

# НАУКА В СССР

Через тернии  
к звездам



№ 45

**Н. А. Кудряшов**

## БЕРИЯ и СОВЕТСКИЕ УЧЕНЫЕ

### В АТОМНОМ ПРОЕКТЕ

Выдающиеся  
ученые-  
ядерщики  
Советского  
Союза



URSS



**Н. А. Кудряшов**

# **БЕРИЯ И СОВЕТСКИЕ УЧЕНЫЕ В АТОМНОМ ПРОЕКТЕ**

Книга 1

**Выдающиеся  
ученые-ядерщики  
Советского  
Союза**



**URSS**

**МОСКВА**

**Кудряшов Николай Алексеевич**

**Берия и советские ученые в Атомном проекте. Кн. 1: Выдающиеся ученые-ядерщики Советского Союза.** — М.: ЛЕНАНД, 2017. — 312 с.  
(Наука в СССР: Через тернии к звездам. № 45.)

Создание атомного оружия в Советском Союзе — одна из выдающихся страниц истории нашей страны. В реализации этого невероятно трудного технологического прорыва принимало участие несколько сотен тысяч человек, но особая ответственность легла на интеллектуальное «ядро» создателей атомного оружия. В первой части монографии Н. А. Кудряшова «Берия и советские ученые в Атомном проекте СССР» обсуждается участие в советском атомном проекте выдающихся ученых и организаторов производства: Б. Л. Ванникова, П. Л. Капицы, И. В. Курчатова, Ю. Б. Харитона, К. И. Щёлкина, Я. Б. Зельдовича, И. Е. Тамма, А. Д. Сахарова, А. П. Александрова, А. Л. Минца и М. Г. Мещерякова. Связующим звеном сюжета книги являются отношения ученых и председателя специального комитета при Совете Министров СССР Лаврентия Берии.

Вторая часть работы, посвященная непосредственно жизни и деятельности Л. П. Берии, выходит одновременно с первой в нашем издательстве.

Настоящая книга содержит много любопытных эпизодов и фактов из истории создания атомного оружия в Советском Союзе и будет полезна всем, кто интересуется историей нашей страны и историей науки в СССР.

**Рецензенты:**

канд. физ.-мат. наук, доцент *В. П. Гладков*;  
д-р ист. наук, профессор *В. А. Македонская*

ООО «ЛЕНАНД». 117312, г. Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, д. 11А, стр. 11.  
Формат 60×90/16. Печ. л. 19,5. Зак. №

Отпечатано в ООО «Курганский Дом печати».  
640022, Курган, ул. К. Маркса, 106.

ISBN 978-5-9710-3195-6

© ЛЕНАНД, 2016

17631 ID 212339



9 785971 031956

НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	
	E-mail: URSS@URSS.ru
	Каталог изданий в Интернете: <a href="http://URSS.ru">http://URSS.ru</a>
	Тел./факс (многоканальный): + 7 (499) 724 25 45
	URSS

Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельца.

# Содержание

От издательства. <i>Ради будущего</i>	5
Предисловие	15
Глава 1. Лаврентий Берия — противоречивый и трагический деятель XX века	20
Глава 2. Борис Ванников — начальник Первого главного управления	60
Глава 3. Академик Петр Капица и его противостояние Берии	84
Глава 4. Академик Курчатов в атомном проекте	102
Глава 5. Академик Юлий Харитон — главный конструктор первых образцов ядерного оружия	126
Глава 6. Трижды Герой Социалистического Труда Кирилл Щёлкин	146
Глава 7. Яков Зельдович — академик без диплома	166
Глава 8. Академик Игорь Тамм: путь от революции к физике	195
Глава 9. Академик Андрей Сахаров и его встречи с Берией	219

---

Глава 10. Многолетний директор Института атомной энергии имени И. В. Курчатова — академик А. П. Александров	233
Глава 11. Три ареста академика Минца	256
Глава 12. Первый директор Дубны Михаил Григорьевич Мещеряков	274
Послесловие к первому тому	290
Список использованной литературы	292
Список сокращений	298
Приложение. Письма И. В. Курчатова и одиннадцати академиков Берии, отзыв Д. И. Блохинцева на статью В. А. Фока, записка Л. П. Берии секретарю ЦК Г. М. Маленкову, записка Н. А. Михайлова и заведующего отделом науки и высших учебных заведений ЦК КПСС Ю. А. Жданова секретарю ЦК КПСС Г. М. Маленкову о результатах рассмотрения писем ученых-физиков	299
Именной указатель	305

## От издательства

### *Ради будущего*

Нам не дано предугадать,  
Как слово наше отзовется. . .

*Ф. И. Тютчев*

Книга, которую Вы держите в руках, выходит в серии «Наука в СССР: Через тернии к звездам». Первые книги этой серии, в частности посвященные жизни, творчеству и соратникам Л. Д. Ландау, вызвали множество откликов, бурные дискуссии. Одни читатели благодарили нас за подробный, весьма объективный и документированный рассказ о выдающихся советских ученых, об их достижениях, проблемах, судьбах. Другие упрекали в упоминании подробностей личной жизни, говорили о нежелательности обсуждения многих вопросов, касающихся выдающейся научной школы. Третьи считали, что советская действительность была совсем иной, отличной от того образа, который возникает после прочтения этих книг.

Тем не менее, отдавая себе отчет в будущих восторженных отзывах и яростных упреках, мы продолжаем публикацию таких работ. На это у нас есть несколько причин.

Издательство URSS ставит своей целью познакомить широкую аудиторию с достижениями науки, с работами зарубежных, советских и российских ученых, с научной классикой, с лучшими научно-популярными работами. Но наука — это не только новые знания, новые возможности и осознание ограничений, это часть жизни общества, это работа институтов, научных школ,

«незримого колледжа», это судьбы творцов. И без обсуждения этой части реальности картина будет неполной и необъективной. Тем более что во многих случаях прошлое может дать опору, помочь осмыслить накопленный опыт, увидеть проблемы, которые ждут впереди, и уберечь от ошибок.

Одно из самых ярких событий XX века — становление, расцвет и трагическая гибель советской цивилизации. Цивилизации, предложившей миру новый тип жизнеустройства, основанный на стремлении отказаться от вечного исторического проклятия жадности, властолюбия, порабощения и практически воплотить идеалы свободы, равенства, братства. В истории этой цивилизации наука занимает особое место. Именно она позволила предложить большой проект народам Советского Союза и обеспечить его реализацию. Науке уделялось огромное внимание в СССР, её авторитет в обществе был очень велик. Ничего похожего в других странах не было и нет.

Советская цивилизация создала, вырастила, развила великую науку. И её достижения грандиозны — от прорыва в космос и освоения тайн атомного ядра до создания удивительной, оригинальной математической школы. В 1960-х гг. на одном только механико-математическом факультете МГУ работало около 400 спецсеминаров. Страна строила своё будущее на основе знания. Слова песни: «Здравствуй, страна героев, страна мечтателей, страна ученых...» — воспринимались в 1970-х гг. не как лозунг или благое пожелание, а как очевидная реальность.

Взлет советской системы образования опередил, а затем и определил мировые тенденции в подготовке научных и инженерных кадров. Сейчас воспоминания тех, кто учил и учился полвека назад в Московском физико-техническом институте — детище и символе советской эпохи, — воспринимаются как светлая сказка. Подобных возможностей для самореализации, такой научной романтики в других странах не было.

О состоянии и перспективах советской науки можно судить по тому, что тогда писалось, публиковалось и переводилось, и ка-

кими тиражами издавалось. Это было ориентиром для всего мира и, в частности, для нашего издательства. (Первоначально научное издательство URSS мыслилось как организация для перевода и публикации выдающихся советских учебников для испаноязычного мира.)

СССР был научной сверхдержавой (место российской науки в стране и мире значительно скромнее), и именно поэтому воспоминания о советской науке представляют особый интерес. Важно понять, как строилась советская наука, с какими проблемами сталкивались ее творцы, какие успехи и неудачи были на этом пути. И здесь важны не только исторические исследования, но и воспоминания, позволяющие через призму отдельных судеб увидеть смысл, дух и величие эпохи, ткань той реальности.

Проблем и трудностей, трагических страниц в истории советской цивилизации и науки хватало. И это неудивительно. Прошлое человечества с его императивом «каждый за себя, один Бог за всех» отчаянно борется с будущим. Борется в душах людей. Пока «Я» побеждает «Мы». Но такая же борьба происходила в начале этапов развития общества в подавляющем большинстве государств, при наступлении новых эпох в эволюции культуры человечества, при становлении христианства и других мировых религий. За первым взлетом следовал откат. И только потом смыслы, ценности, жизненные стратегии захватывают сознание общества, создают «нового человека».

На этом рубеже новая цивилизация очень хрупка. Перерождение элиты — путь вниз, к накопительству, индивидуализму, упрощению — может перечеркнуть проект, который близок и дорог сотням миллионов. Именно это и произошло с СССР. Общество не имело иммунитета против предательства верхушки...

Воспоминания и размышления об истории предлагают свободу выбора материала и трактовки со своей точки зрения. «Это — субъективная книга. Моя задача — дать читателю общее представление, скорее впечатление, чем знание. Это называется импрессионизмом. А импрессионистов нельзя упрекать

за отсутствие детального рисунка», — пишет известный биолог С. Э. Шноль в своей книге об истории отечественной науки<sup>1</sup>.

Это право автора. Право редакции — обратить внимание читателей на ограничения, присущие этому жанру, связанному с субъективным, вольным обсуждением судеб ученых.

Приведем вкратце характеристики этих ограничений, барьеров, с которыми мы столкнулись, формируя данную серию.

### Барьер отсутствия выбора

Человек живет не только в рациональной, но также и в эмоциональной и интуитивной сферах. Нам очень хотелось убедить выдающегося специалиста по междисциплинарным исследованиям профессора Д. С. Чернавского (известного пионерскими работами в ядерной физике, биофизике и математической экономике) написать воспоминания о своей жизни в науке. Д. С. Чернавский был знаком с Л. Д. Ландау, Е. М. Таммом, Я. Б. Зельдовичем, сидел за одним столом с А. Д. Сахаровым, работал и общался со многими выдающимися исследователями. Ответ его был таков: «Я видел обычных людей, с их слабостями и величием, с их широтой и ограниченностью. И это проявлялось в конкретных деталях, проблемах, эпизодах, часто довольно скучноватых. Но разве это нужно читателю?! Ему нужны шекспировские страсти, что-то вроде: «Герои и злодеи»<sup>2</sup> или «Гении и прохиндеи»<sup>3</sup>. А я знал обычных людей, а назови книгу «Ученые среднего, полусреднего и повышенного уровня», то кто же её будет читать?»

Научную книгу или учебник можно выбрать из нескольких, остановившись на наиболее удачной. С воспоминаниями иначе. Есть то, что есть. Другие люди об этом не написали. Печатать

---

<sup>1</sup>См.: Шноль С. Э. Герои, злодеи, конформисты отечественной науки. М.: Книжный дом «Либроком»/URSS, 2012. 720 с.

<sup>2</sup>Шноль С. Э. Указ. соч.

<sup>3</sup>Бухин В. С. Гении и прохиндеи. М.: Алгоритм, 2004. 512 с.

надо то, что есть. Тут уместна известная фраза И. В. Сталина: «Других писателей у меня для вас нет».

### Барьер поляризации оценок

Классикой жанра вольно рассказываемых биографий являются «Жизнеописания» Плутарха<sup>4</sup>. Именно нравственные уроки, преподанные выдающимися людьми Античности, по его мысли, должны были дать опору и пример будущим поколениям полководцев, философов, ораторов, государственных деятелей. Перелистывая страницы этой замечательной книги, видишь, насколько многогранно и бережно прорисована каждая историческая личность.

Человек сложен и противоречив. Это трудно принять. Не укладывается в голове, как мог великий математик XX века Джон фон Нейман, участвовавший в ядерном проекте, предлагать сбросить атомную бомбу на Токио и Киото. Удивительно, как кумиры шестидесятников, певцы духовности и интеллигентности в 1993 году публично объясняли, что «тупые негодяи уважают только силу» и призывали «признать нелегитимными не только съезд народных депутатов, Верховный Совет, но и все образованные ими органы (в том числе и Конституционный суд)»<sup>5</sup>.

Но всё можно «упростить», назначив одних гениями, других злодеями, третьих конформистами (детишки в нескольких продвинутых школах очень любили делить своих одноклассников: ты — гений, Петька — талант, Сашка — посредственность). Сдается, что это, характерное для множества воспоминаний, «приближение» слишком грубое. Конечно, можно одних назначить в Джордано Бруно, других в Галилеи, но обычно это оказывается слишком далёким от реальности и неконструктивным. Но, конечно, и такой взгляд имеет право на существование.

---

<sup>4</sup> *Плутарх. Избранные жизнеописания: В 2 т. Пер. с древнегреч. М.: Правда, 1990.*

<sup>5</sup> *Известия. 1993. 5 окт.*

## Классовый барьер

Человек принадлежит к конкретной социальной группе. И зачастую считает именно её самой важной, лучшей и главной. Для человека удобно высоко оценивать свою профессию, свой выбор. Но очень важно видеть при этом, что и другие люди с не меньшим правом могут претендовать на приоритетность и главенство (например, некоторые олигархи искренне полагают, что «они всех кормят», а жулики считают, что они, как «санитары леса», «наказывают лохов»). И логические доводы здесь бессильны. Естественно, то же относится и к интеллигенции. «Романтическая интеллигенция — бесценная часть общества. Самоотверженность и бескорыстность действительно необходимы человечеству в трудные периоды его жизни... бескорыстные романтические альтруисты, без сомнения, самые лучшие люди. Беда лишь в том, что „народные массы“ руководствуются в повседневной жизни не высокими идеями, а прозаическими эгоистическими потребностями», — пишет С. Э. Шноль. Очевидно, этот «классовый фильтр» — ещё один барьер в восприятии и описании реальности, который читателям приходится принимать во внимание.

