день, а специально мастерская, в которой служанки или работницы прядут шерсть, потому что по-латыни *repsum* – дневная норма выработки: мол, в таких комнатах всегда топили, поэтому *roële* стало обозначать именно отапливаемую комнату. Декарт использовал слово в исходном значении комнаты, которое сейчас считается устаревшим и применяется только в порядке аллюзии на соответствующее место «Рассуждения», значение печи вытеснило его из обиходного языка, почему Рассел и решил, что речь идет о печи.

По цитатам из Фюретьера понятно, что он, во-первых, считал значение печи для *roële* первичным и, во-вторых, думал, что гипокауст тоже *roële*-печь, только очень большая и расположенная под отапливаемым жильем, а натопленную комнату называют *roële* не по смежности с отдельно стоящей изразцовой печью, которую он тут же описал, а по сходству, метафорически: в такой комнате жарко, как в гипокаусте, который называется *roële*, поэтому и комнату, в которой жарко, можно назвать *roële*: «Войдя в жарко натопленную комнату, говорят, что это *roesle*». Все это нужно, чтобы объяснить связь *roële*-печи и *roële*-комнаты, которую Фюретьер уже не понимал. В статье *Estuve* (парильня) есть аналогичные примеры: «У Вас хорошая комната для зимы, настоящая парильня (*c'est une estuve*). Летом невозможно долго оставаться в большом зале Пале (имеется в виду, видимо, Пале Рояль. – *И.Р.*), это просто парильня (*c'est une estuve*)». Там же он снова говорит о парильнях (сушильнях) в сахароварнях и расставляет термины так, что в сахароварне первый этаж – *roële*, т.е. *hypocauste*, а второй – *estuve*.

Монтень в уже цитированной главе «Опытов» описывает эту римскую систему отопления со ссылкой на Сенеку («я читал у Сенеки, не помню где»¹⁵), но без термина *hypocauste*: огонь «внизу домов», тепло, распространяемое по замурованным трубам. (На чертеж римского гипокауста можно посмотреть в любом издании «Словаря античности» в статье «Гипокауст».) Это устройство, действительно, как и написал Фюретьер, называлось τὸ ὑπόκαυστον. Формально это субстантивированное отглагольное прилагательное от ὑποκαίω (жгу снизу). Все отглагольные прилагательные несут два смысловых оттенка: возможности и пассивности. Соответственно, τὸ ὑπόκαυστον – это подогреваемое («поджигаемое»), греемое снизу. Это, видимо, греческий образованных римлян, а не самих греков: «... в греческих источниках, – пишет Ивон Тебер, – слово не появляется до первой половины I в. до н.э., причем природу обозначенного таким образом устройства мы в точности не знаем. Больше того, не существует транскрипции слова в латинских текстах (в форме *hypocauston*, *hypocaustum*) до I в.: до того говорят о *suspensura* или *balnea pensilia*. Поздняя рецепция греческого термина, к тому же в испорченной форме, термина самого по себе позднего и двусмысленного, таким образом, не позволяет

¹⁵ В девяностом письме к Луцилию.

обосновать идею восточного изобретения» (4)¹⁶. Из древних римлян греческое слово, которое вспомнил Фюретьер, использовал Плиний младший: *hypocauston* (*hypocaustum*) в описании Лаврентинской виллы (II, 17). Витрувий знает *hypocaustis* (ὑπόκαυστις) в значении подпольного очага в домашней бане (V, X, 1)¹⁷. По цитате из книги Тебера видно, что для древних *hypocauston*, *hypocaustum*, с одной стороны, и *suspensura* (*balnea pensilia*), с другой, синонимы¹⁸. Погреб для обогрева и лежащая на разогретых сводах баня для них неразложимое целое. Латинский термин (*suspensura*) предполагает взгляд сверху: это теплый пол верхнего этажа, который висит на сводах отопительного погреба, греческий – взгляд снизу: *hypocauston* – это пол, который греется («жжется») снизу печным пламенем (пассивное значение отглагольного прилагательного). Для Фюретьера *roûle* – это только погреб для обогрева внизу, то же, что *hypocauste*, а висящая над ним комната называется *roûle*, потому что в ней жарко, как в настоящей *roûle*, *roûle* в буквальном смысле слова. Сократив буквальное значение слова *roûle* до «(подпольная) печь», он переосмыслил значение комнаты как фигуральное, метафорическое. Тем самым он, видимо, запустил процесс утраты исходного значения комнаты и открыл дверь раселловскому мифу о сидении в печи.

Итак, французское *roûle* сохранило значение исходного латинского *pensilia* (*balnea*), отапливаемой комнаты, и приобрело значение печи, которая стоит тут же в комнате, а не построена под ней. Эта печь «съела» комнату за два века Нового времени, по крайней мере в литературном (недиалектном) французском. Латинское *hypocaustum*, наоборот, в течение веков значение печи утратило, но сохранило значение отапливаемой комнаты. Так получилось, что *hypocaustum* новолатинских авторов – это *roûle*-комната. К моменту, когда Курсель берется переводить «Рассуждение о методе» и пишет свое «...целыми днями я сидел в гипокаусте...», вместо того чтобы обозначать подпольную печь, как в фюретьеровском французском, или всю конструкцию с отопительным этажом, как в римском греческом I в., слово обозначает только саму комнату, которую обогревает большая подпольная печь. Или неподпольная: Ὑπόκαυστον (так!) от гл. ὑποκαίω, «поджигаю» (*succendo*), в буквальном смысле слова париль-

¹⁶ Древние (Валерий Максим: IX, 1, 1, Плиний и Макробий (см. сноску 13)) приписывают изобретение устройства Гаю Сергию Орате, сенатору и бонвивану, который, кроме гипокауста, известен тем, что ввел в аквакультуру устрицу. Тебер, ссылаясь на находку 1996 г. (общественные бани во Фрегеллах в Лации), утверждает, что Ората должен был только усовершенствовать конструкцию, потому что фрегелльский гипокауст построен раньше его акме (4).

¹⁷ Словарь Дарамбера и Сальо (*Le Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines de Daremberg et Saglio*) начинает статью *Hypocaustis*, *Hypocaustum*: «Следует провести различие между словами *hypocaustis* и *hypocaustum*: терминологически первое обозначает систему отопления, второе комнату, которая отапливается. ...Тем не менее *hypocaustum* часто используется в смысле *hypocaustis*».

¹⁸ Тебер прямо утверждает эту синонимию в сноске 2, ссылаясь на цитированные места Плиния Младшего и Витрувия (4).

ня (*proprie Vaporarium*), под полом которой есть печь (*fornacem*), так что, когда эту печь топят, она согревается. Однако обычай немцев и голландцев (*Germanorum vero & Belgarum mos est*¹⁹) – *держат печи (fornaces) в углу или посреди комнаты*²⁰. Здесь мы видим, как *fornax* стоит в гипокаусте («в буквальном смысле слова парильне»). Что эта *fornax* – тот самый *roële*, бездымная глиняная печь, которая настолько лучше «наших каминов», мы увидим ниже в самом буквальном смысле слова «увидим».

3. Что такое *roële* / *hypocaustum* в XVII в.: свидетельствует Ян Коменский

Есть книга, которая наглядно показывает, насколько «*in hypocausto*» Курселя – мотивированный перевод оригинального декартовского «*dans un roële*». Это *Orbis pictus* Яна Коменского. Глава семьдесят вторая называется *Hypocaustum cum dormitorio*, «Гипокауст со спальней»: «Гипокауст кессонным потолком и панельными стенами украшается, окнами освещается, печью обогревается (*calefit fornace*). Мебель его – лавка, кресла, столы с ножками и брусом под ноги, подушки. Также и ковры в нем вывешиваются. Легкого ради лежания есть в спальне ложе, на кровати поверх соломы с простынями и одеялами постеленное. Под головой подушка лежит. Балдахином ложе покрывается. Ночной горшок для опорожнения мочевого пузыря стоит».

Orbis pictus буквально открывает перед нами дверь, возможно, декартовского *roële*, потому что это книжка с картинками (*рис. 1*). На картинке мы видим комнату, разделенную висящим ковром. Справа от ковра стол, лавка и кресла, в углу изразцовая (закрытая со всех сторон) печь, рядом два окна. Слева от ковра две застеленные кровати с балдахином над одной и ночным горшком у другой. В русских переводах XVII в. глава называется «Изба и каморка», изба, соответственно, *hypocaustum*, а *dormitorium* – каморка²¹. Прекрасное место, чтоб с комфортом провести холодные зимние дни (справа) и ночи (слева), что и делал Декарт в Нойбурге зимой 1619–1620 г., очевидно, не предпринимая обреченных на неудачу попыток пролезть в печь и остаться в ней на день, чтоб придумать пол своей философии: в ней ведь вообще нет отверстий. Картинка Яна Коменского побуждает думать, что перед нами именно то, что описала Роди-Леви, печь, в которую дрова закладывают в соседней комнате. Семьдесят пер-

¹⁹ Авторы эпохи называли *Belgae* всех жителей исторических Нидерландов, собственно, *Belgium*. Голландию (Соединенные провинции) по-латыни могли назвать *Belgium confederatum*. Автор этого текста, голландец Питер Рабус называет *Belgae* своих соотечественников.

²⁰ *Desiderii Erasmi Roterodami Colloquia familiaria ex recensione & cum notis perpetuis Petri Rabi roterod. Ulmae, 1712. P. 272.* [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://archive.org/details/bub_gb_ygRjPSf8H3YC/page/n289/mode/2up (дата обращения: 07.03.2026).

²¹ Цит. по: *Безрогов В.* Die un/sichtbare Welt: рецепция *Orbis sensualium pictus* Я.А. Коменского в России 1-й пол. XVIII в.: образовательные практики и ранние переводы // Детские чтения. 2018. № 1 (013). С. 264.

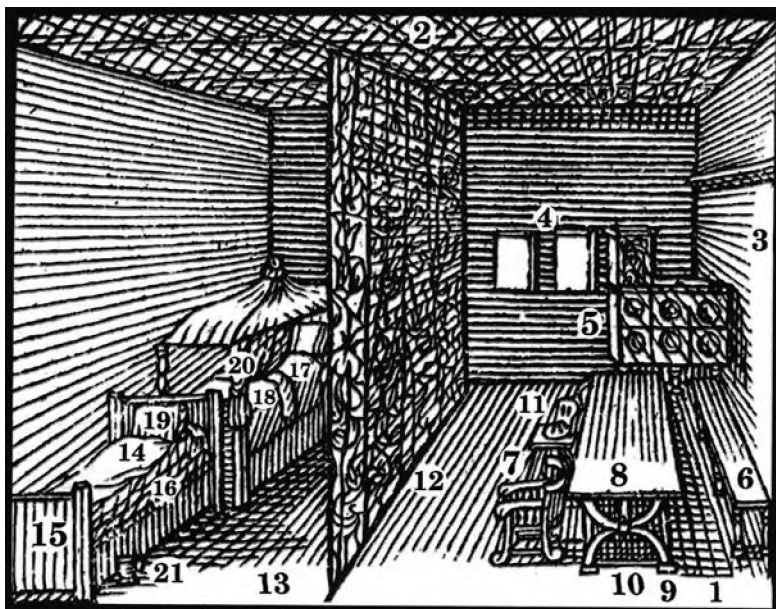


Рис. 1. Гипокауст со спальней в *Orbis sensualium pictus* Яна Коменского: печь (fornax: «... железная или глиняная печь; она плотно закрыта везде, кроме дыры, через которую выходит дым...») отмечена цифрой 5, ничего похожего на огромное отверстие, в которое может залезть человек, в ней, как видно, нет

вая глава *Orbis pictus* называется *Partes domus*, «Части дома». Среди «частей», т.е. комнат, присутствует и гипокауст: «Дом делится на комнаты, как то: атрий, гипокауст, кухня, кладовая...» Гипокауст – вторая в списке комнат, *conclavia*. На рисунке он расположен между столовой (сенакулум) и спальней (здесь *cubiculum*, а не *dormitorium*). В нем остались только печь и стол. Спальня, соответственно, отделена не ковром, а стеной, это две разные комнаты. (Вместо ночного горшка следующей главы «пристроен» туалет («cum adstructo secessu (latrina)».) Комнаты расположены именно так, а не иначе то ли потому, что по представлениям эпохи человек, когда спит, лежит под одеялом, а когда обедает, пьет вино (другой способ спастись от холода), то ли потому, что печь гипокауста способна отапливать и соседние комнаты (двери нарисованы открытыми (рис. 2)). Налицо, однако, разница между отапливаемыми и неотапливаемыми комнатами в одном доме и функция гипокауста: в других комнатах печей нет. Значение жилой комнаты, как сказано, слово *hypocaustum* приобрело не сразу. Доктор Уве Шпрингман (Uvius Fonticola), издатель *Orbis pictus*, делает примечание к семьдесят первой главе: «В древности *hypocaustum* понимался как подогрев пола (Fußbodenheizung), а не как нагретая с его помощью комната (durch sie erwärmte Raum)»²².

У нас достаточно источников, чтобы представить себе хронологию этой эволюции значения если не детально, то в общих чертах. Ясно, что у

²² Joh. Amos Comenii *Orbis Sensualium Pictus*. Leipzig: CreateSpace, 2017. P. 147. Это верно лишь отчасти, см. сноску 17.