О национальном факторе и упоминать страшно. Нет ни одной национальности, представители которой не могли бы с фактами в руках доказать, как жестоко они были обойдены и ущемлены и как обласканы были другие.

## Барьер «мы и они»

Конечно, «мы» и «наши» — хорошие, честные, благородные и прогрессивные. А «они» — плохие. «Они», в зависимости от воспоминаний, — это «свирепая фракция», «партийные функционеры», «КГБ», «преступный репрессивный режим сталинского времени», «Академия наук — воплощение партийно-государственного регулирования и подавления свободной мысли». Такой взгляд естественен для атомизированного, капиталистического общества, в котором индивидуализм лежит в основе мировоззрения. И это тоже жизненная позиция — конечно же, во всем виноваты «они».

Понятно, что при таком отношении к *своему* обществу и к *своему* народу, к *своей* цивилизации из беды не выбраться.

В одном интервью на вопрос о том, каков его счет к советской власти, заставившей немало времени провести в лагерях, Лев Николаевич Гумилёв ответил, что его судьба — заслуга его коллег-ученых, и напомнил французскую поговорку: «Предают только свои». Наверное, он тоже в чем-то прав. . .

### Барьер сведения счетов с прошлым

У каждой семьи своя история, свои взлеты и трагические страницы. И, конечно, велик соблазн «отомстить прошлому», станцевать на шкуре убитого медведя. Антисоветизм и антикоммунизм сейчас очень популярны во многих воспоминаниях, которые мы видим в редакции. Более того, это позволяет обвинять прошлое во всех смертных грехах и не принимать близко к сердцу то, что творится с Россией, ее бывшими союзными республиками и наукой сейчас.

Для ученого наука — смысл и цель жизни. Для общества — инструмент, помогающий защищать, лечить, учить, обустроить свою реальность, заглядывать в будущее. И когда общество и государство это делают, то возникает потребность в науке. Президент АН СССР академик М. В. Келдыш считал, что будущее советской науки — это дальний космос. Но космос — это огромная отрасль, на которую в советские времена работало более 1500 предприятий, около 1 миллиона человек. И это настоящая наука, которая была создана в СССР, а не писание заявок и получение грантов. Россия более 16 лет не имеет ни одного аппарата в дальнем космосе. . . Академик Д. А. Варшалович, получивший в 2009 году Государственную премию РФ из рук Д. А. Медведева за успехи в космических исследованиях, сравнил нынешние достижения российских специалистов с игрой дворовой футбольной команды на фоне уровня и успехов творцов советской эпохи.

Поэтому слышать от ученых, что возможна великая наука без великой страны, упования на Джорджа Сороса и других меценатов, по меньшей мере странно. . .

## Барьер исполненного желания

Народная мудрость гласит, что самым тяжелым наказанием за многие желания является их исполнение. И во многих воспоминаниях это чувствуется. 1980-е годы. Перестройка. Среди «прорабов перестройки», её символов — академики Лихачев, Сахаров, Аганбегян, Петраков, Заславская. Ученые и интеллигенция идут во власть. Исполнение желаний шестидесятников о «власти с человеческим лицом». Всё можно читать, критиковать, публиковать. Младшие научные сотрудники и завлабы занимают министерские кабинеты. Вот он, казалось бы, звездный час российской интеллигенции. . . Тогда не верили тем, кто говорил, что разбитое корыто совсем близко, что войны, кровь, поломанные судьбы не за горами. Что же остаётся? По-черномырдински толковать, что хотели как лучше, а получилось как всегда, сетовать на то, что народ, не приспособленный к перестройке и демократии, попался, или опять валить всё на свирепых большевиков. . .

## Барьер масштаба

Одно из важнейших эволюционных достижений человека — способность выработать мировоззрение, самому судить о событиях разных масштабов и разной природы. Однако глубина и ясность этих суждений в разных областях у человека различны. В воспоминаниях о науке это проявляется с полной очевидностью. Дело в том, что наука очень разнообразна. Этим словом мы называем и многолетнюю работу одного человека по доказательству теоремы, и научное руководство многотысячным коллективом (вспомним эксперименты в области физики элементарных частиц). Ученые отличаются и по типу деятельности — «геологи», ищущие принципиально новые возможности и зачастую терпящие неудачу, и «ювелиры» (по выражению С. Э. Шноля), занимающиеся огранкой «научных алмазов», месторождения которых были найдены геологами порой несколько десятилетий, а то и веков назад. Воспоминания часто касаются деятельности выдающихся или великих исследователей. Немногие великие могли, как Пуанкаре или Леонардо да Винчи, подробно рассказать

о рождении и развитии своей идеи. Поэтому авторам приходится домысливать, додумывать, опираясь на свой опыт и интуицию, которые порой подводят. Наконец, гуманитарные и естественные науки отличаются очень сильно и стилем мышления, и логикой, и самим пониманием, что же такое научный результат. Поэтому от взявшихся за научные мемуары или рассказы требуется большая смелость.

### Барьер известного ответа

Его идеально точно выразил учитель истории в известном и любимом советском фильме «Доживем до понедельника», комментируя ответ ученика: «Этот недопонял, тот недооценил... кажется, в истории орудовала компания двоечников». И со школьных времен известно, что тому, кто знает готовый ответ задачи, товарищи, которые трудятся над этой задачей, часто кажутся простоватыми и недалекими.

Это болезнь многих мемуаров, авторы которых точно знают «как надо», не очень представляя, между какими же альтернативами делался выбор. Для многих книг серии «Жизнь замечательных людей» и ряда современных работ о войне это просто беда. Автор, не сумевший получить начальной военной подготовки, с легкостью рассуждает, как надо было командовать фронтом или, на худой конец, армией. Впрочем, об этом барьере прекрасно сказал великий Шота Руставели: «Каждый мнит себя героем, видя бой со стороны». Тем не менее ряду замечательных авторов удается взять и этот барьер.

Несмотря на всё это, мы продолжаем издание серии «Наука в СССР: Через тернии к звездам». Мы думаем, что обсуждение проблем прошлого поможет разобраться в происходящем, увидеть причины и пути выхода из кризиса, в котором оказался весь мир, и особенно Россия. И неизбежная полемика, столкновение взглядов здесь только поможет. Ведь самая тяжелая участь для цивилизации и науки — забвение.

На физическом факультете МГУ в 1980-х гг. (именно в это время на физфаке учились основатели издательства URSS) была

популярна песня «Диалог у новогодней елки» на стихи Юрия Левитанского. Там есть такие строчки:

- *Вы полагаете, все это будет носиться?*
- *Я полагаю, что все это следует шить.*
- *Следует шить, ибо сколько вьюгэ ни кружить,  
Недолговечны ее кабала и опала. . .*

Эти слова о многом. И о нашей серии тоже.

Однако наша главная цель — будущее. Мы надеемся и верим, что Россия встанет с колен. И тогда ей понадобится настоящая наука, а не её имитация. Тогда руководители, инженеры, сами ученые будут озабочены тем, как отстроить новое здание отечественной науки. Нам хочется верить, что авторы, анализирующие уроки прошлого, не останутся сторонними наблюдателями современных событий и найдут время, силы и отвагу, чтобы рассказать об актуальном состоянии науки, о проблемах, не решаемых в настоящее время. Ничтожный объем финансирования, «неэффективное» использование средств, предназначенных для научных исследований и разработок, и, как следствие, «утечка мозгов», выпадение нескольких поколений из научной жизни, разрыв в преемственности исследовательских школ — вот лишь неполный перечень существующих на данное время проблем.

И крайне важно вскрывать эти проблемы по горячим следам, предлагать решения в реальном времени, не дожидаясь, когда настоящее станет историей и останется только с горечью сожалеть, как неправильно и несправедливо складывались события. Надеемся, что книги нашей серии помогут осмыслить историю отечественной науки и вдохновят авторов на анализ современного состояния этой прекрасной, могучей, величайшей сферы человеческой деятельности. И если у кого-то из них на полке окажется книга этой серии, если она кому-то поможет избежать былых ошибок и подскажет путь в будущее, то мы будем считать свою задачу выполненной.

# Предисловие

В конце 1942 года один из стадионов Чикаго вошел навсегда в историю не как место проведения спортивных соревнований, а как территория, на которой был впервые смонтирован и запущен ядерный реактор. На стене единственного из сохранившихся зданий стадиона можно прочесть слова: «Здесь 2 декабря 1942 года человек впервые осуществил самоподдерживающуюся цепную реакцию и этим положил начало овладению освобожденной атомной энергией». Под руководством великого итальянского физика Энрико Ферми на стадионе в кратчайшие сроки было возведено грандиозное сооружение. В секретных документах оно именовалось как «Чикагская металлургическая лаборатория». В действительности эта лаборатория представляла собой первый ядерный реактор. В те годы Советский Союз на всех фронтах вел невероятно трудные боевые действия с фашистской Германией, и только в августе 1945 года, после окончания Великой Отечественной войны, страна смогла реально приступить к созданию ядерного оружия. Сейчас можно лишь удивляться тому, как истощенная и разрушенная войной страна смогла за четыре года совершить беспрецедентный подвиг, создав отечественное атомное оружие. До начала войны фашистская Германия была подготовлена для решения этой задачи гораздо лучше, чем США и тем более чем Советский Союз. Но несмотря на то, что в Германии и во время войны оставались такие выдающиеся физики, как Гейзенберг, Ган, Боте, Герц, Арденне, Риль, хорошо понимавшие проблему и способные создать атомную бомбу, разработчиков атомного оружия в Германии преследовал ряд неудач. Одной из основных

неудач атомного проекта Германии было отсутствие в правительстве авторитетного, авторитарного и способного руководителя с огромными полномочиями для решения задач атомного проекта. В Советском Союзе таким руководителем в 1945 году стал Лаврентий Павлович Берия.

Желание разобраться в том, как создавалась атомная отрасль в нашей стране, возникло у меня еще в студенческие годы. Летом 1973 года, работая в стройотряде на Чукотке, я впервые услышал положительную оценку деятельности бывшего сталинского наркома Лаврентия Берии. В то лето среди «бойцов» нашего отряда оказался Сергей Соболев, сын академика Сергея Львовича Соболева, старший научный сотрудник Курчатовского центра, который приехал вместе с нами на летние заработки. 70-е годы прошлого столетия. Теперь мне кажется, что это было счастливое время. Мы были молоды, в своей жизни мы уже не сталкивались с проявлениями жестокого сталинского режима, зато в памяти были живы воспоминания о «хрущевской оттепели», впечатления от недавно прочитанных книг. Однако среди людей моего поколения в те годы существовало устойчивое мнение, что в сталинском окружении не было более кровавого и коварного министра, чем Лаврентий Берия. В то время я также относился к числу тех, кто воспринимал Берию как самое большое исчадие зла среди всех сталинских помощников. Как и большинство граждан Советского Союза, я знал лишь о негативной стороне его деятельности. Из прочитанной рукописи «Преждевременная автобиография», опубликованной Евгением Евтушенко во французском еженедельнике «Экспресс», мне было известно, что юность поэта «пришлась на годы, когда по Москве ездил автомобиль, из которого высматривались юные девочки, которые похищались для любовных утех сталинского сатрапа». А о том, что Сталин и его помощник, «враг народа» Лаврентий Берия уничтожили всех соратников Ленина и многих других честных коммунистов, мне было известно из материалов Двадцатого съезда КПСС.

Как-то раз во время обеденного перерыва у нас с Сергеем завязался разговор о Лаврентии Берии. Неожиданно для меня Сергей вполне позитивно отзывался об организаторских способностях и человеческих качествах Берии, ссылаясь на мнение людей, близко его знавших. Сергей считал, что Советскому Союзу крупно не повезло в том, что после Сталина руководителем страны стал не Лаврентий Берия, а Никита Хрущёв, умственные способности которого, по мнению Сергея, были весьма примитивны и ограничены. «Берия — интеллеktуал и блестящий организатор, и если бы он не погиб, то Советский Союз смог бы провести политические и экономические реформы в 50-х годах, став по-настоящему великой державой», — сформулировал свое мнение Сергей. Тогда же он рассказал нам версию того, как «на самом деле» происходил арест Берии. Из его рассказа следовало, что Берию арестовали военные под руководством Г. К. Жукова, проезд которых в Кремль вместе с оружием организовали Хрущёв и Булганин. Во время заседания бюро ЦК партии Берию повалили на пол, закатали в ковер и вынесли в другую комнату. Там он и находился в ковровом плену под охраной до тех пор, пока его не смогли скрытно вывезти в штаб Московского гарнизона. Сергей считал, что Берию расстреляли если не буквально сразу, то через несколько дней, и никакого суда и следствия над ним не велось. Информация мне показалась любопытной, и с того времени я стал интересоваться истинной ролью Лаврентия Берии в истории Советского Союза и при создании ядерного оружия.

Изучив большое количество материалов, я пришел к идее написания заметок о сталинском наркOME Л. П. Берии и о ведущих советских ученых, принимавших участие в атомном проекте. Этот выбор объясняется тем, что ряд ученых, о которых пойдет речь в этой книге, мне в той или иной степени знакомы. Некоторых из них я наблюдал на семинарах и научных конференциях, поэтому имею представление о сделанных ими работах. Однако основная причина — в том, что впечатления и мысли выдающихся ученых, которые принимали участие в атомном проекте и

при разработке авиационной и космической техники, объективно более значимы, чем впечатления политиков. По моему мнению, настоящий ученый не может идти на фальсификацию наблюдений и результатов своей работы. Если сказать кратко, то я полагаю, что информация, полученная от ученых естественнонаучных специальностей, более достоверна. С юности я себя относил к сторонникам точки зрения профессора Преображенского из повести М. А. Булгакова «Собачье сердце» и полностью разделяю его мысль, сформулированную в замечательной фразе: «Я — человек факта, человек наблюдения и враг необоснованных гипотез». По этой причине большая часть материала для этой книги взята из воспоминаний тех, кто встречался с Берией, а также из документов следствия по делу Берии.

Настоящее издание состоит из двух томов. То, что представлено в первом томе — это, по существу, заметки о выдающихся учёных и организаторах науки двадцатого столетия, принимавших участие в советском атомном проекте. В первом томе даны характеристики Б. Л. Ванникова, П. Л. Капицы, И. В. Курчатова, Ю. Б. Харитона, К. И. Щёлкина, Я. Б. Зельдовича, И. Е. Тамма, А. Д. Сахарова, А. П. Александрова, А. Л. Минца и М. Г. Мещерякова. Главная причина выбора именно этих учёных заключается в том, что все они в той или иной степени общались с руководителем Спецкомитета при Совете Министров СССР Лаврентием Павловичем Берией и оставили воспоминания о своём общении с ним и своё мнение о его работе. Создание атомной отрасли в Советском Союзе не могло произойти без постоянного участия и самоотверженной работы одного из самых влиятельных членов правительства. На первом этапе в 1943 и 1944 годах руководство советским атомным проектом было поручено заместителю Председателя совета Министров СССР Вячеславу Михайловичу Молотову. Хорошо известно, что успехов в создании атомного оружия на этом этапе не было, и физики не скрывали своего разочарования ходом работ. Основная идея первого тома — показать читателю роль руководителя

Спецкомитета при создании советского атомного оружия, которую выполнял с 1945 по 1953 годы Лаврентий Берия.

Материал второго тома выходит за тему атомного проекта, но исторически примыкает к ней. Во втором томе сделана попытка объективно представить личность председателя Спецкомитета Л. П. Берии. Исторический парадокс состоит в том, что в силу секретности работ, проводимых по атомному проекту, большинство наших граждан до настоящего времени искренне убеждены, что начиная с 1937 года вплоть до своего ареста Лаврентий Берия возглавлял государственную безопасность Советского Союза и поэтому является чуть ли единственным человеком, ответственным за многочисленные массовые репрессии в Советском Союзе. Его роль в организации атомной промышленности СССР до настоящего времени в должной степени не отражена в литературе. Однако среди физиков-ядерщиков, с которыми автору посчастливилось общаться и которые принимали участие в атомном проекте, понимание политических процессов, происходящих в пятидесятых годах прошлого столетия, является иным, нежели у большинства населения, и автор поставил себе задачу донести эту точку зрения до заинтересованного читателя.

Надеюсь, что представленный материал вызовет интерес у молодых людей, интересующихся историей нашего государства и историей создания атомного оружия в Советском Союзе. Представленные заметки неоднократно обсуждались с моими коллегами по университету и моими учениками. Особую благодарность хотелось бы высказать генерал-майору, профессору Владимиру Семеновичу Бочарову за консультации и предоставление некоторых материалов по атомному проекту, ветеранам атомной промышленности, профессору В. П. Гладкову и доценту Н. С. Погожину, доктору исторических наук, профессору В. А. Македонской за помощь при подготовке рукописи.

«Берия, безусловно, не был ангелом. Но вряд ли справедливо числить его и дьяволом. Правильнее сказать, что Лаврентий Павлович, как и его коллеги по Политбюро, был одним из мелких бесов при дьяволе Сталине».

*Борис Соколов,  
«Берия. Судьба всесильного наркома»*

## Глава 1. Лаврентий Берия — противоречивый и трагический деятель XX века

### Биографическая справка



*Берия Лаврентий Павлович. Родился 17 (29) марта 1899 года. Окончил Сухумское высшее начальное училище (1915), Бакинское среднее механико-техническое строительное училище по специальности техника строителя-архитектора (1919), три года учился в Бакинском политехническом институте. В 1917 году вступил в РСДРП(б), в том же году мобилизован в армию и направлен на Румынский фронт,*

*в конце 1917 года вернулся в Баку, вошел в Бакинскую Коммуну. Председатель Грузинского ГПУ и заместитель председателя Закавказского ГПУ (1926). Первый секретарь ЦК компартии Грузии (1931–1932). С 1938 года — заместитель, а затем нарком внутренних дел СССР. Кандидат в члены Политбюро ЦК (1939–1946). Генеральный комиссар безопасности (1941). Член Государственного Комитета Оборона СССР (1941–1944). Герой Социалистического Труда (1943). Заместитель председателя Государственного Комитета Оборона СССР (1944–1945). Маршал Советского Союза (1945). Заместитель Председателя*

*ля Совета Министров СССР (1946–1953). Член Политбюро ЦК (1946–1953). Первый заместитель председателя Совета Министров СССР (1953). Входил в ближайшее окружение И. В. Сталина. Курировал важнейшие направления оборонной промышленности, в том числе все разработки, касавшиеся атомного проекта и ракетной техники. 26 июня 1953 года арестован в связи с обвинением в шпионаже и в заговоре. Расстрелян.*

В настоящее время о жизни и деятельности Лаврентия Берии опубликовано много книг, но среди них лишь единицы, в которых дается объективный и взвешенный анализ его работы как государственного и политического деятеля.

Большая часть написанного о Берии носит художественный или детективный характер. Это объясняется тем, что и сама жизнь Лаврентия Берии была во многом детективом: его можно рассматривать и как разведчика, и как партийного функционера, и как милиционера, и как хозяйственного руководителя. Да и в личной жизни, по одним сведениям, Берия — любящий муж и хороший отец, по другим — развратник и насильник.

Почти в течение сорока лет на тему Берии существовал полный запрет, и редкое появление его имени в литературе всегда сопровождалось лишь негативным оттенком. Это привело к тому, что воспоминания людей, близких к Берии, и тех, с кем он тесно работал, не появлялись на протяжении сорока лет после его расстрела. Только после распада Советского Союза запрет на тему Берии был снят и стали появляться книги, статьи и воспоминания о его хозяйственной и политической деятельности.

Удивительно, но даже сейчас, спустя почти шестьдесят лет после казни Берии, мнения о его роли в истории Советского Союза абсолютно противоречивы. Можно встретить людей, оценивающих Берию как гениального руководителя. Они оправдывают все его поступки и считают, что вся деятельность Берии была направлена лишь на укрепление Советского государства. Эти люди с восторгом отзываются о его организаторских способностях,

человеческих качествах и считают, что роль Берии в создании оборонной и атомной промышленности Советского Союза была определяющей, а самого Берия часто признают одним из самых выдающихся хозяйственных и политических деятелей сталинской эпохи. Однако мне приходилось также встречаться с мнением достаточно образованных людей, которые оценивают Берия как морально разложившегося типа, пробравшегося с помощью интриг и убийств на вершину власти, чтобы творить там свои грязные дела.

Такие противоречивые оценки объясняются тем, что Лаврентий Берия был многогранен и многолик. С одной стороны, он остается одной из самых значительных и талантливых личностей сложной и трудной сталинской эпохи, но с другой стороны, до сих пор рассматривается как один из самых страшных деятелей среди всего сталинского окружения.

Любопытно наблюдать, что среди специалистов естественных наук, в целом, мнения о Берии более привлекательны, чем у специалистов по гуманитарным наукам. Множество людей, особенно тех, на чью жизнь реально повлияли репрессии, ненавидели и до сих пор люто ненавидят Берия и считают, что он и есть чуть ли не главный виновник большого террора в Советском Союзе.

В книге Антона Антонова-Овсеенко дается следующая характеристика юного Лаврентия Берии:

« На службу в тайную полицию приходят разными путями, некоторые — совершенно случайно, иные — по призванию. Лаврентий Берия был рожден для грязных дел. Провокатор и жулик проснулись в нем в детские годы, еще в Сухумском начальном училище. Редкая кража или донос совершались без его личного участия — прямого или косвенного. В нем гармонично уживались подлость и мздоимство. Похитив папку с записями характеристик о поведении учеников, он подвел классного наставника под увольнение, а сам устроил распродажу документов. Через подставных лиц, разумеется. Эта дерзкая операция пятнадцатилетнего подростка сделала бы честь любому зрелому негодю. »

Однако, насколько мне известно, в этой книге много художественного вымысла и небылиц, не имеющего точных исторических и документальных подтверждений.

Впечатления Нами Микоян, дочери известного грузинского большевика А. Г. Геуркова, будущей невестки А. И. Микояна, о том времени, когда Берия был еще секретарем ЦК компартии Грузии, выглядят более привлекательными:

« Когда мой отец Арташес Геурнов был жив, мы часто ездили в Гагры, потому что там отдыхал Берия, который в то время был секретарем ЦК компартии Грузии, и так было принято, что все работавшие в его аппарате, а отец принадлежал к ним, во время отпусков находились рядом.

Некрасивый, в пенсне — тогда это уже было редкостью, — Берия обладал каким-то неясным магнетизмом. Его взгляд был пронзительным. Бросались в глаза уверенность в себе и сильный мингрельский акцент.

Я, пяти-шестилетняя девочка, восхищалась его смелостью, когда он заплывал далеко-далеко в бушующее море и когда в самые сильные волны садился в байдарку и брал с собой меня, несмотря на мольбы женщин. Что-что, а настаивать на своем он умел. И мы уходили вдаль, взлетая на волнах. Я не испытывала в детстве страха, особенно рядом с ним.

По воскресеньям Берия любил собрать коллег-соседей — и в волейбол! Наигравшись, мужчины собирались у Берии к чаю, окна были раскрыты, и их шумные голоса, громкие разговоры слышались издали. Всех их расстреляли в 1937 году. Отец покончил с собой. После смерти отца я воспитывалась в семье дяди.

А еще Берия увлекался и фотографией. У него на даче, где мы часто бывали, он сфотографировал и меня.

В настоящее время появился ряд книг, в которых сделана попытка полностью реабилитировать деятельность Лаврентия Берии.

Одна из них написана сыном Лаврентия Берии — Серго. Я с интересом прочитал эту книгу, но с рядом сведений, представлен-

ных автором, согласиться не могу. Однако из этой книги, как и из ряда других, мы узнаем, что Лаврентий Берия был человеком трудолюбивым, технически грамотным и блестящим организатором. Он был женат на умной, красивой и порядочной женщине и, несмотря на свою огромную занятость, воспитал достойного сына, который пользовался уважением у своих коллег даже после гибели отца.

В книге Серго Берии часто повторяется мысль о роли партии при проведении репрессий. Действительно, взваливать всю вину за репрессии, проведенные в сталинское время, на одного Лаврентия Берия, — несправедливая и необъективная оценка роли одного человека.

Оценивая теперь уже далекое прошлое, надо признать, что Лаврентий Берия был виноват в репрессиях не более, чем Никита Хрущёв, Георгий Маленков, Климент Ворошилов, Андрей Жданов, Лазарь Каганович, Вячеслав Молотов и многие другие, вольные или невольные участники политических событий тех трудных и страшных лет. Однако к ответственности оказалась привлечена лишь малая часть тех, кто непосредственно занимался исполнением указаний партии и кто волею судеб оказался среди ближайшего окружения Берии.

Сейчас хорошо известно, что основной поток репрессий сталинского времени пришелся на 1937–1938 годы. В то время Никита Сергеевич Хрущёв находился на партийной работе в Москве. С января 1934 года по февраль 1938 года он был первым секретарем Московского городского комитета ВКП(б), а с 7 марта 1935 года по февраль 1938 года еще и первым секретарем Московского областного комитета (МК) ВКП(б), то есть одним из первых лиц в Москве и Московской области. К высшей мере наказания за эти годы в Москве и области было приговорено более 50 тысяч человек.

В своей статье кандидат исторических наук И. Тельман приводит любопытный документ от 10 июня 1937 года, в котором секретарь Московского обкома и горкома ВКП(б) Никита Хрущёв

сообщает вождю, что «в Москве и в области подлежат расстрелу 6590 человек, просит утвердить тройку, которой предоставляется право приговаривать к расстрелу, и просит включить в состав тройки секретаря МК и МГК ВКП(б), то есть его самого».

Действительно, Хрущёв вместе с С. Ф. Реденсом и К. И. Масловым входили в так называемую «тройку», которой было дано право без суда и следствия выносить приговоры на расстрел сотен людей, можно сказать, конвейерным способом. По-видимому, Никита Сергеевич работал старательно, поскольку в 1938 году его повысили, и Хрущёв стал первым секретарем ЦК КП(б) Украины и кандидатом в члены Политбюро.

На Украине Никита Сергеевич проявил себя беспощадным борцом с «врагами народа» и кандидатом в члены Политбюро он был всего один год. Известно письмо Хрущёва Сталину, в котором он пишет вождю:

« Дорогой Иосиф Виссарионович! Украина ежемесячно посылает 17–18 тысяч репрессированных, а Москва утверждает не более двух-трех тысяч. Прошу принять меры. Любящий вас Н. С. Хрущёв.

В этой связи весьма характерна реплика знаменитого разведчика-нелегала предвоенных лет Дмитрия Александровича Быстролетова, отсидевшего в лагерях шестнадцать лет. В своей книге «Пир бессмертных» он пишет:

« После резни в тридцать шестом – тридцать восьмом годах умные ее организаторы стихли и притворились, что резни не было. На днях я просматривал старые газеты и нашел, что еще 19 апреля 1939 года нашелся один дурак, вылез вперед и через газету „Правда“ гаркнул на всю страну: „Здорово мы на Украине почистили врагов, но некоторые еще остались. Поэтому надо смотреть в оба!“ И этим палачом-холопом был Хрущёв, нынешний разоблачитель Сталина. Нет, не ему бороться за ум и сердце нашего народа!