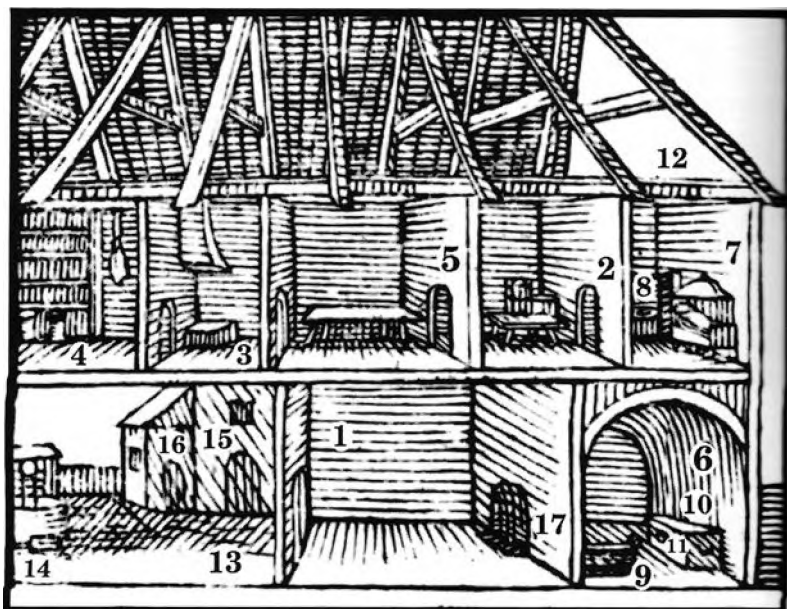


Рис. 2. Дом с гипocaustом в *Orbis sensualium pictus* Яна Коменского: гипocaust отмечен цифрой 2

авторов Нового времени *hypocaustum* – это не печь, а комната, но когда именно слово начало обозначать только комнату? В средние века мы уже застаем его с этим значением: есть эпиграмма Алкуина (LXXXIX. *Ad hypocaustum*), в которой гипocaust обещает свой дар (тепло) в обмен на дары замерзшего на улице хозяина (дрова). Гипocaust здесь именно жилье: он хвастается своей «гостеприимной крышей (*hospita tecta*)». Мы можем проследить такое понимание гипocaustа до конца IV в.: в «Шестодневе» Амвросий Медиоланский, убеждает бедняка в том, что его доля не так уж незавидна: «Ты, может, жалуешься на зиму, потому что не греются для тебя гипocaustы огнем, дающим пар (*nulla tibi hypocausta anhelantibus ignibus vaporentur*), но есть ведь у тебя жар солнца, который для тебя смягчает климат Земли и защищает тебя от зимнего холода (*qui tibi orbem terrarum temperet, et hyberno te defendat a frigore*)» (6, 8, 52). И мы уже не удивляемся, когда в «Зодиаке жизни», написанном спустя более тысячи лет, видим ту же стойкую ассоциацию: зима – дрова – гипocaust (XI, *Aquarius*, 965–972). Это показывает, что уже с поздней античности гипocaust ассоциировался скорее с возможностью спастись от холодов в отапливаемом доме или комнате, чем помыться в горячей бане. Монтень, цитируя Сенеку в тринадцатой главе третьего тома, явно пишет не только о бане: «...огонь в их (римлян. – *И.Р.*) домах был только снаружи, внизу, откуда тепло распространялось по всему жилью по трубам, проделанным в толще стен, которые охватывали все места, которые следовало обогреть...»²³ На самом деле, Сенека ожидаемо начинает с бани, а потом пи-

²³ *Montaigne. Les Essais. Paris: PUF, 2004. P. 1080.*

шет о системе отопления, назначение которой не вполне ясно: возможно, она охватывала весь дом: «...подвесные полы бань (*suspensuras balneorum*) и утопленные в стенах трубы, через которые распространяется тепло, так чтоб снизу доверху все согревалось равномерно» (К Луцилию, 90, 25). Вообще в девяностом письме он бичует роскошь, этот тип обогрева проходит именно по статье бессмысленной роскоши и специально недавних изобретений такого рода («то, что появилось на нашей памяти»). Видимо, здесь все-таки можно видеть если не систему отопления целого дома, то каких-то комнат помимо бани, потому что «Письма к Луцилию» (63–64 г. н.э.) даже от смерти Ораты (91 г. до н.э.) отделяет примерно сто пятьдесят лет, так что бессмысленно говорить, что висячие бани изобретены на нашей памяти, зато вполне осмысленно о замурованных трубах, что они с недавних пор начали обогревать целые дома, потому что от изобретения гипокауста до его развития должно было пройти время. Тем не менее настаивать на таком (монтеневском) понимании невозможно, потому что соответствующий том Паули – Виссова (IX, 17, вышел в 1914 г., статья *Hypocaustum*, раздел 3. *Die hohlen Wände*) интерпретировал это место Сенеки как описание только банного отопления, хотя начало статьи признает более широкое использование гипокауста: «*Hypocaustum*. Этим заимствованным словом римляне обозначали введенную в Италии в I в. до Р.Х. конструкцию отопления снизу банных и жилых помещений, которая представлена исключительно многими примерами сохранившихся остатков везде, где существовали римские поселения, особенно на севере империи»²⁴.

Плиний в упомянутом выше письме семнадцатом из второй книги использовал слово *hypocaustum* два раза: во-первых, в описании бани (II, 17, 11), во-вторых, жилых покоев, этот второй гипокауст виллы грел спальню (II, 17, 23). Оба раза он стоит в одном ряду с перечисляемыми комнатами, как будто сам тоже комната, а не устройство теплого пола. «Очень маленький» плиниевский *hypocaustum*, «приделанный» к спальне, уже был похож на то, что мы видим в *Orbis pictus*? Греческие словари (Лиддел, Байи, Маньен – Лакруа) неизменно со ссылкой на Плиния уверенно дают ему только одно значение, и это значение подпольного обогрева. Латинские не могут сойтись во мнении: Гаффьо дает значение отопительного погреба (так же Дворецкий), Льюис и Шорт – бани или парной, которую топят снизу, Оксфордский словарь – «системы каналов отопления (*hot-air channels*)». Однако справочник гораздо более авторитетный, *Thesaurus linguae Latinae*, приводит оба места в статье *n. pro subst. hypocau(s)tum* как

²⁴ В разделе о полых стенах после цитированного места из Сенеки Паули – Виссова приводит фрагмент описания бани Лаврентинской виллы Плиния и фрагмент из восьмой книги Дигест о домовладельце, который подал жалобу на соседа за то, что тот провел трубы банного отопления в общей стене. Это место содержит ответ Прокула, юриста времен Тиберия, т.е. описанное событие можно датировать первой половиной I в. н.э. Общие стены впоследствии запретил Нерон (после пожара 64 г.), хотя Тацит в «Германии» (примерно 98 г.) именно по этому критерию различает римское и германское строительство: германцы не ставят дома вплотную (16 глава).

примеры значения «Комната, согретая подпольным очагом (Cubiculum per hypocaustum calefactum)». Cubiculum – это именно что не баня, это спальня, комната, где лежат, в том числе спят (cubo). В том же ряду примеров стоит пассаж из «Шестоднева» св. Амвросия, о котором сказано выше. Правда, плиниевское описание бани (II, 17, 11) попало в ту же серию примеров. План Германа Виннефельда²⁵ показывает гипокауст именно как комнату, одну из банных и одну («ein ganz kleiner Heizraum»²⁶) из жилых. Описание Плиния позволяет понять немного. Отопление шло снизу: он называет распространяемое вторым гипокаутом тепло «подложенным (suppositum calorem)». Гипокауст выпускал или сдерживал тепло «узким окном (angusta fenestra)». На плане Виннефельда оно смотрит на улицу, а двери открываются в соседнюю комнату и коридор. Это напоминает гипокауст в Orbis pictus, ведущий из спальни в столовую. Был ли рассчитан гипокауст Лаврентинской виллы на пребывание людей или использовался только как гигантская (размером с комнату) печь и не допускал ничего, кроме прохода из одной комнаты в другую? Дигесты используют слово не как субстантивированное, а как собственно прилагательное: «Завещанные же дрова – это все то, что заготовлено для сожжения и обычно использовалось для обогрева либо бани, либо отапливаемых комнат, либо для обжига извести или чего другого». Согласовано оно со словом *diaeta*, «комната» или «апартаменты»²⁷, «для обогрева... отапливаемых комнат (ad... calefactionem... diaetarum hypocaustarum)». «Строгая дизъюнкция» (либо... либо...) предельно четко делит обогреваемые (ad calefactionem) комнаты на те, в которых моются (balneum), и те, в которых живут (diaetae hypocaustae). При этом hypocaustum увязывается именно с жильем. Дигесты – памятник VI в., но фраза о древесине (lignum) – цитата из Ульпиана, точнее из комментария на Мазурия Сабина. Ульпиан жил при Северах (II–III в.), Сабин при Тиберии. Гипокауст применяли в жилых комнатах уже в первой половине I в. н.э.? На другом конце Лаврентинской виллы было почти такое же устройство, как второй hypocauston: коридор (transitus), по которому можно было пройти в спальню, представлявшую собой как бы отдельный дом (membrum dormitorium, номер 9 на плане Виннефельда).

²⁵ Winnefeld H. Tusci und Laurentinum des jüngeren Plinius // Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts. 1891. Bd. 6. S. 212. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/jdi1891/0222/image.info> (дата обращения: 07.03. 2026).

²⁶ Winnefeld H. Op. cit. S. 216. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/jdi1891/0226/image.info> (дата обращения: 07.03. 2026). Правда, Тебер ((4) в сноске 101) читает hypocauston в II, 17, 11 как прилагательное: «unctorium hypocauston (отапливаемый массажный салон)», так что у него гипокауст здесь не отдельная комната, комната – ункторий, она отапливается (греется снизу: «гипокаустный ункторий»). Точно так же это место понимал Форчеллини (статья Hypocauston vel Hypocaustum). К сожалению, Тебер писал о термах и не истолковал небанный гипокауст Лаврентина. Но Виннефельд понимал оба гипокауста как комнаты, а не как устройство комнаты (напр., унктория), на его плане банный гипокауст отмечен цифрой 15 (ункторий – 14), жилой – 31.

²⁷ Плиний этим словом называет хозяйские апартаменты своей виллы, несколько комнат в конце криптопортика, в числе которых спальня и греющий ее гипокауст.

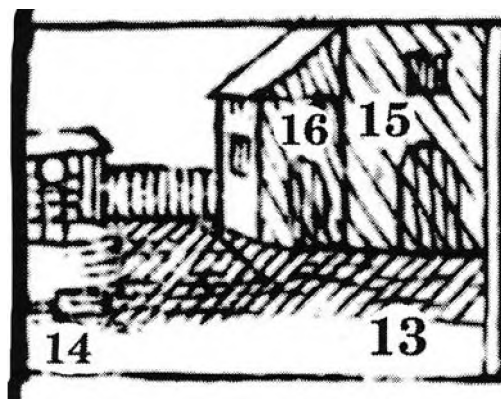


Рис. 3. Левый нижний угол предыдущей иллюстрации из *Orbis sensualium pictus* Яна Коменского крупным планом: баня отмечена цифрой 16

Плиний описал это устройство, не прибегая к слову *hypocauston*, зато употребил корень глагола *pendeo*, из которого за века развилось французское *poêle*: коридор «подвешен и трубчат (*suspensus et tubulatus*)», что очень напоминает Сенеку с его «*suspensuras balneorum et inpressos parietibus tubos*»²⁸. Плиний родился примерно в то время, когда Сенека написал свою книгу. Соответственно, можно датировать гипocaust как небанную систему временем Флавиев, значение гипocaustа как жилой комнаты более поздним, потому что Плиний явно стремился не располагать отопление там же, где живут. Когда отопление начали проводить непосредственно в жилые комнаты? Цицерон в Манлиане продлил систему отопления (он пользуется словом *varogarium*, но это тоже нижняя печь), которая обогревала банную парную (*assa*), под жилые комнаты (*cubicula*) (К брату Квинту, III, 1, 2). Мог ли Цицерон назвать отапливаемую комнату *hypocaustum*? Дарамбер и Сальо, не отвлекаясь на хронологию, обобщает так: «Они [гипocaustы] могли быть под банями, частными домами, иногда отдельными квартирами или комнатами в доме» (статья *Hypocaustis*, *Hypocaustum*). Описание Лаврентинской виллы, фраза Ульпиана в Дигестах и другие цитированные примеры, по-видимому, дают право думать, что традиция именования отапливаемых комнат (не бань), которой со своим гипocaustом придерживается Курсель (и Декарт: перевод авторизован), насчитывает не менее полутора тысяч лет истории. Эмансипацию гипocaustа от бани семьдесят первая глава *Orbis pictus* показывает не просто состоявшейся, а абсолютно полной: *balneum* на картинке представляет собой пристройку, такую же как конюшня (*stabulum*), и не имеет никакого отношения к гипocaustу (рис. 3), который отапливает только себя и, может быть, расположенные по обеим сторонам жилые комнаты.

²⁸ Виннефельд называет этот коридор «проходной комнатой с подпольным обогревом (*ein Durchgangsraum mit Fußbodenheizung*)» (*Winnefeld H.* Op. cit. S. 214. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/jdi1891/0224/image,info#col_image (дата обращения: 07.03. 2026)). На плане номер 8, конечно, это не коридор, а проходная комната с двумя окнами.

Ну и, разумеется, Orbis pictus подтверждает эквивалентность *roële* и *hypocaustum*, которой воспользовался Курсель. В четырехязычном издании, впервые вышедшем в 1666 г., читаем французский текст: «Дом поделен на множество отделений (*appartemens*), каковые суть передняя, отапливаемая комната, или комната с печью...»²⁹. Сравним:

Domus distinguitur in conclavia,	Une maison est partagée en plusieurs appartemens	Дом делится на комнаты (множество помещений)
ut sunt:	qui sont:	как то (каковые суть):
atrium	l'antichambre	атриум (передняя)
hypocaustum...	le poile (ou la chambre avec la cheminée)...	гипокауст (пуаль (или комната с камином))...

«Отапливаемая комната, или комната с печью» дословно «*le poile, (ou la chambre avec la cheminée)*», «пуаль (или комната с камином)». Почему здесь написано «камин (*la cheminée*)», ясно: текст должен быть понятен французам, для которых закрытая центрально- и восточноевропейская печь – экзотика, *roële*-печь, в отличие от *roële*-комнаты, им мало что скажет, они смутно представляют себе, что это такое, поэтому писать «*le poile, (ou la chambre avec le poile)*» бессмысленно. Следующая глава (собственно, *Le Poile & la chambre à coucher*³⁰, т.е. *Hypocaustum cum dormitorio*, она же «Изба и каморка») это разъясняет: «...она (т.е. *le poile*, отапливаемая комната. – *И.Р.*) обогревается посредством печи или камина (*par le poïen d'un fourneau, ou d'une cheminée*)...»³¹. В оригинале печь обозначает только одно слово, *fornax*³². Обозначает оно именно то, что видел в повседневной жизни уроженец Центральной Европы Ян Коменский: «...железную или глиняную печь, плотно закрытую везде, кроме дыры, через которую выходит дым». Французский перевод вынужден мобилизовать два слова, *fourneau* и *cheminée*, чтобы описать вещь, которой нет во французском обиходе. Само по себе ни то, ни другое не может описать ее адекватно. *Fourneau* у Фюретьера – это очаг: «Сосуд, способный удержать огонь и особенно уголь» (статья *Fourneau*). Дальше он дает шесть значений. Если исключить военное (инженерное) значение (место подкопа, в которое закладывают взрывчатку, либо ящик, который взрывают на поверхности), остаются разные виды нагревательных приборов: домашняя или аптекар-

²⁹ Joh. Amos Comenii Orbis Sensualium Pictus Quadrilinguis... Noribergae, 1777. P. 275. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://archive.org/details/jbc.bj.uj.edu.pl/NDIGSTDR025608/page/\(275\)/mode/2up](https://archive.org/details/jbc.bj.uj.edu.pl/NDIGSTDR025608/page/(275)/mode/2up) (дата обращения: 07.03. 2026).

³⁰ Ibid. P. 279. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://archive.org/details/jbc.bj.uj.edu.pl/NDIGSTDR025608/page/\(279\)/mode/2up](https://archive.org/details/jbc.bj.uj.edu.pl/NDIGSTDR025608/page/(279)/mode/2up) (дата обращения: 07.03. 2026).

³¹ Ibid. P. 281. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://archive.org/details/jbc.bj.uj.edu.pl/NDIGSTDR025608/page/\(281\)/mode/2up](https://archive.org/details/jbc.bj.uj.edu.pl/NDIGSTDR025608/page/(281)/mode/2up) (дата обращения: 07.03. 2026).

³² «Это слово, – начинает словарь Дарамбера и Сальо статью *Fornax* со ссылкой на Исидора Севильского (Orig. XIX, 6), – которое почти во всех значениях синонимично слову *caminus*...».

ская печь, химическая, кузнечная, стеклодувная, угольная. У каждой есть профессиональная функция, но ни одна не топится в доме ради тепла. Это справедливо даже для домашней печи, она нужна чтобы готовить, а не топить: «Домашняя печь... это та, которую используют, чтобы делать варенье и чтобы ставить под мармит или котел»³³. Вот почему французский текст *Orbis pictus* дает «par le moïen d'un fourneau, ou d'une cheminée»: fourneau – это не немецкая печь (poêle), потому что ею не топят, а cheminée – потому что в ней есть огромная дыра в отличие от немецкой печи, которая «плотно закрыта везде». Соответственно, в «par le moïen d'un fourneau, ou d'une cheminée» fourneau позволяет французам XVII в. понять, что в этой печи нет огромной каминной дыры, а cheminée, что ею топят, а не варят. В *Orbis pictus quadrilinguis* мы можем наблюдать полное господство poêle-комнаты – poêle-печь здесь не просто не вытеснило исходное значение, оно практически считается неизвестным читателю. На дворе 1666-й³⁴, полный текст словаря Фюретьера выйдет в 1690-м, от этого года можно, думаю, начинать отсчет времени, за которое «печь» уничтожит «комнату», а в 1637-м poêle-комната однозначно понятна читателю-французам и, в общем, не имеет конкурентов. На самом деле, это, конечно, не совсем так: словарь Алена Ре фиксирует гораздо более долгое сосуществование poêle-комнаты и poêle-печи: poêle-комната датируется 1351 г., poêle-печь – 1545-м. То есть к моменту выхода «Рассуждения о методе» poêle уже чуть менее ста лет умеет обозначать печь, но, как видим по декартовскому тексту, значение комнаты было более чем живым, а значение печи, напротив, как показывает *Orbis pictus quadrilinguis*, оставалось экзотическим.

4. Насколько большим мог быть гипокауст: свидетельствует Эразм Роттердамский

Примерно за сто лет до событий, описанных во второй части «Рассуждения о методе», вышли *Colloquia familiaria* Эразма. Среди прочих там есть и разговор о гостиницах: немецкие противопоставляются французским. Для нас, современных русских, это очень смешной текст, настолько упреки Эразма немцам похожи на адресуемые сейчас нам: брутальность, немногословность, неулыбчивость, ненавязчивость сервиса и т.д. Никто не встретит, никто не поздоровается, если надо спешиться, махнут рукой в сторону конюшни, мол, разбирайся сам... В сторону конюшни машут через форточку, форточка проделана в стене комнаты, которую Эразм называет *aestuarium*. В древности слово означало эстуарий, но к XVI в. значение поменялось. Никола Мерсье, комментатор декартовских времен, поясняет: «Эстуарий, или гипокауст – комната для потения, согретая пе-

³³ То есть fourneau у Фюретьера сохранил римское значение: «... чаще всего (fornax. – И.Р.) обозначает промышленные печи: высокие печи для металлургии, обжига керамики, производства извести» (статья Fornax в словаре Дарамбера и Сальо).

³⁴ Все ссылки в этой статье на издание 1777 г. Оно вышло в Нюрнберге, текст, думаю, был стереотипный и доносит до нас состояние французского языка эпохи первого издания.

чами»³⁵. Это латинская часть его комментария. «Для потения (ad sudandum)» показывает, что комментатор того времени зависел от совсем старого римского понимания отопления: что оно необходимо не везде и проводится в первую очередь в бане³⁶. Французская часть примечания Мерсье не описывает цель эстуария-гипокауста, а просто говорит, что это «комната, в которой есть печь (poisle)»³⁷. У Дюканжа есть статья *Aestuarium*. Как и Мерсье, он объясняет, что это такое, через гипокауст, а сам гипокауст через декартовский *poêle* и любимую Фюретьером «парильню»: «Hypocaustum, Gall. (sc. Gallice, по-французски. – *И.Р.*) Poêle, Etuve»³⁸.

«Когда о коне позаботился, – продолжает Эразм, – весь с сапогами, чемоданами и грязью переселяешься в гипокауст, один на всех». Во Франции в гостиницах дают номера, в которых гости приводят себя в порядок, тут не так: «В один и тот же гипокауст сходятся восемьдесят-девять человек, пешие, конные, моряки, ямщики, мужики, дети, здоровые, больные». Во Франции середины XVII в. это, видимо, было настолько невероятно, что Мерсье написал: «... этот гипокауст или эстуарий принимает всех гостей (по-латыни. – *И.Р.*), есть только одна комната для всех (по-французски. – *И.Р.*)». У Дюканжа есть еще статья *Hypocaustorium*³⁹. В ней со ссылкой на житие св. Тиатильды (у Дюканжа она Тиадильда: *S. Thiadildis*) можно прочесть: «... в монастырях место, в котором монахи все вместе греются (*Monachi simul sese calefaciunt*)». Если представить себе большой монастырь, то гипокаусторий Дюканжа не будет отличаться от гипокауста Эразма: та же толпа, которая собралась погреться в одной комнате, достаточно большой, чтоб ее (толпу) вместить. Св. Тиатильда была аббатисой в окрестностях Мюнстера в IX в., приблизительно во времена Рюрика. Ко временам Эразма был в Германии, видимо, не очень

³⁵ Desiderii Erasmi Roterodami *Colloquia familiaria*. In usum studiosæ iuventutis cum notis accuratioribus M. Nicolai Mercier. Parisiis, 1674. P. 228. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://books.google.td/books?id=hxxAa9H8I_UC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (дата обращения: 07.03. 2026).

³⁶ Ср. *varoparium* из более позднего комментария к *Colloquia* (Питера Рабуса), процитированного выше. Это тоже несобственное значение слова: у Цицерона *varoparium* – это паровое отопление в бане, а не сама баня или отапливаемая комната в бане (см. выше). Форчеллини в статье *Hypocaustum* понимает цicerоновское *varoparium* как синоним *hypocaustum*, а *hypocaustum* как синоним *hypocaustis*, банной системы отопления. Ассоциация гипокауст – баня продержалась почти до нашего времени: Ф.М. Дыдынский переводил *hypocaustum* как «паровая баня» (соответствующая статья «Латинско-русского словаря к источникам римского права»), несмотря на то что тут же приводил как пример «*diaetae hypocaustae*» Дигест, т.е. прекрасно знал это место и не мог не понимать, что Ульпиан проводил резкое различие между двумя отапливаемыми пространствами, баней и жилыми комнатами. Это понимание антикварное, основанное на чтении классических текстов, явно противоречит тому, которое мы видим в *Orbis pictus* и курселевском переводе «Рассуждения о методе».

³⁷ Mercier. Ibid.

³⁸ В статье *Gynæseum* он понимает *hypocaustum* как устройство обогрева, печь. Из этой статьи Литтре позаимствовал свою этимологию *poêle* от *pensum*.

³⁹ Нирмейер (*Mediae Latinitatis lexicon minus*. Leiden, 1976) дает *Hypocausterium* без ссылок и со значением системы отопления.

изменился с тех пор. То, что роэле может быть большим, видно по цитате французского автора XVI в. Венсана Карлуа (Carloix), которую приводит Литтре: «Графы повели г-на де Вьейвиля в другой большой зал, который они называли poisle...» Примечание в словаре Литтре добавляет, что речь о дворцовом зале: действие происходит при венском дворе. В дополнении к Литтре сказано, что смысл «комнаты, в которой обычно живут зимой» еще во второй половине XIX в. был живым в швейцарском французском, пример чему привел некто г-н Бертю из кантона Во: «le grand poêle de l'hôtel de ville», «большой теплый зал ратуши» (перевожу роэле «теплый зал» в том же смысле, что и в выражении «теплый (зимний) храм», т.е. отапливаемый зимой, в отличие от неотапливаемых «летних»).

Итак, роэле – это не просто отапливаемая комната в доме, как в *Orbis sensualium pictus*, это любая отапливаемая комната, включая большие залы общественных зданий. Эразм описывает гипокауст именно так – как просторную комнату, в которой собралась толпа всех званий и занятий, сословий и состояний. Это совсем не похоже на Декартово уединение «dans vn poësie». То ли туристическая инфраструктура в Германии за сто лет сильно изменилась, т.е. в гостиницах появились номера, причем отапливаемые, то ли зима не время для путешествий, так что в гостинице в тот момент из постояльцев был только один молодой и любопытный француз, который и скучал в огромном немецком гипокаусте, переполненном в сезон и пустом в межсезонье⁴⁰, то ли Декарт не жил в гостинице, а снимал комнаты в доме, который был устроен точно так, как нарисовал Ян Коменский: столовая, спальня, а между ними роэле, комната с печью, которую юный философ может использовать как кабинет в холодные дни. Мы никогда не узнаем, какая из трех этих картин верная, но что мы знаем со всей возможной определенностью, так это то, что Декарт целыми днями сидел никак не в печи, а в жарко натопленной комнате.