Подобного рода подтверждений можно найти немало, несмотря на то, что большая часть дел, в которых участвовал Хрущёв

Н. С. Хрущёв

Д. А. Быстролетов

при уничтожении кадров, была изъята из архивов в то время, когда Никита Сергеевич стоял во главе партии. Вина Никиты Сергеевича Хрущёва при проведении массовых репрессий в настоящее время не вызывает сомнений.

Лаврентий Берия — на партийной работе с октября 1931 года. Он был избран первым секретарем ЦК КП(б) Грузии и вторым секретарем Закавказского крайкома ВКП(б). Через год Берия стал первым секретарем Закавказского крайкома ВКП(б) и секретарем ЦК КП(б) Грузии. При партийном руководстве Берии народное хозяйство республики интенсивно развивалось. Были установлены высокие закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию, происходили становление и развитие морских и горных курортов.

Как и по всей стране, в Грузии, конечно, тоже были репрессии. Под руководством Берии был раскрыт «заговор» среди партийной верхушки Грузии, Азербайджана и Армении, планирующей выход Закавказья из состава СССР и переход под протекторат Великобритании.

Наркомом внутренних дел СССР Берия был назначен 25 ноября 1938 года, и с его приходом в наркомат Союза масштабы репрессий существенно сократились. В 1939–1940 годы приговоренных к высшей мере наказания стало в десятки раз меньше. При этом за 1939–1940 годы были пересмотрены дела нескольких сотен тысяч человек, что составляет около 20–30 процентов общего числа всех заключенных. Все эти люди были освобождены из мест заключения. Точные данные по «бериевской оттепели» отсутствуют, но Серго Берия говорит об освобождении 750–800 тысяч человек.

Не следует думать, что, возглавив НКВД, Берия своей властью снизил накал репрессий в стране. Механизм принятия решений был гораздо сложнее, и без воли вождя и Центрального Комитета партии такие решения не принимались. Просто количество репрессий было столь велико, что этой ситуации, вероятно, испугался и сам «отец всех времен и народов».

Однако Берия имел непосредственное отношение к уменьшению количества репрессий. Как пояснил в своем интервью на радио «Свобода» доктор исторических наук, профессор Рудольф Германович Пихоя, роль Берии в приостановке репрессий была в том, что совместное постановление Политбюро и Правительства Советского Союза от 17 ноября 1938 года «Об арестах прокурорском надзоре и ведении следствия» готовилось «по предложению Народного комиссариата внутренних дел».

По-настоящему ярко государственная деятельность Лаврентия Берии проявилась во время его руководства работами по атомному проекту, а также после смерти Сталина, на посту первого заместителя Председателя Совета Министров за не полных четыре месяца 1953 года.

Что нам стало известно за прошедшие шестьдесят лет после расстрела Лаврентия Берии? В хорошо аргументированной книге Н. А. Зеньковича «Тайны ушедшего века. Лжесвидательства. Фальсификации. Компромат» дается следующая оценка:

« Хрущевская пропаганда годами вбивала в головы обывателей стандартный стереотип кровавого монстра, палача и убийцы. Легковерные люди без труда поддались лжесвидательствам и фальсификаторам. И вот уже выросли поколения, убежденные в правоте оценок, рожденных в конкретных условиях борьбы между кремлевскими кланами. »

С конца прошлого века стали появляться документальные материалы о жизни и деятельности Лаврентия Берии, позволяющие объективно оценивать и анализировать его роль в истории Советского Союза. Некоторая часть партийного архива, относящегося к делу Берии, была открыта в 1999 года. Большая часть документов, относящаяся к следствию по делу Берии, рассекречена в 2012 году.

Пересматривая страницы следственного дела Берии, невольно ловил себя на мысли, что я читаю какую-то странную пьесу, написанную для театра абсурда.

Откровенно говоря, мне как-то не очень верилось, что в ближайшие годы произойдет рассекречивание документов следствия по делу Берии, из которых можно понять истинность событий, происходивших после смерти Сталина и в последние месяцы жизни самого Лаврентия Берии.

Многие в нынешней России ждали этого момента, чтобы понять, разобраться и осмыслить то, что произошло почти шестьдесят лет назад. Большой том документов содержит материалы, в которых — протоколы допросов Лаврентия Берии и его соратников по работе, письма, доносы, жалобы. Мне кажется, что, знакомясь с материалами сборника, можно сделать только один вывод: Берия стал заурядной жертвой в борьбе за власть среди соратников Сталина.

Удивительно наивным оказался человек, имевший огромный опыт работы в разведке и при организации оборонной промышленности в Советском Союзе. Выступая с многочисленными инициативами, Лаврентий Берия не понял и не смог заметить отношения к себе и предлагаемым реформам со стороны Никиты Хрущёва, который использовал чувство страха, инертность, зависть и пассивность остальных членов правительства, чтобы уничтожить излишне ретивого политического и хозяйственного деятеля.

Профессор Р. Г. Пихоя в своей беседе на радио «Свобода» так характеризует причины ареста Берии и обстановку в высшем руководстве страны после смерти Сталина:

« У Берии был очень серьезный недостаток для партийно-государственного деятеля Советского Союза — у него была масса идей.

Он вмешивается во внутреннюю политику. Он активно занимается внешней политикой, он лезет в международные отношения. И в этом смысле он становится неудобным всем. Не надо скидывать со счетов то, что он руководитель колоссальной информационной системы, которая называлась МВД, плюс еще и МГБ. Берии не забыли то, что он поручил своему архивному ве-

домству заняться сбором материалов о деятельности Маленкова, в том числе деятельности, связанной с репрессиями. Берия боялись из-за того, что он, располагая информацией, реально мог взорвать тогдашний Президиум ЦК.

Почему его арестовали первым? Потому что в этом „кружке друзей“ под названием Президиум ЦК отношения были всегда достаточно напряженные, и вот эта полоса нескончаемых кризисов, которые шли от 1953-го года, и закончилась, в конце концов, Октябрьским Пленумом 1964 года, свидетельствовала, что это всегда был „террариум друзей“.

Но Берия в этой ситуации был самым слабым звеном среди всего высшего партийно-государственного руководства. Это может прозвучать несколько неожиданно, но я хочу обратить ваше внимание на то, что Берия перешел в Министерство внутренних дел через восемь лет после того, как он прекратил работу в этом ведомстве. После 1945 года он вернулся в 1953-м году. Сменились люди, сменилась обстановка, у него уже не было того механизма контроля, который был раньше.

Кроме того, Берия объединил МВД и МГБ, формально их усиливая. Но это притащило за собой все противоречия, которые накопились за годы их самостоятельного существования. К тому времени эти ведомства самостоятельно существовали 10 лет и, скажем так, жили между собой весьма сложно, а временами просто находились в открытой конфронтации. То есть его „окоп“ — его Министерство внутренних дел — был не слишком глубоким и не слишком защищенным. Кроме этого, у Берии, конечно, не было поддержки в партийном аппарате, в государственном аппарате его боялись. Все эти обстоятельства делали Берия в качестве фигуры весьма уязвимой для того, чтобы именно на него свалить все неудачи в стране.

Многие обвинения, которые были предъявлены Лаврентию Берии при проведении следствия, воспринимаются сегодня как его искреннее желание провести реформы в стране. Эти обвинения сегодня подкрепляют неоднократно обсуждавшуюся в печати



версию о том, что если бы Берия остался у власти в СССР после смерти Сталина на несколько лет, то в Советском Союзе уже в пятидесятых – шестидесятых годах прошлого века прошли бы реформы по образцу китайских. Хрущёв, наоборот, оказался решительным противником реформ, озабоченным лишь укреплением личной власти и утолением своей ненависти к организаторским и хозяйственным способностям Берии.

Со страниц сборника следственных материалов возникают два портрета Лаврентия Павловича. Первый рисуется по его собственным письмам в Президиум ЦК своим вчерашним коллегам, которые так неожиданно и безжалостно отправили его в бункер.

В первые дни после ареста Берии позволили иметь бумагу и карандаши, и он написал несколько писем своим бывшим соратникам по партии. Если судить по этим письмам, то Берия, кажется, искренне не понимает — зачем его арестовали и в чем его обвиняют? Он пытается разжалобить бесчувственных вчерашних товарищей. Но все это, конечно, уже бесполезно. В результате через несколько дней у Берии отбирают бумагу, карандаши и пенсне.

Берия не понимает, что его арестовали не потому, что он совершал преступления, а потому что мешал другим выдвинуться и был чрезмерно инициативен. Шла борьба за власть, и надо было на кого-то списать все жестокости сталинского времени. Более подходящей кандидатуры среди сталинских соратников не было. Начиная свои реформы, Берия и сам хотел перенести всю ответственность за репрессии на Сталина. Однако другие соратники Сталина еще не были готовы на столь решительный шаг.

Второй Берия вырисовывается по свидетельствам других следственных и по покаянным письмам-оправданиям работавших и сталкивавшихся с ним. Тут вырисовывается фигура реформатора, которому вменяется в вину то, что он предлагал распустить колхозы, установить связь с руководителями Югославии Тито и Ранковичем, свернуть строительство социализма в ГДР, предо-

ставить больше самостоятельности национальным республикам, усилить роль правительства при решении хозяйственных вопросов.

Чтобы продемонстрировать сказанное, приведем выдержки из протоколов допросов бывших сотрудников Л. П. Берии.

Начальник секретариата МВД СССР, полковник Борис Александрович Людвигов на допросе в прокуратуре так характеризует своего бывшего шефа:

« В погоне за большей популярностью и в стремлении нажать себе политический капитал Берия стремился влезать в любые вопросы политической и государственной жизни страны и всюду показать свою особую роль в решении многих вопросов.

Часто вмешиваясь не в свои функции, Берия, по существу, подменял Центральный комитет, игнорировал его. Так, например, Берия, минуя ЦК КП, вызывал к себе в МВД секретаря ЦК КП Литвы Снечкуса, секретаря ЦК КП Эстонии Кэбина, представителя Белоруссии Зимина.

Однако пример Людвигова кажется не самым удачным. Почему собственно заместитель Председателя Совета Министров и член Политбюро не может вызвать секретаря ЦК республики без согласования с другими членами Центрального Комитета КПСС?

Людвигову почти вторит заведующий отделом партийных, комсомольских и профсоюзных органов ЦК КП Грузии Степан Соломонович Мамулов:

« Это подтверждается тем, что он назначал руководящих работников МВД без согласования с партийными органами, а если ему и приходилось согласовывать эти вопросы, то делал он это с большим нежеланием.

Любопытно, что у Берии в это время действительно наблюдается какой-то зуд к решению многих государственных задач. Заведующий секретариатом Берии в СНК СССР Григорий Алексеевич Ордынцев на допросе 8 июля 1953 так отзывается о работе своего бывшего руководителя:

« Я считаю, что он вел себя по отношению к партии и ее руководству нечестно, хитрил, в погоне за популярностью своей

В. А. Людвигов

С. С. Мамулов

личности и раздуванием своего авторитета противопоставлял себя партии, дискредитировал других руководителей партии и правительства и особенно недопустимо резко высказывался о Сталине. Все это, как я сказал, особенно проявилось в последний период после марта 1953 года. Этот период характерен тем, что Берия развил активную деятельность по подготовке и внесению в правительство различных проектов, направленных на реформу существовавших до марта 1953 года порядков. Он лихорадочно искал различные вопросы, для того чтобы внести в правительство.

Для этого периода также характерны попытки Берия в своей практической работе вмешиваться в области, которые к нему не имели отношения. Приведу следующие факты, свидетелем которых мне приходилось быть. Примерно в конце марта 1953 года Берия вызвал меня и повел разговор о следующем: что, мол, теперь по старинке работать нельзя, что ему теперь придется влезать во многие дела, которыми раньше он не занимался, и что поэтому ему нужно укрепить свой аппарат; что ему нужно иметь помощников по различным отраслям, которые помогали бы ему разбираться в вопросах и готовить отдельные предложения для внесения в правительство. Он дал мне задание — на первое время подобрать двух таких работников.

До своего ареста Лаврентий Берия почти восемь лет возглавлял Спецкомитет, который курировал всю деятельность оборонных отраслей Советского Союза. Под его непосредственным руководством в стране было создано атомное оружие и успешно проведено его испытание. Интенсивно велись работы по разработке термоядерного оружия, которое, по существу, также было создано. Но, если не принимать во внимание письма начальника секретариата Спецкомитета, генерал-майора В. А. Махнёва, то в материалах следствия об этой стороне деятельности Берии информации почти нет. Отчего так? Секретность? Но протоколы допросов тоже были секретными.



Нет, совсем не секретность была истинной причиной полного отсутствия в следственном деле Берии упоминания о его работе в советском атомном проекте. Мне думается, что у Центрального Комитета были, по крайней мере, три обстоятельства, подтолкнувшие следствие к полному замалчиванию участия Л. П. Берии в руководстве атомным проектом.

Первое обстоятельство связано с секретностью проводимых работ. Из всех членов правительства только Сталин и Берия в полном объеме знали состояние дел атомного проекта. Никакой осведомленности у членов правительства, членов Центрального Комитета и уж тем более следователей о проводимых работах в атомном проекте не было.

Второе обстоятельство связано с тем, что наивысший допуск Берии к секретным работам и к созданию атомной бомбы совершенно не вписывался в концепцию предательства Берии, в концепцию Берии как агента международной буржуазии. В самом деле, какой же это агент, если он сумел организовать доставку сверхсекретной информации о создании атомного заряда из самого центра его разработки в США. Берия не мог даже потянуть на двойного агента, поскольку проведенный взрыв атомного заряда 29 августа 1949 года был полной неожиданностью даже для спецслужб США.