References

1. Rodis-Lewis G. *Descartes: Biographie*. Paris: Calmann-Lévy; 1995. 374 p.
2. Jama S. *La nuit de songes de René Descartes*. Paris: Aubier; 1998. 432 p.
3. Gilson E. Commentaire historique. In: Descartes R. *Discours de la méthode*. Paris: J. Vrin; 1987.
4. Thébert Y. *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen: études d'histoire et d'archéologie*. Roma: École française de Rome; 2003. Available from: <https://books.openedition.org/efr/2170> [Accessed 7th March 2026].

Сведения об авторе:

Разумовский Иван Сергеевич, кандидат философских наук, редактор, Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Москва, ул. Балтийская, д. 14. E-mail: razoumovskiy@mail.ru.

Дата поступления статьи: 16.04.2026

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

⁴⁰ Декарт описал Нойбург как место, в котором было не с кем пообщаться, но это не обязательно значит, что в тот момент город был безлюден: возможно, он таким образом просто нелестно отзывался о местных.

Визуальные источники

УДК 001.32 + 625.42

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-147-169

От Анны Иоанновны до автомобиля «Волга»: страницы истории Российской академии наук в оформлении новой станции Московского метрополитена «Академическая»

Пчелов Евгений Владимирович

Институт истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Москва, Россия

В статье рассматривается оформление новой станции «Академическая» Троицкой линии Московского метрополитена, посвященное истории отечественной Академии наук от Петровской эпохи до времени президентства А.Н. Несмеянова. Детальный анализ через «призму заинтересованного зрителя» визуальных элементов на стенах станции выявил ряд проблем: неточности в портретах выдающихся ученых, ошибки в изображении символов их научной деятельности и присутствие случайных персонажей, никак не связанных с историей Академии. Эти недостатки снижают научно-просветительскую ценность художественного решения станции.

Ключевые слова: история Академии наук, история науки, российская наука, Московский метрополитен, художественное оформление станции

Цитирование: Пчелов Е.В. От Анны Иоанновны до автомобиля «Волга»: страницы истории Российской академии наук в оформлении новой станции Московского метрополитена «Академическая» // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 147–169.

From Anna Ioannovna to the Volga automobile: pages from the history of the Russian Academy of Sciences in the decoration of the new Akademicheskaya metro station in Moscow

Evgenii V. Pchelov

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
Russian Academy of Sciences Moscow, Russia

The article examines the decoration of the new Akademicheskaya station on the Moscow Metro's Troitskaya Line, which is dedicated to the history of the Russian Academy of Sciences, from the Petrine era to A. N. Nesmeyanov's presidency. A detailed analysis of visual elements on the walls through the 'prism of an interested viewer' reveals several issues: inaccuracies in the portraits of prominent scholars, errors in the depiction of the symbols of their scientific work, and the presence of characters unrelated to the history of the Academy. These flaws reduce the educational value of the station's decoration.

Keywords: history of the Academy of Sciences, history of science, Russian science, Moscow Metro, station decoration

Как сообщает официальный сайт градостроительного комплекса Москвы, 13 сентября 2025 г., в рамках празднования Дня города, было открыто несколько станций Троицкой линии Московского метрополитена, в том числе и станция «Академическая». Как известно, 8 февраля 2024 г. состоялись торжества, посвященные 300-летию юбилею Российской академии наук, поэтому логично полагать, что и оформление станции с таким названием будет связано с историей Академии и деятельностью ее ведущих ученых. Вроде бы именно об этом и говорится в разделе сайта, описывающем архитектурное оформление станции: «На путевых стенах станции разместили изображения здания Академии наук и портреты выдающихся деятелей науки разных эпох, среди которых: лейб-медик Петра Великого и первый президент Петербургской академии наук Лаврентий Блюментрост; директор Петербургской библиотеки Академии наук Иван Шумахер; один из основоположников химической физики и лауреат Нобелевской премии Николай Семенов; ученый-естествоиспытатель и мыслитель Владимир Вернадский. Изображения выполнены в технике, сочетающей элементы классической живописи и современного искусства»¹.

Итак, выделены основные персонажи галереи ученых, среди которых и Иван Данилович Шумахер, личность, прямо скажем, далеко не однозначная, но, как говорится, из песни слова не выкинешь, основатель так основатель. Техника, в которой выполнено оформление станции и которая никак не объяснена на сайте, это печать на металле и на стекле. На металле в бежевых тонах созданы большие панели с историческими сюжетами, а на стекле в голубом цвете напечатаны виды зданий Академии наук разных эпох. Автором эскизов выступил скульптор Александр Иулианович

¹ Станция метро «Академическая». Троицкая линия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stroi.mos.ru/metro/station/94?ysclid=mli0sfjgmk211547515> (дата обращения: 15.05.2026).



Рис. 1. Станция «Академическая» Троицкой линии Московского метрополитена.
 Источник: Технический пуск нового участка Троицкой линии метро от «Новаторской» до «ЗИЛа». 23 июня 2025 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://stroim.mos.ru/gallery/6985?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera (дата обращения: 15.05.2026)

Рукавишников, народный художник Российской Федерации и академик Российской академии художеств.

Рассмотрим результаты этой работы подробнее, хотя без соответствующей документации (прежде всего, обоснования эскизов, тех материалов, которыми пользовался автор и т.д.) это сделать непросто. Тем не менее даже взгляд заинтересованного зрителя, полагаю, вполне ясно может оценить получившуюся визуальную панораму академической истории. Надо сказать, она разворачивается в очевидной хронологической последовательности (хотя и нарушается порой тематическим принципом) – от Петровской эпохи до президента Академии наук СССР А.Н. Несмеянова. При этом на одной стене показана дореволюционная история (т.е. два века в истории Академии), а на другой – история XX века, преимущественно советской эпохи.

В начале, разумеется, стоит Петр Великий. Вернее, не сам Петр, а некое дерево, возможно, даже имеющее символический смысл («дерево познания»?), рядом с которым изображена крепость, сложно идентифицируемая. С одной стороны, она похожа на Московский кремль, с другой, сам ее внешний вид мало соответствует архитектурному облику этого сооружения. Из крепости тесными рядами идет толпа вооруженных людей, и, что хотел этим сказать автор, для непосвященного зрителя остается непонятным. Во всяком случае, ни на стрельцов, ни на петровских потеш-



Рис. 2. Символическая композиция Петровской эпохи

ных или гвардейцев они совершенно не похожи. Эта композиция сменяется речными волнами с видами кораблей под Андреевскими флагами и первоначальным деревянным зданием Петропавловского собора, заимствованного с гравюры из книги «Историческое, географическое и топографическое описание Санктпетербурга, от начала заведения его с 1703 по 1751 год, сочиненное г. Богдановым» (СПб., 1779). Мы, таким образом, переносимся на берега Невы. Ссутулившийся Петр с суровым выражением лица протягивает руку к плану Петропавловской крепости, который поддерживают какой-то солдат и архитектор Андреас Шлютер (как явствует из подписи). Появление в этой композиции Шлютера трудно объяс-



Рис. 3. Обсуждение плана Петропавловской крепости



Рис. 3а. Царь Петр основывает город в устье реки Невы на Балтике весной 1703 года. По рисунку Пьетро Антонио Новелли. 1797–1799. Бумага, гравюра резцом.

Источник: Портал «Виртуальный Русский музей». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rusmuseumvrn.ru/data/collections/museums/gmz_petergoi/catta_d_car_petr_osnovivaet_gorod_v_uste_reki_nevi_na_baltike-vesnoy_1703_goda_17971799_pdmp_4896/index.php?lang=ru&utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera (дата обращения: 15.05.2026)

нимо, учитывая тот факт, что он проработал в Петербурге всего год (с лета 1713 до лета 1714 г.) и никакого отношения к строительству Петропавловской крепости не имел.

Сама же композиция восходит к известной гравюре конца XVIII в. по рисунку Пьетро Антонио Новелли, посвященной основанию Петербурга, но сделана столь гротескно, что вызывает скорее улыбку, нежели уважение (так, изящно склонившийся над картой гладко выбритый соратник Петра в парике с гравюры трансформировался на панели в нечесаного усатого гвардейца с плачущим лицом). Далее следует большое изображение рублевой монеты с профильным портретом Екатерины I в короне (такие монеты чеканились на протяжении ее царствования). Ясно, что императрица получила столь почетное место в общей композиции, благодаря тому что именно при ее правлении состоялось торжественное открытие Академии наук, но сам ее портрет непропорционально огромен и затмевает своим размером сравнительно небольшие фигуры академиков и даже Петра. Таким образом, по-видимому, пытались подчеркнуть ведущую роль высшей власти в организации Академии.



Рис. 4. «Организаторы» Академии наук

Сами организаторы показаны далее. Это стоящие И.Д. Шумахер и Л.Л. Блюментрост (портрет первого условен и сам он показан стоящим почти спиной к зрителю, портрет второго воспроизводит известный, хрестоматийный образец). Блюментрост показывает рукой на «Регламент» Академии, напечатанный в декабре 1725 г. Здесь же указание на подпись Екатерины и огромная виньетка с местом печати. На скамьях, словно в университетской аудитории (или анатомическом театре), с раскрытыми тетрадками в три ряда сидят академики, как бы приготовившиеся слушать лекцию.

Такое представление об Академии как о собрании прилежных учеников явно противоречит всему тому, что известно о ее деятельности в то



Рис. 5. Первые академики



Рис. 6. Первое здание Академии наук

время. Некоторые «ученики» тщательно подписаны. Это Я. Герман, Г.-Б. Бильфингер, Х. Мартини и Ж.-Н. Делиль на первом ряду, А.-Л. Шлецер, Г.-Ф. Миллер и Г.-З. Байер на втором и еще несколько человек на всех рядах, но неподписанные. Портреты взяты из известного справочника «Российская академия наук. Персональный состав», вернее, с соответствующего сайта². Следует особо отметить второй ряд академиков – хрестоматийную тройцу «норманистов» Байера, Миллера и Шлецера, таким обра-



Рис. 7. И.И. Лепехин, С.П. Крашенинников и П.-С. Паллас

² Информационная система «Архивы Российской академии наук», раздел «Персональный состав Российской академии наук»: <https://isaran.ru/?q=ru/persostavran>.

зом, наконец, хоть в таком виде, но «реабилитированную». Над академиками парит схема формы Земли. Этим заканчивается начальный период в истории Академии, представленный на голубой панели ее первым зданием – бывшим дворцом царицы Прасковьи Федоровны на Васильевском острове.

Следующий этап, по мысли автора, открывается географическими исследованиями. Здесь в рост изображены И.И. Лепехин, С.П. Крашенинников и П.-С. Паллас. Над каждым из них практически нечитаемым курсивом обозначена их профессиональная принадлежность: Лепехин – энциклопедист, путешественник, естествоиспытатель, «лексикограф» (т.е. лексикограф); Крашенинников – путешественник, геолог, писатель-этнограф; Паллас – энциклопедист, естествоиспытатель, путешественник. Характеристики первого и третьего взяты из российской Википедии. Крашенинников написан как «Крашениников», а после фамилии Лепехина изображена почему-то рыбка. Вообще рыбы зачем-то хорошо представлены на этой панели, потому что дальше фоном плывут огромные осетры. Путешественников сопровождают фрагменты географических карт, в частности «Карта земли Камчатки» с обозначением Пенжинской губы и расселения коряков.

Следом видим большие фигуры еще трех деятелей, двое из которых показаны в профиль и как бы обращены к третьему. Это Г.-В. Рихман, И.И. Шувалов и М.В. Ломоносов. При этом Шувалов держит в руке пенсне (не могу здесь сказать, соответствует ли этот аксессуар действительности). За Рихманом и Шуваловым высится первое здание Московского университета (бывший Земский приказ) и крупными буквами идет надпись «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», никакого отношения к самому зданию в реальности, разумеется, не имеющая. В Рихмана сзади ударяет молния, как бы показывая причину его смерти (хотя погиб он от молнии шаровой). Ломоносов изображен вполборота в качестве химика в фартуке, а рядом воспроизведено начало его труда «Химические и оптические записки».



Рис. 8. Г.-В. Рихман, И.И. Шувалов и М.В. Ломоносов



Рис. 9. Фрагмент манифеста Елизаветы Петровны об учреждении университета

Выше – фрагмент манифеста Елизаветы Петровны об учреждении университета с особо выделенными словами «И ПРОЧАЯ» и стоящие на колоннаде студенты. Сбоку «План Курострова и окрестностей г. Холмогор», т.е. родины Ломоносова, где особо обозначена церковь. Сам же Михаил Васильевич указывает рукой почему-то на государственную печать Елизаветы Петровны. На нее же, сняв пенсне, взирает и Шувалов. Сама по себе композиция кажется странной: понятна связь Московского университета с Ломоносовым и Академией, но ведь и сам университет в Москве был создан во многом из-за того, что академический университет в Петербурге находился не в лучшем состоянии... Дальнейшая фигура в полный рост вызывает и вовсе недоумение, потому что перед нами вос-



Рис. 10. Парадный портрет Анны Иоанновны

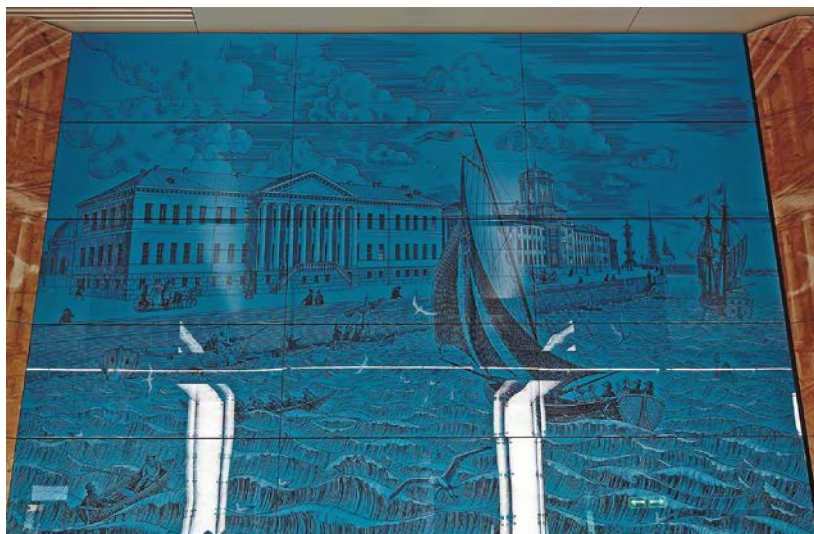


Рис. 11. Здания Кунсткамеры и Академии наук

произведение парадного портрета Анны Иоанновны работы Луи Каравакка, а вернее гравюры с него (о чем свидетельствует подпись).

Рядом же карта западного полушария с изображением Тихого океана и Южной Америки (!). Каким образом императрица Анна была связана с исследованиями в этой части мира, остается полной загадкой. Конечно, в аннинскую эпоху Академия наук переживала большой подъем, но происходило это благодаря не столько императрице, сколько тогдашнему «начальнику» барону И.А. Корфу (см. о нем (1; 2: 41–54)). Кстати, после Л.Л. Блюментроста и до А.П. Карпинского ни один из президентов Академии не удостоился портретного изображения на рассматриваемых композициях (даже великий князь Константин Константинович).

На следующей голубой панели представлен вид будущей Университетской набережной со зданиями Кунсткамеры и Академии наук, второе из которых было построено в 1780-х гг. по проекту Кваренги. Однако в глубине виднеется роstralная колонна, что отсылает к началу XIX в., т.е. к эпохе Александра I.

Между тем на больших панелях продолжается рассказ о веке восемнадцатом. Почему-то перевернутая вверх ногами армиллярная сфера предваряет фигуры трех математиков (замечу, что к математике этот инструмент непосредственного отношения не имеет). Первый и третий представлены подпися-



Рис. 12. Перевернутая армиллярная сфера



Рис. 13. Учёные XVIII – XIX веков

ми на латинице, это представители знаменитой семьи Бернулли. Второй из них – Даниил, а имя первого передано как «Юп». Кто подразумевается в данном случае, совершенно непонятно. В Академии наук почетными (а не действительными) членами были два Иоганна Бернулли: отец Николая и Даниила Бернулли Иоганн I и его внук Иоганн III, но ни тот, ни другой в Петербургской Академии наук никогда не служили. Да и в профиль ни один, ни другой на изображенного Юп'а никак не похожи. Центральная же фигура, обозначенная надписью русскими буквами, – Леонард Эйлер, который держит в руках свою книгу «Метод нахождения кривых линий, обладающих свойствами максимума, либо минимума, или Решение изопериметрической задачи, взятой в самом широком смысле», латинское название которой (*Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes, sive Solutio problematis isoperimetrici latissimo sensu accepti*) на титульном листе сокращено до нескольких слов, а именно: «*Methodus lineas curvas Solutio*», т.е. «Метод кривых линий Решение», что делает его бессмысленным. Отмечу также, что сама книга увидела свет в 1744 г. в Лозанне и Женеве, а вовсе не в Петербурге. На фигуру самого Эйлера накладывается врезка с надписью на латыни «Теорема Ферма – Эйлера».

Однако отмеченные странности ничто по сравнению со следующей стоящей в рост фигурой. Галерея математиков продолжается, судя по подписи, Леонтием Филипповичем Магницким (1669–1739), т.е. автором известной «Арифметики», изданной в 1703 г. (по идее, его фигура должна предшествовать и Бернулли, и Эйлеру). Но самое поразительное заключается в том, что в виде Леонтия Магницкого (никаких портретов которого не сохранилось) изображен не кто иной, как его правнук (!) Михаил Леонтьевич Магницкий (1778–1844). Действительно, в Интернете гуляет его



Рис. 13а.
Михаил
Леонтьевич
Магницкий
(1778–1844)

портрет в качестве портрета его прадеда, но нужно же хотя бы элементарно проверять интернетовскую информацию! Более того, одет Михаил Леонтьевич, разумеется, по моде первой половины XIX в., и как можно было не увидеть это вопиющее несоответствие периоду жизни Леонтия Филипповича, просто уму непостижимо! Остается признать два варианта: или автор вовсе не разбирается даже на самом элементарном уровне в соответствии костюма и эпохи, или же не имеет никакого представления о том, кем был сам Леонтий Филиппович, которого он взялся изображать. К слову, и сам Магницкий «первый» к Академии наук отношения не имел, поскольку преподавал до конца жизни в московской Навигацкой школе и в Петербурге не служил. Особенно оскорбительно видеть в композиции, посвященной российской науке, Михаила Леонтьевича, прославившегося в качестве одиозного обскуранта, устроившего настоящий погром во вверенном ему Казанском университете. Эта сторона его деятельности после восшествия на престол Николая I даже привела к официальному расследованию и затем, конечно же, к отставке. И такого человека увековечили среди великих ученых России! Напомню, как о нем в сказке «Медведь на воеводстве» отзывался М.Е. Салтыков-Щедрин: «Тогда майор спросил, нет ли в лесу, по крайней мере, университета или хоть академии, дабы их спалить; но оказалось, что и тут Магницкий его намерения предвосхитил: университет в полном составе поверстал в линейные батальоны, а академиков заточил в дупло, где они и поднесь в летаргическом сне пребывают».

Справа от лже-Магницкого в ряд стоят: опирающийся на палку Н.И. Лобачевский, который держит в руке «Алгебру», П.Л. Чебышев и А.М. Ляпунов. Под Чебышевым и Ляпуновым изображена схема фаз Луны, поскольку одна из работ последнего «О рядах, предложенных Хиллом для представления движения Луны» внесла большой вклад в теорию ее движения.

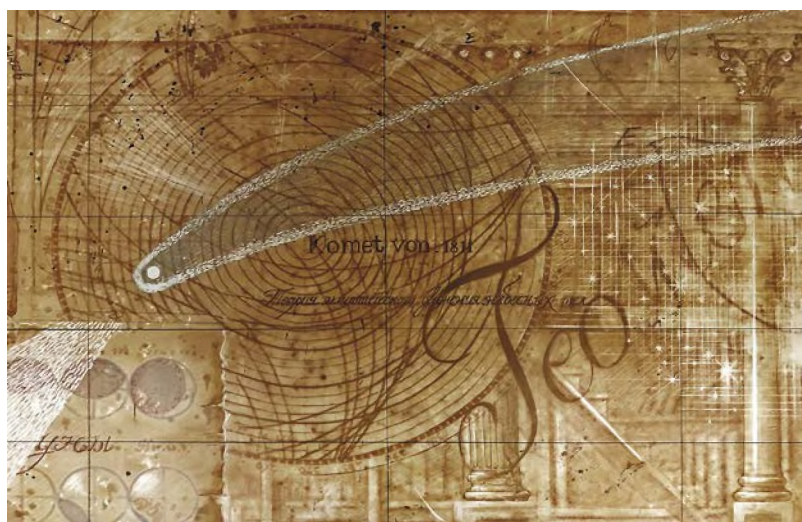


Рис. 14. Изображение Большой кометы 1811 года



Рис. 17. Титульный лист анатомического атласа Пирогова

разрезанным пополам голубой панелью с изображением невской панорамы от Адмиралтейства со зданиями Кунсткамеры и Академии наук, над которыми летит воздушный шар. Николай Иванович Пирогов был всего лишь членом-корреспондентом Академии наук, а Сергей Петрович Боткин вовсе в ней не состоял. С другой стороны врачей фланкирует А.М. Бутлеров, над которым виднеется титульный лист анатомического атласа Пирогова.

Следующий сюжет посвящен Д.И. Менделееву, изображенному в мантии доктора европейского (по-видимому, Оксфордского) университета. Рядом, разумеется, воспроизведен фрагмент рукописи его «Опыта системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве». Далее следует чертеж «проета управляемого аэростата». Ошибка в сло-

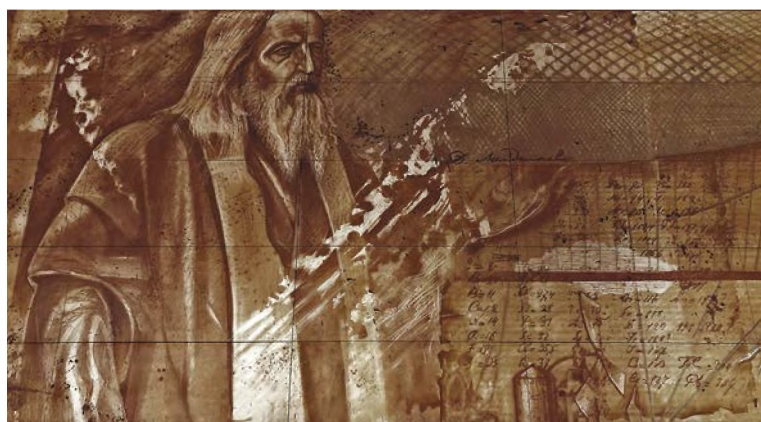


Рис. 18. Дмитрий Иванович Менделеев



Рис. 19. «Толпа ученых»

ве «проект» уже была неоднократно замечена в Интернете. Таким образом, Дмитрий Иванович представлен не только как химик, но и как изобретатель в области воздухоплавания. Правда, как известно, его так и не избрали академиком Императорской академии наук (он так и остался членом-корреспондентом), и эта скандальная история получила широкую огласку (подробнее о ней см. статью И.С. Дмитриева (3)). Но задним числом почему же не ввести великого ученого в академический пантеон и не похвастаться его достижениями?

Стоящая затем толпа ученых состоит из разношерстной публики. В первом ряду выделяются П.Н. Яблочков, в Академии наук вовсе не состоявший, И.М. Сеченов, член-корреспондент и позднее почетный член, и В.О. Ключевский, единственный ординарный академик из всех трех. Их



Рис. 20. Князь Петр Алексеевич Кропоткин

достижения показаны электрической свечой Яблочкова, никак с академической деятельностью не связанной, и «Курсом русской истории» Ключевского почему-то с дарственной надписью профессору Ивану Дмитриевичу Андрееву. Видимо, сам титульный лист рисовался с конкретного экземпляра, и художник решил воспроизвести инскрипт.

Далее следует фигура, вновь никакого отношения к Академии наук не имевшая. Это князь П.А. Кропоткин, изображенный уже в пожилом возрасте. Он стоит со скрещенными на груди руками у «Карты путешествий П.А. Кропоткина в Сибири» с обозначением барьера Кропоткина и озера Байкал. Кропоткин был, конечно, крупным исследователем (в молодые годы), но почему для представления географических открытий, был выбран именно он, а не какой-либо другой, более видный путешественник, неизвестно. Не говорю уже о том, что географические экспедиции в то время организовывало преимущественно Русское географическое общество, а вовсе не Академия наук.



Рис. 21. Константин Эдуардович Циолковский

А далее мы видим К.Э. Циолковского со слуховой трубкой и чертежом ракеты, так же, как и другими рисунками его научного творчества. Думаю, нет никакой необходимости упоминать, что и Константин Эдуардович никакого отношения к Академии наук не имел, и вся его деятельность развивалась почти вне каких-либо официальных научных структур. Кстати, панорамы академических зданий в Петербурге на голубых панелях претерпели дальнейшую эволюцию: на последней из них по Неве уже плывут пароходы, а в небе летит самолет – биплан типа «России-А» 1910-х гг. На этом дореволюционная история Академии заканчивается, и мы переходим на противоположную стену станции.

На этой стене история Академии, а вернее науки дана крупными мазками, без детализации, так же как и образы ученых выполнены размашисто, во всю ширь. Первым идет Иван Петрович Павлов, сложивший руки на у груди и сопровождаемый английской борзой в ошейнике. Не знаю, использовались ли такие породистые собаки в его экспериментах, но ее изоб-



Рис. 22. Панорама академических зданий в Петербурге

ражение выглядит определенным диссонансом (мало напоминает она и собаку на знаменитом петербургском памятнике в саду Института экспериментальной медицины). Далее в сопровождении схемы строения кряжа Карпинского изображен первый президент советского времени, сопровождаемый пояснениями: «Палеонтолог, геолог, профессор, горный инженер, ботаник». В этом ряду специализация «профессор» выглядит, конечно, странной. Рядом с ним показан теодолит и вновь собака, на этот раз менее породистая, а внизу бегут одна за другой белые крысы. К чему они тут, не вполне понятно. Но, по-видимому, как и вторая собака, «достались в наследство» от Павлова.