Третье обстоятельство заключалось в том, что Л. П. Берия реально пользовался огромным авторитетом среди участников атомного проекта. Серго Берия в своей книге пишет, что встречаясь дважды с И. В. Курчатовым, он узнал от него

« как его (Курчатова), Бориса Львовича Ванникова и многих других ученых, участвовавших в реализации ядерного проекта, вызывали к себе Маленков и Хрущёв и требовали: „Дайте показания на Берию! Партии необходимо показать его злодейскую роль!“ Как и Курчатов, большинство ученых, знавших отца по совместной работе многие годы, в этом спектакле участвовать отказались.



С этим утверждением сына Берии можно согласиться. Поэтому-то в следственном деле Берии и нет никакой информации об участии Берии в атомном проекте.

Допрос Берии проводил лично генеральный прокурор Р. Руденко. В протоколах следственного дела Берии просматривается линия более тридцатитрехлетней давности до его ареста, когда он, будучи молодым человеком, работал в мусаватистской разведке и передавал сведения через Бакирова и Микояна для Красной Армии. Следователи полагают, что именно тогда он был завербован англичанами.

В действительности, Берия никогда и не скрывал факта своей работы в мусаватистской разведке, утверждая при этом, что работал он там по заданию партии большевиков. Разбирательство этого факта было проведено еще в 1927 году. Об этом знали Киров и Орджоникидзе, знал об этом и Сталин. Однако этот факт муссировался в 1937 году и стал, по существу, одним из решающих на следствии в 1953 году.

Еще одна линия следственного дела — это полное моральное разложение Лаврентия Берии. Бывший начальник охраны Берии Саркисов, работавший с Берией в течение 18 лет и арестованный в начале следствия, но потом ставший свидетелем, сообщил на допросе генеральному прокурору Руденко, что ему известны «многочисленные связи Берии со всевозможными случайными женщинами». В списке женщин, который вел Саркисов, указаны имена, адреса и номера телефонов 27 таких женщин. Саркисов говорит, что он часто задумывался над поведением Берии и был крайне возмущен, что «такой развратный и нечестный человек находится в правительстве». Однако Саркисов также сообщает, что «об изнасиловании Берией девушек неизвестно, однако, зная хорошо Берию, он допускает, что такой случай мог иметь место».

В действительности, в следственном деле фигурирует две женщины, которых будто бы Берия изнасиловал и принудил к дальнейшему сожителству. Берия не отрицал своих многочисленных интимных связей, но отрицал факт насилия. Вопрос об

изнасиловании, вероятно, возник под влиянием следователей, ведущих дело Берии.

А сколько было разговоров, слухов и сплетен в народе после его ареста и расстрела о любовных похождениях Лаврентия Берии, которые ему приписывались народной молвой и хрущевской пропагандой! Помню, что говорили об изнасиловании семисот или даже восьмисот женщин, причем в особенно извращенной форме, да еще с последующим растворением жертв в соляной кислоте.

Нет сомнений, что в своем отношении к женщинам Лаврентий Павлович был большой озорник и нравственный уровень заместителя Председателя Совета Министров Л. П. Берии был не слишком высоким, но в этом впору было разбираться не следователям, а его жене.

Наконец, сталинские репрессии, в которых принимал участие Берия. Объединенное Министерство внутренних дел и государственной безопасности Берия возглавлял после смерти Сталина чуть более трех месяцев, и на следствии ему пришлось отвечать за свою деятельность в 30-х годах, когда он возглавлял партийные органы Грузии. Ему также вменялась вина за репрессии, когда он был наркомом внутренних дел с 1938 по 1945 год. Однако если судить за репрессии, то надо было судить всех членов Политбюро, многих членов правительства и многих секретарей обкомов партии, но судили стрелочников и лишь только небольшую часть исполнителей, да и то не всех, а лишь тех, кто в той или иной степени был приближен к Лаврентию Берии.

По своей сути следствие по делу Берии носило явно обвинительный характер, оно не отличалось от следствий, проводимых при других наркомках внутренних дел: при Ягоде, при Ежове, при Берии и при Абакумове, когда следователи пытались найти подтверждение лишь тех фактов, на которые им было указано либо партийными органами, либо Сталиным. В случае следствия по делу Берии они искали то, что прозвучало на июльском пленуме ЦК.

Задавая вопросы, генеральный прокурор пытался получить хотя бы какие-то доказательства шпионской деятельности Лаврентия Берии, его морального разложения и его активного участия в репрессиях, но после чтения протоколов допросов Берии нет оснований думать, что Руденко удалось найти доказательство реального предательства Берии. По-видимому, доказательства были и не нужны, генеральный прокурор выполнял задачу, поставленную Хрущёвым, и он ее выполнил. При проведении следствия шел разговор о работе Берии в разведке контрреволюционного мусаватистского правительства в Азербайджане. Поскольку шефами мусаватистской разведки были англичане, то на этом основании и сделано заключение, что он — агент английской разведки.

Безусловно, в своей хозяйственной и партийной деятельности Берия не отличался тактичностью и вежливостью, особенно по отношению к своим непосредственным подчиненным. Начальник секретариата МВД Людвигов Б. А. на допросе 4 июля 1953 рассказывал:

« Как я уже отмечал, Берия после марта 1953 года совсем распоясался. Не сдерживая себя, он оскорблял не только своих помощников, но и многих руководящих работников: Серова, Круглова, Стаханова и других, бесцеремонно обзывая их всякими словами. Берия чувствовал себя вельможей. Меня он также часто ругал и оскорблял, называя „балдой“, „куриной головой“.

Если я возмущался, он кричал:

— Что на меня смотришь как баран.

Бывший помощник И. В. Сталина, А. Н. Поскребышев, в своем письме 11 июля 1953 в ЦК КПСС пишет:

« Недостойно также вел себя Берия в отношении руководящих работников министерств и ведомств. Это выражалось в нетерпимости к чужим мнениям, в чрезмерной грубости, поношениях работников и дискредитации их, хотя такое отношение к ним не вызывалось существом дела.

Используя секретность в работе специальных комитетов, председателем которых он являлся, и пользуясь этим без согласования с другими членами Политбюро, он докладывал Сталину о проделанной работе. Как характерный случай можно привести пример с награждением работников, занимающихся вопросами атомной энергии без предварительного обсуждения с членами Политбюро. В числе награжденных был и Берия. При втором представлении этих работников он в завуалированной форме намекал о желательности награждения его, но товарищ Сталин прошел мимо этих намеков, и Берия не был награжден.

Как мы видим, Берии вменялось в вину даже то, что он предварительно не обсуждал кандидатуры для награждения участников атомного проекта с членами Политбюро. Любопытно, что сам Берия после первого атомного взрыва оказался награжденным очень скромно. Он не получил вторую Звезду Героя Социалистического Труда, хотя 36 участников атомного проекта удостоены этой высокой награды.

Интересна характеристика, которую сообщил следствию один из ближайших сотрудников Берии, министр Государственного контроля СССР Всеволод Николаевич Меркулов.

Сам В. Н. Меркулов был весьма талантливым человеком. В его судьбе были резкий карьерный рост и очень крутые повороты. Он родился в 1895 году в дворянской семье. В 1913 году Меркулов закончил с золотой медалью Тифлисскую гимназию. Он мог быть хорошим инженером или физиком, он мог быть хорошим писателем или художником. Еще в гимназии увлекся электротехникой и даже печатал статьи в специальном журнале. После окончания гимназии поступил на физико-математический факультет Петербургского университета, в котором учился три курса. В студенческие годы он написал несколько романтических повестей и имел положительные отзывы, но в 1916 году был призван в армию. В Оренбурге Меркулов окончил школу юнкеров, служил в армии офицером, но в боевых действиях участие не принимал. Он попал в поле зрения Берии в 1923 году и очень быстро

стал заместителем председателя ЧК Грузии. Нет сомнения, что Меркулова «открыл» Берия, и на первом этапе его карьера проходила при поддержке Берии. В. Н. Меркулов так характеризует Берию в своем письме Н. С. Хрущёву, написанным после встречи с ним:

« По характеру своему Берия был очень крутым, жестким, грубым и властным человеком, не любившим делить власть с кем-нибудь. Хотя при решении оперативных вопросов он обычно собирал совещания соответствующих отделов, вызывал часто и рядовых работников, непосредственно занятых той или иной разработкой, но это делалось только для того, чтобы разобраться в деле, а затем самому принять решение.

Но когда Берия хотел или это было ему нужно, он мог быть любезным, гостеприимным хозяином, показать себя хорошим товарищем, внимательным и чутким. Берия это старался делать в отношении своего ближайшего окружения, понимая, что оттого как будет работать его окружение, зависит его собственная судьба.

Другое дело — люди, занимавшие официальные посты, люди, которых он должен подчиняться по работе. Обычно он старался осторожно дискредитировать их в разговорах с подчиненными ему работниками, делал о них колкие замечания, а то и просто нецензурно ругал. Никогда не упускал он случая какой-либо фразой умалить, унижить его.

Я не могу сейчас конкретно припомнить, про кого и что именно он говорил, но помню его выражения вроде: „Что он понимает в этом деле? Вот дурак! Бедняга, он мало к чему способен“ и т. д.

Эти выражения часто срывались у него с уст, буквально, как только затворялась дверь за вышедшим из его кабинета человеком.

Еще один штрих. Как известно, характер человека нигде так ярко не проявляется как в игре. Тут видишь, честен ли чело-

век, способен ли он на самопожертвование в общих интересах команды, сливается ли он с коллективом или старается выпятить себя и т. д. Я неоднократно наблюдал Берия в игре в шахматы, в волейбол. Для Берии в игре (и я думаю в жизни) важно было выиграть, во что бы то ни стало, любыми способами, любой ценой, даже нечестным путем. >>>

Бывший министр нефтяной промышленности южных и западных районов СССР Николай Константинович Байбаков (1911–2008) так характеризовал стиль общения Берии:

<< Редко, когда он говорил „Здравствуй“, „До свидания“ или „Спасибо“. Почти каждый день звонил и спрашивал: „Как дела? Что надо делать?“. Когда случилась авария в Уфе (что-то там взорвалось, загорелась нефть), он позвонил мне на работу. Меня не было. Я находился дома с температурой +40°С. Берия позвонил на квартиру, подошла моя супруга Клавдия Андреевна.

— Байбако.

— Кто говорит? — спрашивает жена.

Она не смогла понять. Переспросила:

— Кто говорит?

— Дура! Берия говорит. Где Байбак? Пусть подойдет. Клавдия Андреевна ответила:

— Он болен и лежит с высокой температурой.

В том же раздраженном тоне Берия заявил, что каждый дурак может легко простудиться, если не будет носить галоши. Я с трудом поднялся и взял трубку. Не поинтересовавшись о состоянии моего здоровья, Берия заявил, что надо немедленно лететь в Уфу с наркомом внутренних дел Кругловым. Там ЧП. Мы вылетели в тот же день. Температура у меня была +39°С. Представляете, в каком состоянии я туда прибыл и какие могли быть тяжелые последствия такого отношения к моему заболеванию. >>>

Из этого эпизода видно, что, действительно, Берия не щадил своих подчиненных, но, с другой стороны, с ЧП, случившимся в Уфе, надо было тоже немедленно разобраться. Н. К. Байбакову запомнился и такой диалог с Берией:

« Как-то я побывал в ресторане „Националь“ на дне рождения начальника хозуправления наркомата. Через день-другой мне позвонил Лаврентий Берия и так вкрадчиво, почти дружеским тоном поинтересовался:

— Байбаков, где ты был вчера?

— Как где, на работе.

— А после работы? — в голосе Берии появились ехидные нотки.

— После работы был в „Национале“: отмечали день рождения нашего сослуживца, моего товарища.

— Тебе что, нравится ходить по ресторанам? Это же бардак! Не хватало, чтобы наркомы и их заместители шлялись по ресторанам!

— Что же здесь предосудительного? — спрашиваю я.

— Нельзя и все! — заявил Берия и повесил трубку. С тех пор я посещал эти заведения только тогда, когда приглашался туда на официальные правительственные приемы.

Если посмотреть на этот диалог непредвзято и отстраненно, то, пожалуй, его можно оценить и как заботу Берии о Байбакове, чем самодурство. Узнал же Берия откуда-то, что Байбаков был в ресторане. Значит, прослушали или написали донос. В большой компании, да еще в нетрезвом состоянии, мало ли кто и о чем мог говорить. Да и другие гости могли сказать то, что не положено. И вполне мог тогда появиться вопрос: почему Байбаков слышал и не доложил? После такого сценария, вполне возможного в то время, и Берия не смог бы помочь.

Именно такой тотальный контроль и доносительство со стороны спецорганов и населения как раз и привели к многочисленным репрессиям в сталинское время. Мой отец рассказывал мне, что в нашем селе Селище-Хвоцня Тверской области (с населением тогда около тысячи человек), в 1937–1938 годах было два случая репрессий. В одном из них молодой человек нарисовал портрет Сталина, но портрет ему не понравился, и он его выбросил на помойку. На следующий день этот человек исчез и больше уже никто из жителей нашего села его не видел.



Второй случай произошел, когда мужик в нетрезвом состоянии пришел на заседание в сельский совет и заявил:

— Что вы тут все сидите и заседаете, смотрите как бы и вас, как Кирова, не хлопнули. На следующее утро этого человека в нашем селе тоже не стало.

Николай Константинович Байбаков много раз пытался понять, почему Берия был так нужен Сталину. Он пишет:

« Я не раз задавал себе вопрос: чем Берия заслужил особое доверие Сталина, который наделил его огромными властными полномочиями? Ведь добиться такого отношения Сталина с его недоверчивым и подозрительным характером было очень непросто. Разве только в результате многократных успешных решений поставленных вождем сложных и ответственных задач. И мне кажется, дело как раз в том и заключалось, что Берия был способен осуществить многие важные поручения хозяина Кремля. Его, естественно, боялись. Он вселял ужас в души людей, которые, зная, что их ожидает в случае невыполнения бериевских заданий, путем нечеловеческих усилий добивались просто невозможного. »

Н. К. Байбаков

После ареста Берии, многие соратники Сталина считали его авантюристом. Нет сомнения в том, что авантюризм у Берии был. Он и сам постоянно ходил по лезвию бритвы, имея перед собой примеры Ягоды, Ежова, да и многих других партийных деятелей 20-х и 30-х годов. Байбаков говорит:

« Берия шел и на явную авантюру, снабжая Сталина некоторыми перспективными данными нашего топливно-энергетического развития, которые тогда еще вызывали среди ученых и практиков большие сомнения. Приведу один пример. В феврале 1946 г., когда Сталин выступал перед избирателями в Большом театре, он поставил в числе других задачу — через 15 лет довести добычу нефти до 60 млн тонн ежегодно. У меня, когда я это услышал, прямо волосы встали дыбом: откуда эти цифры? Кто их ему дал? На следующий день звонит заместитель Председате-

ля СНК СССР Берия. (Он тогда курировал топливные отрасли промышленности.) Я ответил на его вопросы, а затем говорю:

— Лаврентий Павлович, откуда в докладе товарища Сталина такие цифры по нефти? Почему никто у меня не спросил — можем ли мы достигнуть такого уровня за столь короткий срок? Ведь возможности освоения „Второго Баку“ и имеющиеся там запасы точно еще не определены. Берия отвечает:

— Байбако, не твое дело. Сталин сказал, теперь ты давай делай.

Я сразу понял, кто снабдил Сталина этими данными, и говорю:

— Если так, Лаврентий Павлович, то тогда я подготовил проект решения, и вы мне должны помочь.

— Любую помощь, пожалуйста, — был ответ Берии.

И мы, действительно, необходимую материально-техническую помощь от него получили.

По поводу увеличения добычи нефти у Сталина могли быть и другие советчики, кроме Берии. Известно, что после смерти Сталина, именно Берия предложил выбросить авантюристический план по «Второму Баку».

Тем не менее бывший сталинский нарком Байбаков признает заслуги Берии как организатора и хозяйственного руководителя:

«Используя разные, включая и недостойные приемы, которые базировались на угрозах и страхе, Берия способен был достигать очень важных для страны результатов. В августе 1945 г. Сталин, недовольный кураторством Молотова, доверил Берии важнейшее дело в области оборонной стратегии — руководство атомным проектом. Тот смог обеспечить не только абсолютный режим секретности и сверхнадежную охрану всех объектов, связанных с указанным проектом. Главное, — получив от вождя данное поручение, Берия оказал максимальную поддержку ученым-атомщикам, снабдив Курчатова и его коллег всем необходимым



и придав их работе большой государственный размах. Венцом ее, так ошеломившим американцев, явилось первое успешное испытание советской атомной бомбы 29 августа 1949 г. Тем самым был положен конец воинственным заявлениям Трумэна и атомному шантажу Советского Союза. Словом, роль Лаврентия Берии в этом выдающемся достижении весьма значительна.

Здесь уместно добавить, что Байбаков был одним из выступающих на июльском Пленуме ЦК при обсуждении дела Берии и, конечно, как и все, осудил Лаврентия Павловича. Берия, правда, на пленуме не был, и ему не пришлось слышать, как его клеймили вчерашние соратники.

Бывший начальник секретариата Лаврентия Берии по Спецкомитету генерал-майор В. А. Махнёв в своем письме, отправленном через две недели после ареста Берии, на имя Г. М. Маленкова, весьма нелестно отзываясь о работе своего бывшего руководителя. Он пишет:

«Ценой огромных затрат средств и сил нашего народа мы решили атомную проблему. Берия же был только эксплуататором (в буквальном смысле) всех этих средств и сил, а прибыль (успехи) приписывал себе, пользуясь этим для того чтобы втереться в доверие т. Сталина. Лично он никогда не вникал в суть дела и не пытался этого сделать. Когда же мы встречали какие-либо трудности на пути, и появлялась угроза невыполнения решений правительства, Берия, не утруждая себя разбором дела по существу, применял оружие запугивания, угроз, издевательств над человеческим достоинством. „Мы вас арестуем“, „Мы тебя в порошок сотрем“, „Вместо вас других найдем“, „Вы подозрительный человек — мы вам доверять не будем“, „Вы нечестный человек“ — вот арсенал приемов запугивания и издевательств, какие лично мне и другим товарищам по работе пришлось испытать на себе. Он доводил нас до истерик, до тяжелой болезни.»

Нет сомнения, что Берия был карьеристом, властным руководителем, готовым любыми способами добиваться поставленной цели. Однако три важные черты для государственного деятеля

в характере Лаврентия Берии, безусловно, присутствовали: его огромное трудолюбие, талант организатора и патриотизм. Мне кажется, что эти черты Лаврентия Берия можно заметить, анализируя его жизнь и его хозяйственную деятельность.

Как уже сказано, в следственном деле Берии практически не обсуждается его руководство созданием и разработкой атомного оружия. Однако, по мнению многих участников атомного проекта, Лаврентий Берия, работая заместителем Председателя Совета Министров СССР и являясь руководителем Спецкомитета, сделал много хороших дел. Он обладал хорошей интуицией при подборе своих помощников и назначении многих руководителей заводов и организаций.

Например, именно по рекомендации Берии в 1951 году ректором Московского государственного университета (МГУ) был назначен беспартийный академик Иван Георгиевич Петровский, о котором никто никогда не говорил и не написал ничего сомнительного и плохого. А сколько замечательных физиков и математиков было выбрано членами-корреспондентами и академиками в 1946 и 1951 годах также под нажимом и по рекомендации Л. П. Берии. В частности, именно в 1946 году действительным членом академии был избран Л. Д. Ландау, а Я. Б. Зельдович стал членом-корреспондентом академии наук.

Один из легендарных участников атомного проекта Аркадий Адамович Бриш в своем интервью, данном Пятому каналу телевидения в 2008 году, так оценил работу Берии в атомном проекте:

« Молотов не уделял достаточного внимания этой проблеме, и в августе 1945 года его заменил по этому вопросу Берия. Надо отметить, что это был удивительно удачный выбор, потому что Берия сразу понял задачу, которая перед ним стоит, он был хорошим организатором и умным человеком, умеющим подбирать кадры. Делу необходимо было дать соответствующий импульс, организовать, создать коллективы.

Назначение Берии стало одним из ключевых моментов в решении атомной проблемы. Авторитет его был огромным. Приведу

небольшой эпизод, который всплывает в памяти. В 1947 году меня привлекли к работам в Сарове, в то время там проводили партийно-хозяйственные активы. В конце 1947 года аппарат Берии в рамках нашего проекта был представлен уполномоченным Совета Министров. Главным среди них был генерал Н. И. Павлов. Он находился в Москве, в институте, которым руководил Курчатов, а у нас в Сарове был полковник Рукавицын. Если по партийно-хозяйственной линии были какие-то невыполнения, то Рукавицын выходил на трибуну (это был человек небольшого роста) и эмоционально говорил: „Сам Лаврентий Павлович узнает!“ При этом он смотрел вверх, как будто Лаврентий Павлович был богом. Физики все относились к Берии хорошо, потому что он поддерживал науку, разбирался во многих вопросах и никогда не отказывал в помощи.

А. А. Бриш



В другом интервью телеканалу ТВ-3 в 2011 году на вопрос корреспондента, как он оценивает участие Берии в атомном проекте, А. А. Бриш ответил:

« Специальный комитет во главе с Берией занимался решением всех вопросов по урановой проблеме: добыча, переработка, организация производства, создание технологий и так далее, то есть всего комплекса работ. Кандидатура Берии на эту роль была наиболее удачной. Сейчас образ Берии воспринимается очень негативно, в основном, как жестокого человека, палача, который арестовывал и мучил людей. Кого в атомном проекте арестовали за раскрытие секретов? Например, арестовали секретаря П. М. Зернова — начальника КБ-11, в котором шла разработка атомной бомбы. Его арестовали за то, что он позвонил в Саров и спросил: „Какая погода в Сарове?“ Этого было достаточно, чтобы он получил несколько лет лишения свободы.

Если говорить об ученых, то там был такой теоретик по фамилии Агрест. Он имел религиозное образование. Когда об этом стало известно, то М. М. Агреста лишили права заниматься разработкой атомного оружия в Сарове. Его отправили в Москву, потом на Кавказ, в Сухуми, там ему предоставили хорошую квар-

тиру, где он жил со своей семьей, так что в тюрьму его не сажали. Больше я не могу припомнить случаев каких-то репрессий в атомном проекте. Наоборот, если читать опубликованные материалы, то видно, что Берия подписывал хорошо проработанные документы, которые невозможно критиковать — это очень серьезные и важные постановления для решения атомной проблемы.

Государственную задачу руководства атомным проектом Берия выполнил с честью. Когда пришел к власти Хрущёв, Берия арестовали и обвинили в шпионаже. Это была явная выдумка, придуманная в ходе борьбы за власть. Берия честно выполнял свой долг, реализуя атомный проект, и обеспечил все условия для создания атомного оружия у нас в стране за короткое время. >>

Немногие руководители получают такие характеристики спустя более полувека после своей смерти.

Некоторые историки считают, что роль Лаврентия Берии при создании ядерного оружия сильно преувеличена, полагая, что главную роль сыграло огромное государственное финансирование. В подобных случаях математики говорят, что это необходимое условие, но не достаточное. Поэтому, хотя финансирование и в самом деле было важным фактором, люди, думающие так, вряд ли могут профессионально представить те трудности, которые стояли перед Советским Союзом при создании атомного оружия. Поэтому организация и руководство Лаврентием Берией работами по созданию атомного оружия достойно самой высокой оценки.

Профессор И. Н. Головин — первый заместитель И. В. Курчатова в лаборатории — отмечал, что

<< Берия был прекрасным организатором — энергичным и вездельным. Если он, например, брал на ночь бумаги, то к утру документы возвращались с резонными замечаниями и дельными предложениями. Он хорошо разбирался в людях, все проверял лично, и скрыть от него промахи было невозможно. >>

Те, кто общался с Лаврентием Берией по работе, запомнили его как мастера неожиданных и нестандартных решений. Рабо-

тавшему в аппарате Берии генералу А. С. Александрову, которого затем назначили заместителем Ванникова в Первом главном управлении, запомнился характерный эпизод:

« Политбюро приняло постановление разделить Наркомат угольной промышленности на два: для западных районов страны и восточных. Предполагалось, что эти два наркомата возглавят В. В. Вахрушев и Д. Г. Оника. Берия пригласил обоих начальников к себе и предложил разделить собственность Наркомата полюбовно. Затем он вызвал их снова, и спросил у Вахрушева: „Нет ли претензий?“. Тот ответил, что все разделили правильно. Тогда Берия обратился к Онике: „Как вы?“. Оника заупрямился: „У меня есть претензии. Все лучшие кадры себе забрал Вахрушев, и все лучшие санатории, и дома отдыха тоже“. Берия рассудил так: „Раз Вахрушев считает, что все разделено правильно, а Оника возражает, то сделаем так: Вахрушев будет наркомом восточных районов, а Оника — западных“. Совещание на этом закончилось.

А. С. Александров

»

Любопытно, что среди информации о хозяйственной и политической деятельности Лаврентия Берии встречается немало воспоминаний с «двойной оценкой».

К такой информации я отношу сведения, содержащие на первый взгляд отрицательную оценку Берии как хозяйственного и политического деятеля. Однако при более внимательном анализе описываемых событий возникает вполне положительное восприятие того, что им сделано. Подобные оценки часто возникают, когда результат, достигнутый тем или иным человеком, можно оценить как важный и нужный, но способ, которым он получен, достоин осуждения. Подобная «двойная оценка» характерна для многих мероприятий, в которых участвовал Берия. Более того, мне представляется, что подобный взгляд характерен при оценке многих политиков и многих руководителей. К такой информации можно отнести эпизоды, описанные А. И. Микояном в его книге «Так было». Книга Микояна вышла в 70-х годах прошлого века, и если бы автор попытался положительно оценить хозяйствен-

ную и политическую деятельность Берии, то это привело бы к непреодолимым препятствиям выхода воспоминаний. Вот один из эпизодов, описанный в книге Микояна:

« Я помню, как-то в январе 1942 года Берия, я и Маленков сидели у Сталина. Берия — хитрый человек, он умел поставить вопрос так, чтобы не выдать свои тайные цели. Речь шла о том, что у нас плохо с вооружением, не хватает винтовок, и не хватает пушек. Сталин возмутился:

— Как же так, в чем дело?

Берия, заранее подготовившись к этому вопросу, показал диаграмму по месяцам. Это был утвержденный Вознесенским план по производству винтовок, пулеметов, пушек, боеприпасов, и там же указывалось фактическое исполнение этого плана. Была поразительная картина: план растет из месяца в месяц, это успокаивает правительство, а фактическое производство уменьшается.

— До чего же мы дойдем? Когда будет этому конец? Когда начнется подъем производства? — возмущался Берия.

Он говорил, что методы руководства Вознесенского канцелярские: он вызывает своих работников, устраивает совещания, навязывает им план, но не может обеспечить его выполнение. А ведь любой план без обеспечения его выполнения абсурден.

Это, естественно, вызвало тревогу у Сталина.

— А как быть? — спросил он.

— Не знаю, товарищ Сталин, — говорит Берия.

Тогда Сталин предложил Берии взять на себя руководство этим делом.

— Друг Сталин, не знаю, справлюсь ли с этим делом, — ответил Берия, — я неопытный в этих делах.

— Здесь не опыт нужен, — твердо сказал Сталин, — нужна решительная организаторская рука. Рабочую силу можно отобрать из арестованных, особенно из специалистов. Привлечь можно МВД, дисциплину навести на заводах. Но вы дайте план

реальный, вызовите директоров заводов, наркомов, дайте этот реальный план им и проверьте исполнение.