Далее схема строения космоса с ноосферой и эфиром всемирного разума и портретом в рост В.И. Вернадского, обложка его книги «Биосфера» (Л., 1926) и еще раз стилизованное изображение того же Вернадского в квадратной академической шапочке, как бы охватывающего биосферу руками (наподобие Создателя). По-видимому, для автора композиции личность Вернадского особенно значима.



Рис. 23. Иван Петрович Павлов

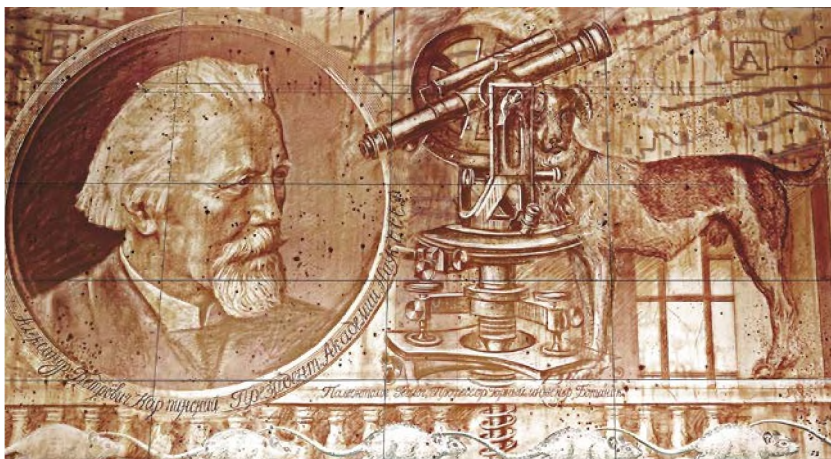


Рис. 24. Александр Петрович Карпинский

Биология представлена фигурами И.В. Мичурина и стоящего рядом с ним Н.И. Вавилова в саду из засохших деревьев (традиционно Мичурин ассоциировался в советском искусстве с цветущим яблоневым садом). Мичурина сопровождают страницы рукописи с рисунками выведенных им сортов плодовых культур, а вслед Вавилову показан какой-то злак с корневой системой, но вновь, как и астролябия, в перевернутом вверх ногами (а точнее корнями) положении. Если Николай Иванович Вавилов действительно был академиком Академии наук СССР, то Мичурин стал ее почетным членом буквально за неделю до смерти. Так что деятельность и этого «самородка» проходила вне академических стен. Не говоря уже о том, как нелепо смотрятся они рядом. Ведь «учение» Мичурина было взято на вооружение Лысенко и прочими аферистами от науки, которые канонизировали так называемую «мичуринскую биологию» (к самому Мичурину отношения не имевшую) и сделали ее оружием против генетиков и самого Вавилова в частности. Эта двойственность, как ни странно, впрочем, оказа-



Рис. 25. Владимир Иванович Вернадский



Рис. 26. И.В. Мичурин и Н.И. Вавилов

лась воплощена в самом образе Вавилова на этой панели – донельзя убогом образе ссутулившегося человека, смотрящего тяжелым взглядом исподлобья и судорожно схватившего пук вырванной с корнями сухой травы. Поистине это самый жалкий образ в оформлении станции, и насколько это несправедливо по отношению к самому ученому...

Затем у огромного продольного разреза мозга показан Н.Н. Бурденко и слушающие его за решетчатыми перилами ученики в белых халатах. Так представлена советская медицина. Справа на той же панели стоит А.Ф. Иоффе, а следующий раздел посвящен освоению космоса. В скафандрах парят в невесомости Белка и Стрелка, зажмурившийся С.П. Королев пожимает руку Ю.А. Гагарину, а из глубины врывается на зрителя автомобиль «Волга», не очень понятно, как связанный с Академией наук (разве что в качестве представительской машины).

Н.Н. Семенов смотрит в окуляр лабораторного прибора, точно повторяя оригинальную фотографию 1940-х гг. Наконец, после космического аппарата «Луна-3» и схемы строения атома мирно беседуют М.В. Келдыш и И.В. Курчатов (с известной фотографии 1959 г., на которой они запечатлены вместе с С.П. Королевым), подле которых идет во льдах атомный ледокол «Ленин».



Рис. 26а. Перевернутый знак



Рис. 27. Николай Нилович Бурденко и его ученики



Рис. 28. Абрам Федорович Иоффе

Завершается рассказ о советской науке профильным портретом А.Н. Несмеянова, смотрящего на химическое лабораторное оборудование и Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева в виде традиционной таблицы со 108 элементами (до хассия, открытого в 1984 г., включительно). Как видим, история Академии наук завершается в общей панораме оформления станции примерно в 1960-х гг. Голубые же панели на этой стене показывают одну и ту же картинку – современную академическую высотку на Ленинском проспекте, возведенную к 1990 г., с разных ракурсов. Об Александрийском дворце, где до сих пор находится президиум Академии наук, речи не идет.

Итак, в целом получилась несколько хаотичная, мало последовательная и своеобразная по содержанию картина. Конечно, это история не Академии и не академической науки, а российской науки как таковой в целом, причем и в этом качестве не выдерживающая критики. Ошибки и неточно-



Рис. 29. Освоение космоса

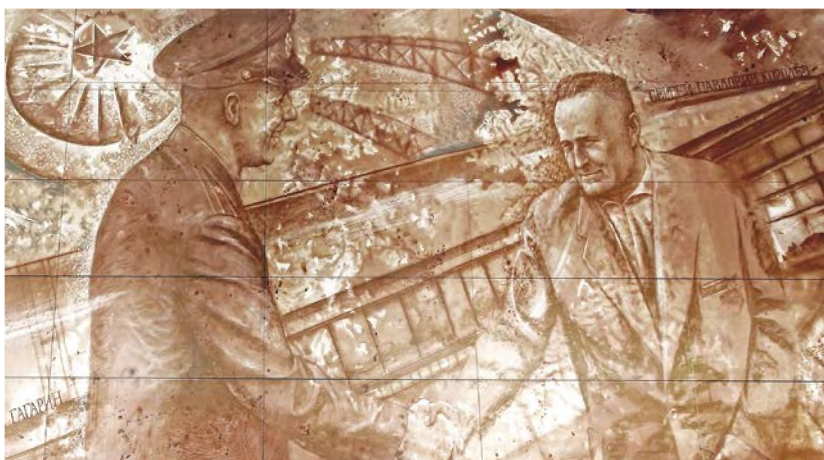


Рис. 30. С.П. Королев пожимает руку Ю.А. Гагарину

сти, случайные персонажи, отдельные личности, вырванные из контекста, плохо согласованные друг с другом образы – все это характерные черты той сумятицы, в которую превратилась история отечественной науки в сознании автора этих панно. Сам отбор героев, как и научных областей, выглядит крайне непоследовательным, тем более что значительная часть изображенных лиц не имела к Академии никакого отношения, а другие изображены, прежде всего, потому что их имена, как говорится, «на слуху» и прочно вошли в широкое общественное сознание (типа «самородков» Циолковского или Мичурина). Сложно сказать, работали ли здесь какие-то консультанты, но, судя по всему, обошлись без них (или их не слушали). Когда художник, приступая к таким темам, действует по собственному разумению, результат и не может быть другим. Все это демонстри-



Рис. 31. Николай Николаевич Семенов



Рис. 32. М.В. Келдыш и И.В. Курчатов



Рис. 33. Александр Николаевич Несмеянов



Рис. 34. Современная академическая высотка на Ленинском проспекте

рует, увы, невысокий уровень представлений об истории отечественной науки в современном обществе.

Литература

1. Мишенкова М.В., Щедрова И.В. Иоганн Альбрехт Корф // Во главе первенствующего ученого сословия России. Очерки жизни и деятельности президентов Императорской Санкт-Петербургской Академии наук. 1725–1917 гг. СПб.: Наука, 2000. С. 36–51.
2. Илизаров С.С. «Hic tuta perennat.» Императорская академия наук в Санкт-Петербурге: XVIII столетие // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2024. Т. 2, вып. 2. С. 9–68.
3. Дмитриев И.С. Скучная история (о неизбрании Д. И. Менделеева в Императорскую академию наук в 1880 г.) // Вопросы истории естествознания и техники. 2002. № 2. С. 231–280.

References

1. Mishenkova M.V., Shchedrova I.M. Johann Albrecht von Korff. In: *Captains of the best science company: life and works of the Imperial Saint Petersburg Academy of Sciences presidents. 1725–1917*. St. Petersburg: Nauka; 2000. p. 36–51.
2. Ilizarov S.S. «Hic tuta perennat.» Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg: The 18th century. *Journal of the Russian National Committee for the History and Philosophy of Science and Technology*. 2024; 2(2): 9–68.
3. Dmitriev I.S. «Dull story», or how D. I. Mendeleev was not elected to the Imperial Academy of Sciences in 1880. *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*. 2002; 23(2): 231–280.

Сведения об авторе:

Пчелов Евгений Владимирович, кандидат исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела историографии и источниковедения истории науки и техники Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН; Москва, ул. Балтийская, д. 14.

E-mail: oiiintiiet@gmail.com. ORCID 0000-0002-6541-244X

Дата поступления статьи: 12.05.2026

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

Размышления о книге

УДК 655.552 + 573

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-170-177

«Новое учение о виде» Трофима Лысенко: реконструкция и критика

Любарский Георгий Юрьевич

Научно-исследовательский Зоологический музей Московского
государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Данная публикация является рецензией на книгу М.В. Винарского ««Новое учение о виде» Трофима Лысенко: тексты и контексты» (2024). В книге рассмотрено учение Т.Д. Лысенко о виде, рассмотрена новизна предложенных концепций. Не касаясь политической подоплеки лысенковщины, изучена история представлений о виде в рамках «новой биологии» и влияние этих взглядов на современное учение о виде. Реконструированы основные тезисы учения Лысенко. Изложена история критики идей Лысенко в 1950–60-е гг.

Ключевые слова: новое учение о виде, проблема вида, Лысенко, лысенкоизм, критика

Цитирование: Любарский Г.Ю. «Новое учение о виде» Трофима Лысенко: реконструкция и критика // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С. 170–177.

Trofim Lysenko's "New doctrine of Species": Reconstruction and Critique

Georgiy Yu. Lyubarsky

Scientific Research Zoological Museum of M.V. Lomonosov
Moscow State University, Moscow, Russia

This is a review of M.V. Vinarsky's book "Trofim Lysenko's 'New Doctrine of Species': texts and contexts" (2024). The book examines T.D. Lysenko's doctrine of species and considers the novelty of the proposed concepts. Without delving into the political underpinnings of Lysenkoism, it looks into the history of the concepts of species within the framework of "new biology" and the influence of these views on the modern theory of species. The main points of Lysenko's doctrine are reconstructed. The history of criticism of Lysenko's ideas in the 1950s and 1960s is described.

Keywords: new doctrine of species, problem of species, Lysenko, Lysenkoism, criticism

В книге¹ рассмотрены истоки учения Лысенко о виде и теоретическое содержание этого учения. Тема долгоживущая, что, собственно, в ней и удивляет. Сам «эпизод» был довольно коротким: интенсивно учение Лысенко насаждалось в 1948–1952 гг., потом пошло на спад, появились яростные критики, а в 60-е лысенкоизм и вообще увял... Хотя лысенковцев было множество, и еще в 70–80-х можно было узнать, что некто – «лысенковец». Люди ведь долговечнее политических кампаний и научных мод: официальная поддержка лысенкоизма прекратилась, а профессоров с такими взглядами было много.

Критика лысенкоизма в 1950–60-х гг. была яростной, эмоциональной, апеллировала все к тому же диалектическому марксизму-ленинизму. Всерьез ее читать трудно. А потом общая позиция стала такой: «давно всем известно», что Лысенко неправ. Сообщество ученых было настроено против лысенкоизма: он злоупотреблял властью, было много им и его присными обиженных, и он рухнул – теперь можно открыто сказать, как он неправ. В 70–80-е гг. для многих биологов в возрасте Лысенко был «только что», едва от него отбились... А вместо него пришел советский дарвинизм.

В СССР дарвинизм был теорией, от которой не принято было уклоняться. При этом трудно представить, насколько схоластичным было это учение. Марксизм в Союзе стал схоластикой, и эта схоластика распространилась на дарвинизм. Стандартные словесные формулы следовало использовать в определенном сочетании, иначе ересь.

За застывшими формулировками почти не угадывалась мысль; отчетливых данных и строгих определений не было – люди ловили «запах» высказываний, кому-то пахло ламаркизмом, кому-то – идеализмом, и вот готов обвинительный приговор.



Винарский М.В. «Новое учение о виде»
Трофима Лысенко: тексты и контексты.
2024 г.

¹ Винарский М.В. «Новое учение о виде» Трофима Лысенко: тексты и контексты. СПб.: Реноме, 2024. 304 с.

Где-то в 80-м г. я делал доклад на конференции по чему-то дарвинистическому. Рассказывал о стабилизирующем отборе Шмальгаузена. Шмальгаузен был от Лысенко пострадавший, считался мейнстримом дарвинизма (ну, почти...) и запрещенным никак не был, напротив, его учебники были очень авторитетны. Но теория стабилизирующего отбора, разумеется, предполагает длительные фазы эволюционного стазиса, а потом резкие революционные перестройки, из-за чего образуются новые виды. Скачок...