Берия, конечно, этого и хотел, для этого и диаграмму подготовил. Было решено Вознесенского отстранить от руководства, возложив это дело на Берию. К Берии в подчинение перешел нарком вооружения СССР Устинов, который прекрасно знал дело, — ему нужна была только помощь со стороны правительства в обеспечении рабочей силой и материалами, а Берия мог это сделать. Производством боеприпасов тогда ведал Ванников.

Опираясь на таких людей, Берия быстро поправил дело. Надо подчеркнуть, что Берия поднял вопрос в тот момент, когда эвакуированные заводы стали налаживать свое производство. Это было в феврале — марте 1942 г., когда производство на новых местах стало подниматься.

Из месяца в месяц было видно, что действительно производство растет, между планом и исполнением почти нет разницы. Планы, составленные Берией, выполняются и перевыполняются. Берия добился своего и до 1946 г. оставался зам. Председателя СНК СССР по экономическим вопросам. Поэтому после войны и атомные дела Сталин поручил ему.

А. И. Микоян



В этом эпизоде, описанном А. И. Микояном, можно наблюдать несколько отрицательных оценок Берии. Первое — говорится о том, что Берия хитрый. И у читателя возникает чувство, что среди членов правительства Сталина было много простых руководителей и только Берия хитрый и коварный. Второе — Берия жалуется на работу своего коллеги в правительстве Вознесенского, что, конечно, нехорошо. Третье, получается, что дело-то уже налажено и вот-вот уже заколосится. Не хватает всего чуть-чуть, и Берия тут как тут и подсуегился. Пожалуй, можно и в самом деле посмотреть на ситуацию с оружием и снарядами с такой точки зрения.

Однако поступок Л. П. Берии можно оценить и совсем иначе: идет война, в действующей армии не хватает оружия и снарядов, составляются планы, но они не выполняются, ответственный

член правительства Вознесенский не справляется с организацией производства оружия и снарядов. Обеспокоенный имеющимися провалами Л. П. Берия по своей инициативе берется за решение задачи и ситуация исправляется. С этой точки зрения деятельность Берии достойна высокой положительной оценки.

Еще один эпизод, который также приводится в книге А. И. Микояна:

« В 1942 г. все еще остро стоял вопрос об увеличении производства танков. Это было очень важной проблемой. Роль танков в войне стала решающей. Наркомом танковой промышленности был Малышев — молодой, способный и хороший нарком, но ему не удавалось увеличить производство танков до нужного количества. Он жаловался на недостаточную помощь его наркомату и был прав. Курировал работу наркомата Молотов.

Как-то у Сталина были Маленков, я и Берия. Обсуждался вопрос увеличения производства танков. Берия и говорит:

— Танками занимается Молотов.

— А как он занимается? — спрашивает Сталин.

— Он не имеет связи с заводами, оперативно не руководит, не вникает в дела производства, а когда вопросы ставит Малышев или другие, Молотов созывает большие совещания, часами обсуждают вопрос и формулируют какое-либо решение. В этих решениях мало пользы, а на деле он отнимает время у тех, кто должен непосредственно заниматься оперативными вопросами, — говорит Берия, — так что вместо пользы получается вред.

Решили освободить Молотова от руководства производством танков и возложить это дело на Берия. Это круто изменило положение дел. Берия, пользуясь властью, оказал Малышеву всю необходимую помощь. И здесь его успеху способствовало то, что к тому времени заработали заводы, эвакуированные за Урал. Производство танков резко выросло и скоро превысило их производство в Германии и в оккупированных ею странах Европы. »

Этот эпизод, описанный Микояном, по существу, идентичен предыдущему. Идет война, но танков недостаточно. От прави-

тельства производство танков курирует Молотов. Он проводит многочисленные совещания, часами обсуждаются вопросы увеличения производства танков, но производство не увеличивается. Принято решение — отстранить Молотова. За решение проблемы берется Берия, и выпуск танков резко растет и вскоре превышает их производство в Германии.

Знакомясь с такими эпизодами «отрицательной деятельности» Л. П. Берии, невольно начинаешь думать, что Берия не только внес существенный вклад в разработку атомного оружия в Советском Союзе, но также сыграл важную роль и в нашей победе в Великой Отечественной войне.

Как и какими методами достигалось Л. П. Берией решение этих и многих других задач, можно понять из воспоминаний других руководителей трудового фронта Великой Отечественной войны.

Бывший заместитель наркома вооружения В. Н. Новиков вспоминает обсуждение у Берии вопроса об увеличении выпуска винтовок в первые месяцы Великой Отечественной войны:

« Помнится, в конце июля 1941 года Берия проводил совещание. Мы с Д. Ф. Устиновым были приглашены по поводу необходимости резкого увеличения выпуска винтовок. Сидели от Берии сбоку, шагах в семи-восьми. Производил он впечатление человека решительного. Лицо широкое, бритое, холеное с бледным оттенком, очки-пенсне. Волосы темные, лысина. На руках кольца. По виду национальность понять трудно. Вопрос к нам:

— Товарищ Устинов, когда вы по Ижевску выйдете на выпуск пяти тысяч винтовок в сутки?

Дмитрий Федорович попросил, чтобы по этому вопросу доложил его заместитель Новиков, который еще недавно был директором этого завода и меньше месяца как переведен в Москву. Я встал и доложил, что для достижения такого уровня потребуется не менее семи-восьми месяцев, так как сейчас выпускают порядка двух тысяч винтовок в сутки. Берия нахмурился:

— Что же вы, товарищ Новиков, не знаете, что на фронте одних убивают или ранят, а другие ждут освободившиеся винтовки, а вы — семь месяцев. Это не годится, надо уложиться в три месяца. Вы завод знаете, кто еще может нам помочь?

Я ответил, что при любых условиях уложиться в назначенный срок невозможно. Создали комиссию из двух заместителей председателя Госплана В. В. Кузнецова, П. И. Кирпичникова и меня. Срок — два дня. Дать предложения, как выйти на пять тысяч винтовок в сутки за три месяца. Сидели мы двое суток, почти не уезжая домой. Говорили с заводами, с главком и так далее, придумать ничего не могли. Кузнецов и Кирпичников склонялись согласиться с трехмесячным сроком. Я отказался подписать бумагу, ссылаясь на нереальность такого решения. Документ ушел с пометкой „г. Новиков от подписи отказался“. Опять мы на докладе у Берии, опять полный кабинет народа, включая наркомов не только оборонных отраслей, но и других. Дошла очередь до нашего вопроса. Берия читает бумагу. Обращаясь к Кузнецову, спрашивает, почему нет подписи Новикова?

Василий Васильевич отвечает, что Новиков считает сроки нереальными. Тогда Берия ко мне довольно сердито:

— Какой срок ставить товарищ Новиков?

Я еще раз подтвердил, что минимальный срок — это семь с натяжкой месяцев.

Берия сплюнул в сторону, выругался и сказал:

— Принять предложение Новикова. На этом инцидент был исчерпан.

Во время встречи в Институте истории СССР в конце 80-х годов прошлого столетия Владимир Николаевич Новиков, отвечая на вопросы, касающиеся производства стрелкового оружия во время Великой Отечественной войны, так характеризовал стиль работы Берии, когда надо было значительно увеличить выпуск пулеметов для фронта.

« Неожиданно мне позвонил Сталин. Это было примерно в начале января 1942 г. Поздоровавшись, он у меня спросил:



— Товарищ Новиков, сколько пулеметов Вы дадите в этом месяце?

Я сказал, что триста. Сталин спросил:

— А в следующем месяце?

Отвечаю:

— 600.

— А в марте?

— 1200.

И так до июня 1942 г., где я довел предполагаемые данные до 3000. (Удваивать уже побоялся.) А потом Сталин говорит:

— Вот просит трубку Берия.

И дал ему трубку. Тот сказал следующее:

— Товарищ Новиков, вот товарищ Сталин стоит рядом. Я сказал, что если эти цифры гарантирует товарищ Новиков, то они будут обеспечены. Можно так утверждать?

Ну что я мог сказать?

— Можно утверждать. Обеспечим выполнение этих данных.

Но эти цифры мне достались тяжело, прибавили немало седин. Сталину я обещал, и попробуй сорвать это обещание.

Два раза, правда, создавалось критическое положение, но тут Берия помог. Он ведь за меня взял гарантию, и я в трудные моменты звонил ему, обращался за поддержкой. Один раз у меня отстали замки, т.е. самый сложный узел отстал. Я вижу, у меня будет двухнедельный перерыв в производстве пулеметов „Максим“. Но, попробуй встань, когда обещал все выполнить. А тут угроза, что две недели Красная Армия не будет получать пулеметы. И возникла, естественно, опасность попасть в тюрьму. Я позвонил Берии, объяснил ситуацию.

— Что ты предлагаешь?

— Я просил бы во фронтовой зоне собрать с разбитых пулеметов замки.

— Сколько тебе надо?

Мне надо было штук 600, но, боясь, что многие из них окажутся негодными, я попросил четыре тысячи. Через три дня

воздушным путем, т. е. на самолетах, пошли замки для пулеметов. Так он помог мне выйти из положения.

Потом примерно такая же ситуация была с пулеметной лентой. Мы работали на тульской ленте. Я позвонил Берии, попросил прислать квалифицированных рабочих из числа женщин, которые делали ленты.

— А что у тебя там своих баб не хватает?

— Баб-то хватает, да бабы-то не те. Мне надо, умеющих делать пулеметные ленты.

Берия семнадцать работниц из Тулы за сутки собрал, и они на следующий день прилетели в Ижевск. Он мог помочь оперативно, но ведь не мудрено: у него власть колоссальная была. Вот попробуй я Устинова попросить, чтобы мне в Ижевск из Тулы женщин прислали. Тот бы ответил, конечно, так: буду я еще обращаться к Берии, этого только не хватало. Да и надо ли? Попробуй сам.

Мог бы я, скажем, обратиться с этой просьбой к первому секретарю Тульского обкома партии Василию Гавриловичу Жаворонкову. Человек он был очень простой, доброжелательный. И стал бы Жаворонков уговаривать людей срочно отправиться в Ижевск. Сколько бы могло быть разных отговорок. А тут пришел человек с удостоверением от НКВД или НКГБ. Товарищи женщины, такие-то, такие-то, на один месяц вас требуется командировать в Ижевск, пожалуйста, в самолет. И разговор закончен. Они месяц у меня ударно поработали, все успешно закончили. Я их всех отблагодарил, премии большие они получили.

Приведем еще мнение Андраника Мелконовича Петросянца, принимавшего также активное участие в создании атомного оружия и работавшего с 1947 по 1953 год заместителем начальника Первого главного управления:

« У Берии — карателя и организатора массовых арестов — было и другое лицо. Будучи по природе своей очень умным человеком, с хорошей технической хваткой (в молодости он окончил механико-строительное училище, увлекался архитектурой), он стал в предвоенные и военные годы крупнейшим организатором



военной техники. Курируя по поручению Сталина военные отрасли промышленности в годы войны, руководя соответствующими наркоматами, он сумел наладить выпуск многих тысяч танков, самоходных артиллерийских установок, многих миллионов боеприпасов, снарядов, обеспечивал в тылу бесперебойную работу металлургии — черной, цветной и др.

Среди всех членов Политбюро и других высших руководителей страны Берия оказался наиболее подготовленным в вопросах технической политики и техники. Все это я знаю не понаслышке, а по личным контактам с ним, по многим техническим вопросам, касавшимся танкостроительной и ядерной тематики.

В интересах исторической справедливости нельзя не сказать, что Берия, этот страшный человек, руководитель карательного органа нашей страны, сумел полностью оправдать доверие Сталина, использовав весь научный потенциал ученых ядерной науки и техники (Курчатова, Харитона и многих, многих других), имевшийся в нашей стране. Он придал всем работам по ядерной проблеме необходимый размах, широту действий и динамизм.

Он обладал огромной энергией и работоспособностью, был организатором, умевшим доводить всякое начатое им дело до конца. Часто выезжал на объекты, знакомился с ходом и результатами работ, всегда оказывал необходимую помощь и в то же время резко и строго расправлялся с нерадивыми исполнителями, невзирая на их чины и положение. В процессе создания первой советской ядерной бомбы его роль в полном смысле была неизмеримой. >>>

Создается впечатление, что в начале 90-х годов прошлого столетия, когда А. М. Петросянец готовил свою статью, он все еще находился под впечатлением тех партийных установок, которые ему прививались официальной пропагандой на протяжении последних сорока лет, хотя он, как и многие участники атомного проекта, безусловно признает организационный и хозяйственный талант Берии.

Известно, что при создании атомной отрасли под руководством Л. П. Берии, по существу, использовались рыночные методы. Так, например, в Сарове в соответствии со специальным постановлением Совнаркома строительные-монтажные работы разрешалось выполнять без утвержденных смет и проектов, принимая во внимание лишь фактическую стоимость.

Особой заботой Л. П. Берии были так называемые «шараги», в которых трудились многие ученые предвоенного времени с целью создания новых образцов техники и вооружения. Обычно организация «шараг» считается одной из блестящих, но жестоких идей Берии. На самом деле, идея привлечения ученых, находящихся в заключении, к работам по основной специальности принадлежит Генриху Ягоде, и одним из первых научных работников, попавшим в «шарагу» в 1931 году по делу Промакадемии был профессор Леонид Константинович Рамзин. Настоящий размах «шараги», действительно, получили при руководстве НКВД Берией.

В книге М. Б. Саукке «Неизвестный Туполев» описана обстановка в туполевской «шараге»:

« Работа продвигалась быстро. Для всякого рода докладов Туполева часто возили в Москву к Берии. Однажды товарищи попросили его поговорить в высоких сферах об улучшении питания и о плачевном положении дел с папиросами. При очередной встрече с Берией Туполев после доклада стал класть в свои карманы папиросы, в изобилии лежавшие на столе. Берия удивился, так как знал, что Туполев не курит, и спросил, зачем он это делает. Андрей Николаевич сказал, что с куревом у его работников затруднения, да и кормить стали плохо. Тут же был вызван „чин“, которому приказали всех обеспечить папиросами по индивидуальному выбору и „кормить как в ресторане“.