Лысенко, в частности, был сторонником скачкообразной эволюции. Правоверный советский дарвинизм считал возможным только медленное, «миллионами лет» очень постепенное изменение. Скачки были запрещены. Это чушь, конечно. Сальтационных теорий в биологии полно, как внутри дарвинизма, так и вне его. Сама эта деталь ничего особенного не означает, и вообще дело было в последовательной развертке мыслей Шмальгаузена, а не в кодексе правил, приписываемых эволюции. Однако после доклада я случайно услышал в коридоре разговор двух почтенных профессоров. Один возмущался: «Да как можно! Это ж лысенковщина! Ты слышал? Он говорит: “Скачки!” Это Лысенко! Надо остановить! А он вообще читал?...» В ответ другой профессор, со мной знакомый, увещевал собеседника: «Читал он, читал, то и это тоже. Да вот, понимаешь, так он понимает Шмальгаузена...».

Надо было очень аккуратно употреблять словесные формулировки, не обращая внимания на суть дела, потому что именно использование словесных формул вызывало согласие или несогласие. Используя неподобряемые формулы записывали во «враги» истинной биологии. Кампания по критике лысенкоизма шла в духе времени, была такой же эмоциональной, с перехлестами, личными выпадами, такими же, как чуть раньше устраивали своим врагам лысенковцы (но без такой же поддержки административным ресурсом). Так постепенно все успокоилось, было достигнуто согласие: лысенкоизм мертв, все давно все поняли, потянулись долгие времена советского дарвинизма...

А потом пришли новые времена, девяностые годы. Это появление молекулярной генетики. До того была классическая менделевская генетика, потом – в послевоенные времена – популяционная генетика, а еще потом появилась третья наука, молекулярная генетика. Для мировой англоязычной науки все эти дразги на русском языке в ранние пятидесятые были не слишком интересны и малопонятны. А в новой эволюционной теории, имеющей основу в молекулярной генетике, происходили чудеса. Прежде разговор зашел о скачках... Можно указать всего на один пример: показан горизонтальный перенос генов у эукариот. Если уж примеры такого переноса не скачки, то вообще непонятно, что следовало бы именовать скачками.

Биология стремительно математизировалась и встраивалась в общий тренд естествознания, отдающий целостность за точность. Прежняя схоластика дарвинистских причитаний ушла в прошлое. В моде математические модели. Ограничений на теоретизирование практически нет: хочешь

ламаркизм – пожалуйста, желаешь работать с моделью наследования приобретенных признаков – проверяй. Философских надсмотрщиков нет, идеологической цензуры нет.

На этом фоне у отдельных граждан возникли мысли: в свете разнообразных чудес, принесенных новой биологией, может, прав был наш Лысенко? Аж вон тогда? Может быть, он предвосхитил развитие биологии, а мы не поняли? Может быть, кампания по его очернению была ошибкой?

Книги в защиту Лысенко стали выпускать профессиональные биологи. Особенно известными стали работы Л.А. Животовского (1) и А.И. Шаталкина (2; 3). В социальных сетях активно выступили сторонники лысенкоизма – биологи (например, И.А. Рухленко (4), выступавший под никнеймом `imregor_id` на сайте Livejournal.com, и многие другие). Это профессиональные биологи, так что наивно думать, будто они чего-то не знают, не в курсе развития современной биологии или не поняли работ Лысенко. Напротив, в их работах подробно разбираются статьи Лысенко, воспроизводятся аргументы, его теоретические выкладки сравниваются с современными биологическими теориями... И возникает изумление: никогда такого не было, и вот опять... Что случилось? Может, в самом деле что-то замели под ковер, а на самом деле Лысенко предвосхитил будущие открытия?

Можно услышать: «Давайте оставим в стороне политическую подоплеку произошедшего. Не будем говорить об отправленных в лагеря, потерявших работу, высланных на окраины страны, не будем вспоминать доносы и оскорбления. Надо остановиться на чисто научном аспекте: так все-таки что же сказал Лысенко и как это соотносится с современными взглядами?» И распространяются такие сомнения очень широко. Мол, может, тогда, в 60-е, просто в политической борьбе «генетики» замочили «мичуринцев», а мы, дураки, верим? Тут вспоминают девяностые, наше мифологическое время, когда то ли все стало ясно, то ли все скрыли. Мифология девяностых очень мощная, и для многих людей звучит вполне правдоподобно, что «либералы»-генетики расправились с лысенковцами, которые допустили много перегибов, но были не так и неправы.

И что же делать? Рецензируемая книга и есть то дело, которое может помочь в этой ситуации. В книге нет ничего о «политике» (насколько это возможно), в ней говорится о науке. Не рассматриваются вопросы доносов, посадок и т.п. Речь только и исключительно о научной составляющей лысенкоизма.

Автор взялся разгребать накопившиеся завалы. В 2011 г. была хорошая работа Куприянова о лысенкоизме (5), но значительно менее подробная. Книга М.В. Винарского закрывает многие недоговоренности. Автор тщательно изучил огромную гору литературы о «проблеме вида» за 1940–80-е гг. И интересные исследования, и дарвинистическая схоластика изучены, разобраны и хорошим языком представлены читателю. Легко читать непрофессионалу все равно не будет, но источники еще труднее для восприятия. Автор действительно сделал все, чтобы этот необозримый материал представить читателю, структурировать. В книге, напри-

мер, сделаны таблицы, в которые сведены тезисы Лысенко и его единомышленников, так что теории Лысенко хотя бы можно обозреть и понять. Автор даже винится: кажется, он сделал эти теории слишком отчетливыми и системными, у самого Лысенко все более туманно и противоречиво. Но так читатель может понять, что же в самом деле было сказано и что защищал лысенкоизм.

Сложность в том, что у Лысенко не было отчетливо сформулированной теории; на призывы изложить свои взгляды не в речах и нравоучительных беседах, он посылал читать журнал «Агробиология», где «все изложено». Увы, научных статей на эти темы у него не так много, в имеющихся работах много противоречий. В результате лысенкоизм – не строгая концепция, а – во многом – собрание метафор, лозунгов. Какой смысл им придать? Теперь, почти через век, когда наука полностью поменяла облик... Эмоциональные высказывания Лысенко о целостности, диалектических скачках развития и наследовании признаков «прямо из среды» можно интерпретировать в переводе на современный биологический материал так, как это хочется интерпретатору. Если надо натянуть тезис, что Лысенко говорил именно о том, о чем сейчас рассказывает «очередная новая» эволюционная теория, отчего не истрактовать? Скажем, очень известна концепция прерывистого равновесия, возникшая в 70-х гг. Отчего не полагать, что Лысенко имел в виду что-то такое? При должной свободе мысли вполне можно полагать.

Итак, не было стройной, обширной и новаторской теории, о потере которой можно сожалеть. Был набор не очень связанных тезисов, часто менявшихся на противоположные. По заветам Любичева Винарский реконструирует отдельные стороны теории Лысенко. Сводит в таблицы часто повторявшиеся высказывания, выделяет идейный костяк теории. То есть недостаточно «просто изложить» сказанное Лысенко, надо самому реконструировать основные тезисы теории, толком нигде не изложенной.

Специальный предмет рассмотрения М.В. Винарского – не все взгляды Лысенко, а в основном то, что касалось проблемы вида, т.е. исследуется новое учение о виде, выдвинутое лысенковцами, а не вообще все проблемы, которых касался лысенкоизм. Ничего не говорится о яровизации, агротехнике картофеля и проса, посадке картошки верхушками клубней, гнездовых посадках, но внимательно рассмотрен вопрос перерождения видов друг в друга.

В книге разобрана сама теория Лысенко; концепции его сторонников в разных областях биологии: в ихтиологии, микробиологии и т.п. Есть специальные рассмотрения взглядов некоторых крупных зоологов и ботаников. Скажем, довольно подробно говорится о Г.В. Никольском, Е.С. Смирнове, А.П. Кузякине и др. В результате получается довольно детальная картина становления лысенкоизма (1948–1962) и последующая сложная история развития и критики его идей. Было много компромиссов – люди ломались, вынуждены были переходить к славословиям и признанию идей Лысенко. Автор отделяет ритуальное цитирование и формальное

покаяние от действительного развития идей Лысенко, когда авторы на своем материале находили нечто, что им потом удобно было связывать с лысенкоизмом. Например, А.П. Кузякин о своих скачках между видами начал говорить еще в 30-е гг., до доминирования Лысенко в биологии. Е.С. Смирнов развивал механоламаркизм с 20-х гг., в 30-е был вынужден замолчать (вынудили его «дарвинисты»), а после 1948 г. снова стал излагать свои старые идеи.

В первых главах подробно рассмотрено лысенковское учение о виде, затем две главы посвящены разбору реакций на это учение. Показана очень сложная картина, множество позиций, совсем не сводящиеся к парадной картине «всеобщего принятия» или «всеобщего отвержения» этого учения. Одни авторы нашли сходство своих взглядов с учением Лысенко и постарались воспользоваться научной модой для беспрепятственного изложения дорогих им взглядов. Другие примкнули к «волне», одобренной начальством, и с удовольствием топили инакомыслящих. Одни формально соглашались, не меняя своего направления исследований, другие истово поверили и стали горячими сторонниками. Так же неоднородны критики: соглашались частично, возвращались к прежним взглядам, вновь примыкали к господствующему направлению, держались нейтрально, старались уклониться от обсуждения...

Можно сказать, что практически каждый биолог в СССР, тем более каждый крупный биолог в те годы так или иначе взаимодействовал с лысенкоизмом (генеральная линия партии, что тут скажешь). И так или иначе реагировал: изменял фразеологию своих идей, становился на сторону Лысенко, критиковал, модифицировал, «соглашался с некоторыми дополнениями»... Иногда да, был подчеркнуто нейтрален, таких тоже было много (например, В.А. Догель никак не реагировал на появление Лысенко). «Не реагирующих» было мало, и потом многие вынуждены были реагировать: скажем, И.И. Шмальгаузен старался выступать нейтрально, а потом, после сессии ВАСХНИЛ... В общем, множественные следы того или иного отношения к Лысенко и его идеям можно отследить у самых разных биологов, и автор рассмотрел только самых значительных и интересных.

Последние главы посвящены рецепции учения о виде в ненаучных концептах (философия, литература, педагогика и т.п.), завершающая глава содержит результат исследования: что было нового и верного в учении Лысенко о виде.

Чего в книге нет? Нет разбора идейной эволюции ученых – сторонников Лысенко (как и его противников). Не говорится, отчего Е.С. Смирнов стал механоламаркистом, как это связано с другими его взглядами (на систематику, на морфологию). М.В. Винарский фиксирует идейную направленность того или иного автора, что им сказано по теме (проблеме вида), его место в раскладе мнений. Никаких исследований развития идей у того или иного автора нет.

Далее, основное внимание в книге уделено теоретической составляющей. Огромная тема экспериментальной проверки – подделанные резуль-

таты опытов, опыты, которых вообще не было, хотя о них было рассказано, реальные опыты и их различные трактовки – все это практически не изложено. Рассказ в книге почти только о теоретической компоненте, и этого уже много, отследить все нюансы очень трудно.

Помимо этого, мне в книге не хватало анализа современных попыток реабилитации лысенкоизма, т.е. рассмотрения книг Животовского (1) и Шаталкина (2; 3). Я понимаю, что историк стеснен современностью – говорить даже о шестидесятих годах трудно, многие все же живы... А уж о современных авторах говорить совсем трудно. Трудность понимаю, но речь о том, чего бы мне хотелось: в завершение анализа лысенкоизма я бы хотел дополнительную главу, где были бы рассмотрены аргументы современных авторов, публикующихся вот сейчас, в 2020-е гг. Дело совершенно не в обвинениях этих авторов; хотелось бы видеть опубликованным разбор, есть ли в их аргументации здоровое зерно или их позиция обусловлена в большей степени общей мировоззренческой направленностью. Краткую оценку взглядов этих ученых высказал Э.И. Колчинский (6), но развернутой критики не было.

Каков же общий вывод? Теории Лысенко малооригинальны и в значительной степени ошибочны. В большинстве аспектов взгляды, приписываемые Лысенко, имеют очень давнюю историю, ничего особенно новаторского у него не было. Разумеется, в книге это разобрано детальнее: что именно не оригинально, что именно ошибочно.

Надо отметить еще одну сторону дела, без которой понять все изложение невозможно. Специальная тема изложения – учение о виде, проблема вида. И проблема в том, что она не решена. В современной науке за последние четверть века появилось более десятка капитальных монографий о проблеме вида. Представлены очень разные точки зрения. Дискуссия продолжается прямо сейчас, и конца ей не видно.

Тем самым невозможно ставить вопрос, что, мол, есть научное решение некой проблемы и есть ошибочное решение, предложенное Лысенко. Ситуация иная: есть научная проблема, очень давняя, очень трудная, связанная с массой других проблем: как мы должны представлять и изучать филогенез, как на деле выглядят межвидовые экологические взаимодействия, как нам решать таксономические проблемы, учитывая динамику вида, каков критерий вида, что мы вообще согласны называть видом, есть ли общее понятие о виде или надо разрабатывать отдельные понятия о виде для разных групп организмов, как соотносится проблема вида с переходом исследований на молекулярный уровень, сопоставление «классических» представлений о виде и «молекулярных» – там все очень непросто и противоречий много. С этой научной проблемой не удастся справиться, самые современные методы не позволяют прийти к согласию разным лагерям ученых, имеется множество взглядов, резко друг другу противостоящих.

Так что сравниваются в книге не готовые ответы, а именно подходы к решению. Выясняется, что приписываемые Лысенко взгляды в большин-

стве были очень не новы уже к середине XX в., это были давно известные взгляды. Новых методов проверки, новых отношений между теориями предложено не было, просто эти давние взгляды с большим напором представлялись как единственно верное учение.

Вот последний абзац книги: «Если же говорить о том, как соотносятся положения НУВ (новое учение о виде. – Г.Л.) с современными представлениями о виде и видообразовании, то ответ будет весьма короток. Никакого влияния этой теории на мышление и исследовательские подходы практикующих систематиков и эволюционистов в наши дни не обнаружено. Большинство нынешних биологов едва ли определенно представляют себе теоретическое содержание лысенкоизма, а «новое учение о виде» если и известно им, то лишь в форме анекдотов о «порождении» кукушки пеночкой и пшеницы – рожью. На мой взгляд это вполне заслуженное забвение» (с. 257).

Литература

1. Животовский Л.А. Неизвестный Лысенко. М.: КМК, 2014. 120 с.
2. Шаталкин А.И. Реляционные концепции наследственности и борьба вокруг них в XX столетии. М.: КМК, 2015. 433 с.
3. Шаталкин А.И. Политические мифы о советских биологах: О.Б. Лепешинская, Г.М. Бошнян, конформисты, ламаркисты и другие. М.: КМК, 2016. 472 с.
4. Рухленко И.А. Что ответить дарвинисту? Ч. 1. Монреаль: Accent Graphics Communications, 2015. 302 с.
5. Kouprianov A.V. The Soviet Creative Darwinism (1930s–1950s): From the Selective Reading of Darwin's Works to the Transmutation of Species // Историко-биологические исследования. 2011. Т. 3, № 2. С. 8–31.
6. Колчинский Э.И. Н.И. Вавилов и Т.Д. Лысенко в пространстве историко-научных дискуссий // Природа. 2018. № 1. С. 3–14.

References

1. Zhivotovsky L.A. *The unknown Lysenko*. Moscow: KMK; 2014. 120 p. (In Russ.)
2. Shatalkin A.I. *The relational concepts of heredity and the struggle around them in the 20th century*. Moscow: KMK; 2015. 433 p. (In Russ.)
3. Shatalkin A.I. *Political myths about the Soviet biologists O.B. Lepeshinskaia, G.M. Bashian, conformists, Lamarckism and other*. Moscow: KMK; 2016. 472 p. (In Russ.)
4. Rukhlenko I.A. *What can you reply to a Darwinist? Part 1*. Montreal: Accent Graphics Communications; 2015. 302 p. (In Russ.)
5. Kouprianov A.V. The Soviet Creative Darwinism (1930s–1950s): From the Selective Reading of Darwin's Works to the Transmutation of Species. *Studies in the History of Biology*. 2011; 3(2): 8–31.
6. Kolchinsky E.I. Nikolai I. Vavilov and Trofim D. Lysenko in the Realm of Historical and Scientific Discussions. *Priroda*. 2018; (1): 3–14. (In Russ.)

Сведения об авторе

Любарский Георгий Юрьевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского Зоологического музея МГУ, Москва, ул. Большая Никитская, д. 2.

E-mail: lgeorgiy@rambler.ru. ORCID 0000-0003-4789-8607

Дата поступления статьи: 21.11.2025

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

Научная жизнь

УДК 005.745

DOI 10.62139/2949-608x-2026-4-2-178-183

III Международная конференция Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН

Лаврищев Даниил Евгеньевич

Институт истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Москва, Россия

В статье рассказывается о III Международной конференции Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН, проводимой ИИЕТ РАН и организациями-партнерами. Подчеркивается растущий интерес к мероприятию среди научных организаций, развитие географии конференции и участия в ней молодых ученых.

Ключевые слова: Российский национальный комитет по истории и философии науки и техники, международная конференция, научная жизнь, история науки, философия науки

Цитирование: Лаврищев Д.Е. III Международная конференция Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН // Журнал Российского национального комитета по истории и философии науки и техники. 2026. Т. 4, вып. 2. С 178–183.

III International Conference of the Russian National Committee on the History and Philosophy of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences

Daniil E. Lavrishchev

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
Russian Academy of Sciences Moscow, Russia

The paper describes the III International Conference of Russian National Committee of History and Philosophy of Science and Technology, convened by IHST RAS and partner organizations. The author emphasizes growing interest in this event among scientific organizations, expansion of the Conference's geography, and an increasing participation of young researchers.

Keywords: The Third International Conference of Russian National Committee of History and Philosophy of Science and Technology, international conference, scientific life, history of science, philosophy of science

С 31 марта по 4 апреля 2026 г. на площадках ИИЕТ РАН (Москва, Санкт-Петербург), НИ ТГУ (Томск), Архива РАН (Москва) и ФНАЦ ВИМ (Москва) состоялась III Международная конференция Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН (РНКИФНТ), собравшая участников из разных регионов как состоявшихся ученых, так и молодых специалистов по истории и философии науки и техники.

На 18 секциях и «круглых столах» было представлено широкое многообразие тем. Так, помимо пленарного заседания, участниками обсуждались проблемы и вопросы в рамках секций по истории различных научных дисциплин, истории научных институций, истории техники, а также по науковедческим, философским и прикладным научным исследованиям. Всего в конференции приняло участие более 350 ученых из более чем 25 городов России и ближнего зарубежья, включая Москву, Санкт-Петербург, Томск, Тюмень, Минск, Сыктывкар, Новосибирск, Нижний Новгород и др.

На пленарном заседании было представлено 9 докладов, многие из которых носили программный и историографический характер, освещая деятельность ИИЕТ РАН и РНКИФНТ. Открыл конференцию директор ИИЕТ



Рис. 1. Пленарное заседание.
Источник: ИИЕТ РАН

РАН Р.А. Фандо, отметив ведущую роль РНКИФНТ в координации и организации работы историков науки. Ю.М. Батурин (ИИЕТ РАН) прочел доклад о юбилее первого полета в космос и истории теории надежности. Директор СПбФ ИИЕТ РАН Н.А. Ащеулова посвятила выступление истории Санкт-Петербургского отделения РНКИФНТ. И.А. Крайнева (СО РАН) показала связь отечественного ВПК и эволюции цифровой вычислительной техники. В совместном докладе С.С. Илизаров и П.А. Захарчук (ИИЕТ РАН) осветили многолетнюю работу семинара «История науки в источниках и историографии». Истории науковедения было посвящено выступление В.А. Малахова (ИИЕТ РАН). К 1000-летию труда по геодезии Абу Рейхана Бируни приурочил доклад А.В. Кузьмин (ИИЕТ РАН), обобщив наследие ученого. И.П. Второв (ГИ РАН) рассказал о работе с наследием академика В.А. Обручева. Заседание завершилось выступлением В.В. Стасенко (ИИЕТ РАН) о специфике показа опыта ошибок и неудач в музеях науки и техники.

Необходимо отметить работу площадок конференции: в НИ ТГУ, где проходила секция по истории высших учебных заведений, в Архиве РАН – секция по истории авиации и космонавтики, а также агроинженерного центра ВИМ, в котором состоялась секция по изучению тенденций развития инженерной сферы АПК. В свою очередь филиал ИИЕТ РАН в Санкт-Петербурге организовал и провел секцию по истории Академии наук и научных учреждений. Множественность и расширение географии площадок проведения конференции являются как важным аспектом развития РНКИФНТ, так и неизменным способом установления новых научных связей с ведущими специалистами в области истории науки.



Рис. 2. Секция науковедения.
Фото Д.Е. Лаврищева



Рис. 3. Секция истории географических наук.

Источник: ИИЕТ РАН

Не менее важным фактором развития конференции является заметное прибавление участников из числа молодых ученых. Также организаторы и руководители тематических секций особо отметили рост количества и разнообразия направлений исследований. Приведем описание лишь некоторых докладов, на которые слушатели обратили отдельное внимание.

На секции по историографии и источниковедению с необъявленным докладом выступил С.С. Илизаров, открыв секцию введением в историю деятельности Советского, а позже Российского комитета по истории и философии науки и техники, осветив историю организации и ее международной деятельности. Доклад был призван дать молодым ученым и исследователям, мало знакомым с деятельностью РНКИФНТ, представление об организации и ее достижениях.

Международным связям также был посвящен доклад Е.В. Басова («Вклад России в деятельность Международной электротехнической комиссии (МЭК) и Международного совета по большим электрическим системам (СИГРЭ)») на секции истории техники и технологий. В нем подробно раскрывались особенности современной работы специалистов из России в профильных международных организациях.

На секции по истории авиации и космонавтики были особо отмечены доклады Д.А. Афонской и В.А. Леонова, посвященные лаборатории



Рис. 4. Секция философии науки и техники.
Фото Д.Е. Лаврищева

Ю.А. Дунаева и лазерной локации Луны, соответственно. Следует отдельно упомянуть обращение космонавта В. Ремека (Чехословакия) к участникам секции в связи с изучением наследия и роли А.А. Губарева в космических исследованиях.

Помимо 7-часовой продолжительности заседания, секция науковедения отметилась докладами, осмысляющими роль генеративных моделей ИИ в работе ученого. Е.В. Введенская, М.А. Суцин и Ю.М. Батурин оценили риски и угрозы, которые несет использование подобных инструментов в науке. Тем не менее были указаны и возможности продуктивного использования нейросетевых инструментов для повышения эффективности исследований.

Масштабный объем работы был проделан секцией истории геолого-географических наук. В течение двухдневной работы трех подсекций было заслушано 47 докладов участников из различных регионов, освещавших множество аспектов истории наук о Земле, а также биографические и историко-архивные темы.

Внимание слушателей на «круглом столе», посвященном династиям в истории науки, привлек доклад О.А. Вальковой. Рассказывая об истории борьбы с «семейственностью» в СССР, исследовательница подчеркнула, с одной стороны, прямое влияние этой борьбы на уменьшение числа научных династий. Вместе с тем было продемонстрировано, что полное искоренение династийных связей в науке в ходе этой борьбы оказалось не-

возможным, что позволяет успешно применять оптику истории научных семей к неформальным научным связям советских ученых.

Также необходимо отметить повышение интереса к философской проблематике в рамках деятельности РНКИФНТ. В работе секции по философии науки и «круглого стола» по философии техники приняли участие исследователи из обширного списка организаций, известные ученые мирового уровня, как, например, З.А. Сокулер. Участники обсудили проблемные темы, связанные с философским осмыслением процессов в науке и феномена технического мышления в исторической и современной перспективах.

По итогам конференции запланировано издание сборника тезисов. Следующая конференция, как ожидается, пройдет в 2028 г.

Сведения об авторе:

Лаврищев Даниил Евгеньевич, младший научный сотрудник отдела науковедения
Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН; Москва,
ул. Балтийская, д. 14.

E-mail: VTStampede@yandex.ru. ORCID 0000-0002-8646-8768

Дата поступления статьи: 29.04.2026

Одобрено: 25.05.2026

Дата публикации: 28.07.2026

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова
Российской академии наук

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
(регистрационный номер ПИ № ФС 77-85804 от 22.08.2023)

Редакторы, корректоры:

И.С. Разумовский

Редактор английских текстов

М.М. Клавдиева

Верстка

В.Л. Платонов

Техническое редактирование

М.В. Иванова

Подписано в печать 15.07.2026.

Дата выхода в свет: 28.07.2026. Формат 70 × 100 1/16.

Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 15,5. Уч.-изд. л. 16,0.

Тираж 500 экз. (1-й завод 1–60 экз.). Заказ 5431. «С» 20.

Свободная цена

Адрес редакции и издателя:

125315, г. Москва, ул. Балтийская, д. 14, ИИЕТ РАН

Тел.: +7(495)988-22-80

E-mail: ihstjournal@mail.ru

<https://rnchpst.ru/journal>

Отпечатано в типографии ООО «Буки Веди»

117452, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Зюзино,

пр-кт Балаклавский, д. 28Б, стр. 1

Тел.: +7 (495) 926-63-96,

www.bukivedi.com, info@bukivedi.com

ISSN 2749-608X



9 772949 608005

Российский национальный комитет по истории
и философии науки и техники с 1956 года входит
в состав международной научной организации
«Международный союз истории и философии
науки и техники»



Since 1956 the Russian National Committee
for the History and Philosophy of Science and Technology
has been part of the international scientific organization
"International Union of History and Philosophy
of Science and Technology"

Сайт Российского национального комитета
по истории и философии науки и техники

<https://rnchpst.ru/>

Иллюстрация на обложке:
**Настольная медаль «50 лет московскому метрополитену
им. В.И. Ленина».** 1989 г. Ленинградский монетный двор.