На другой же день староста Алимов составлял список курильщиков. Его возглавил некурящий Туполев, заказавший для раздаривания „Герцеговину Флор“. На ней же остановил свой

выбор Алимов, но для себя. Член-корреспондент АН СССР А. И. Некрасов попросил „Казбек“, остальные — „Беломор“.

Когда большевский руководитель НКВД узнал, что ему приказано кормить своих подопечных „как в ресторане“, то очень расстроился.

— Ну, где я для вас возьму такого повара? — сказал он Туполеву.

— Власть ваша, арестуйте лучшего из „Националя“ — и сюда, — посоветовал Андрей Николаевич.

Повар экстра-класса из ресторана „Националь“ остался, конечно, на своем месте, но кормить стали много лучше. Движения было мало, питание хорошее — все стали полнеть. Алимов предложил делать физзарядку. Подъем был в 8 часов для всех. По просьбе Алимова, дежурный охранник будил его в 7 часов 40 минут, он поднимал остальных и выводил во двор для вольных упражнений на свежем воздухе. Заканчивались они бегом. Иногда в зарядке принимал участие и Андрей Николаевич, но бег он заменял ходьбой.

Для тех, кто работал в «шарагах» Берии, при определенных трудовых достижениях Л. П. Берия устраивал банкеты. Широко известна история, рассказанная профессором Ю. Б. Румером, о том, как известный авиаконструктор Роберт Бартини на одном из ужинов в «шараге» вступил в дискуссию с Лаврентием Берией. Вот как эта история описана в книге Д. Гранина «Бегство в Россию»:

« Среди многих рассказов Румера особое впечатление произвела история Роберта де Бартини. Представитель древнего итальянского рода, он юношей вступил в компартию в первый же год ее создания, в 1921 году. С тех пор идея социализма завладела всеми его помыслами. Прекрасное образование и блестящие способности обещали ему большое будущее. Фашистский переворот 1922 года, захват власти Муссолини заставил де Бартини уйти в подполье. Он мог уехать в любую страну Европы; вместо этого с благословения Антонио Грамши, руководителя итальянской



компартии, отправился в СССР „помогать строительству социализма“.

За несколько лет он выдвинулся как выдающийся специалист самолетостроения, но в 1938 году Бартини был арестован и взят в „шарашку“, как враг народа и как итальянец. Впрочем, причины и следствия взаимозаменяемы. Та „шарашка“ конструировала новые бомбардировщики, истребители и штурмовики. Сколько было таких „шарашек“, неизвестно. Кормили в них прилично и в войну, и после. В распоряжении конструкторов были техники, модельщики, а также чертежницы, с которыми умудрялись уединяться в модели самолета, стоящей посреди зала.

По словам Румера, эски переправляли из своего пайка продуктовые посылки даже семьям в голодную Москву и в Свердловск. По случаю успешного завершения какой-либо модели устраивалось пиршество. Оттаскивали кульманы, сдвигали столы в один общий, выставлялись закуска, водка. Иногда на эти торжества приезжал сам Берия, привозил шампанское, конфеты, деликатесы, угощал своих „невольников“. Сидел во главе стола, нежился в обществе докторов, профессоров и прочих арестантов, производил тосты, выслушивал рассказы, анекдоты. Разрешались и вольности, за исключением одного — не полагалось обращаться к наркому с ходатайствами.

Однако Роберт де Бартини, видя перед собою главу НКВД, не удержался и тут же за столом между тостами спросил его со всей учтивостью, за что, собственно, его заключили, в чем его вина, никаких конкретных обвинений ему не было предъявлено. Сильный акцент выдавал его происхождение, происхождение извиняло наивность, и это несколько смягчило скандальный казус. Берия, надо признать, выслушал итальянца благодушно и ответил испытанной шуткой:

— Было бы за что, ты бы тут не сидел!

Захотали все, смеялись натурально, поскольку это относилось к каждому.

Вопрос о том, нужны ли были «шараги» для скорейшего создания новой техники в предвоенные годы в Советском Союзе, остается до сих пор не ясным. Всем понятно, что скверно и тяжело было работать ученым и конструкторам под постоянным надзором со стороны спецслужб, не имея контактов с семьей. Но могли ли быть получены выдающиеся достижения того периода, если бы не было «шараг»? Однако при разработке атомного оружия идея «шараг» Берией была отвергнута, и это помогло атомному проекту. Вряд ли проект был бы успешным за столь короткое время, если его выполнение проходило бы по схеме шараг.

Конечно, Л. П. Берия был не единственным талантливым организатором работ при разработке ядерного оружия. К работам по атомному проекту ему удалось привлечь наиболее авторитетных руководителей и хозяйственников. В создании атомной отрасли принимали участие многие легендарные руководители и организаторы, среди которых: генерал-полковник Борис Львович Ванников (1897–1962), генерал-лейтенант Авраамий Павлович Завенягин (1901–1956), многолетний министр среднего машиностроения Ефим Павлович Славский (1898–1991), генерал армии Александр Николаевич Комаровский (1906–1973), генерал-майор Борис Глебович Музруков (1904–1979) и многие, многие другие. Характерно, что Берия работал не только с теми, кто к нему был близок и кто ему нравился, но в том числе и с теми, кто не был близок, но кто хорошо справлялся с решением хозяйственных задач.

При изучении материалов атомного проекта у меня создалось впечатление, что с особенным уважением и симпатией Лаврентий Берия относился к генерал-полковнику Борису Львовичу Ванникову, который стал в 1946 году одним из основных помощников Берии при руководстве атомным проектом.

«Блестящий инженер и прекрасный организатор, Б. Л. Ванников быстро сумел найти общий язык с большим коллективом ученых, возглавляемым И. В. Курчатовым».

*Академик Ю. Б. Харитон*

## Глава 2. Борис Ванников — начальник Первого главного управления



### Биографическая справка

*Ванников Борис Львович. Родился 26 августа (7 сентября) 1897 года в селе Биби-Эйболит (ныне в черте города Баку). В 1918 году окончил Бакинское политехническое училище. В 1926 году, совмещая работу и учебу, окончил Высшее техническое училище имени Н. Э. Баумана. Был директором Люберецкого завода сельскохозяйственного машиностроения и Пермского машиностроительного завода. Директор Тульского оружейного завода (1937). Нарком оборонной промышленности (1939). Нарком боеприпасов (1942). Начальник Первого главного управления при ГКО. Заместитель министра среднего машиностроения (1953–1958). Генерал-полковник инженерно-артиллерийской службы. Лауреат Сталинской премии (1951, 1953). Трижды Герой Социалистического Труда (1942, 1949, 1954). Награжден шестью орденами Ленина, орденами Суворова и Кутузова 1-й степени. С 1958 года на пенсии. Умер 22 февраля 1962 года. Урна с прахом — в Кремлевской стене.*

Борис Львович Ванников родился в бедной еврейской семье рабочего нефтяных промыслов. После окончания семи классов начальной школы он стал работать помощником слесаря на нефтепромыслах, затем в дорожно-строительной организации. Еще восемнадцатилетним юношей Ванников увлекся политикой, в 1916 году вступил в партию эсеров, но позже от партии социал-революционеров отошел. Существует легенда, что отец Ванникова выражал недовольство увлечением сына политикой и говорил соседям, что «сын связался с отребьем». В 1918 году Борис Ванников добровольно вступил в Красную Армию, участвовал в боях на Кавказе. Через год он стал членом партии большевиков. Был на подпольной работе в Баку и Тифлисе. Но одновременно Борис Ванников учился, в Тифлисе он окончил два курса политехнического института.

После своего переезда в Москву в 1920–1926 годах Ванников работал на различных должностях в наркомате рабоче-крестьянской инспекции, который до 1922 года возглавлял И. В. Сталин. Работая, Борис Львович продолжал учиться с перерывами в Тбилисском политехническом институте и в Высшем техническом училище имени Баумана, которое закончил в 1926 году.

В 1926 г. Ванников был направлен на работу в создававшийся тогда советский военно-промышленный комплекс. Он начал с должности рядового инженера на Люберецком заводе имени А. В. Ухтомского, но очень скоро стал начальником цеха, а затем техническим директором завода. В 1930 году Борис Львович был назначен начальником отдела автотракторного машиностроения при ВСНХ СССР, позже стал заместителем начальника Главного управления сельскохозяйственного машиностроения ВСНХ. На этой должности он проработал до 1933 года.

В 1933 году Ванникова назначили директором знаменитого Тульского оружейного завода. Под его руководством завод наладил выпуск новых видов стрелкового оружия. В частности, при новом руководителе предприятие освоило массовое производство

легендарного пистолета ТТ — «Тульский Токарева». В 1936 году Ванников стал директором Пермского машиностроительного завода. Там он также быстро наладил массовое производство артиллерийского оружия, но на должности директора проработал недолго. В том же году Ванникова перевели в Москву начальником Главного управления наркомата тяжелой промышленности. Через некоторое время управление, которым руководил Ванников, передали в наркомат оборонной промышленности СССР.

В декабре 1937 года Ванникова назначили заместителем наркома оборонной промышленности СССР, он становится руководителем артиллерийских и оружейных заводов.

Народным комиссаром оборонной промышленности тогда был старший брат Лазаря Моисеевича Кагановича — Михаил. В своих воспоминаниях Василий Семёнович Емельянов так отзывается о наркоме М. М. Кагановиче:

« С Михаилом Моисеевичем Кагановичем я проработал около двух лет. Это был грубый, малокультурный, малокомпетентный в военно-хозяйственных вопросах, и к тому же довольно шумный человек. Что особенно его отличало от многих руководителей такого ранга — М. М. Каганович, казалось, никогда не умолкал. Он постоянно говорил, говорил, говорил. При этом всех поучал, над многими насмешничал и подтрунивал. Но шутки его, разные анекдоты были, как правило, неуместными, топорными и нередко оскорбительными для тех, кого он высмеивал.

М. М. Каганович тоже принимал участие в революционном движении, имел в нем определенные заслуги, был членом партии с дореволюционным стажем. Однако в отличие, например, от своего предшественника М. Л. Рухимовича, он плохо разбирался в делах наркомата, и наркоматом фактически руководили его заместители — И. Т. Тевосян, Б. Л. Ванников и М. В. Хруничев. М. М. Каганович же большую часть времени председательствовал на разных совещаниях. По прибытии в наркомат он немедленно, по любому поводу собирал заседания, где кого-нибудь обязательно распекал, ругал и высмеивал.

В. С. Емельянов рассказывал, что заместители М. М. Кагановича хорошо знали недостатки своего руководителя: ему запомнился разговор М. В. Хруничева с Б. Л. Ванниковым:

« Однажды я оказался невольным свидетелем разговора, состоявшегося между двумя заместителями наркома оборонной промышленности — Михаилом Васильевичем Хруничевым и Борисом Львовичем Ванниковым. Обращаясь к Ванникову, сильно взволнованный Хруничев заявил, что вопрос о грубости и бестактности М. М. Кагановича надо поставить в правительстве и добиться его освобождения. На это Ванников заметил:

— Для снятия наркома, дорогой Михаил Васильевич, нужны более веские основания, чем грубость. Спросят: — А допускает ли товарищ М. М. Каганович какие-нибудь серьезные политические искривления или крупные ошибки в руководстве наркоматом? И что мы ответим? Ведь все предложения и все приказы наркома по руководству оборонной промышленностью разрабатываются нами. Мы с тобой окажемся просто в глупейшем положении. Нет, уволь меня, с этим вопросом я не пойду.

Тогда Хруничев предложил Ванникову отправиться вместе к самому наркому и высказать ему все, что о нем наболело, начистоту.

Но Борис Львович ответил, что этот разговор ничего не даст, толку никакого не будет.

После разукрупнения Наркомата оборонной промышленности в феврале 1939-го года Ванников стал наркомом вооружения СССР. Время было чрезвычайно сложным и тяжелым. Строились новые и расширялись действующие артиллерийские заводы. Ванников был одним из немногих наркомов, который отстаивал свою правоту и интересы подчиненной ему отрасли, не считаясь с высоким рангом своих оппонентов.

В ряде случаев он доказывал эффективность выпускаемых средств вооружения своей отраслью, опровергая мнения самых высоких комиссий, возглавляемых такими государственными и военными руководителями Советского



Союза, как: В. М. Молотов, А. А. Жданов, Н. А. Вознесенский, Г. М. Маленков, Л. П. Берия, С. К. Тимошенко, Г. И. Кулик, Г. К. Жуков.

Борис Львович считал, что новые заводы надо строить на востоке страны. Защищая свою точку зрения, Ванникову приходилось вступать в конфликты с членами Совнаркома. Он считал, что артиллерийский завод — это комплекс машиностроительного и металлургического производства и поэтому не может быть подчинен двум наркоматам. Он отказался передать строительные организации вновь создаваемому наркомату строительства и создавал собственную технологическую базу.

Ванников добился в Совнаркоме решения, по которому работникам артиллерийских и оружейных заводов были установлены социальные, бытовые и финансовые льготы. Он добился также согласия Сталина на то, что отстранять руководителя предприятия от должности и подвергать его аресту можно только с согласия Совнаркома. В результате этого решения артиллерийские и оружейные заводы пострадали в предвоенные годы от репрессий меньше, чем предприятия других отраслей.

В своих воспоминаниях Ванников пишет, что от него, как наркома, настойчиво добивались санкции на арест единственного конструктора минометов Шавырина. Нарком решительно отказал, ареста не последовало, и его минометы лучшим образом показали себя во время войны.

Ванников часто выезжал на военные заводы, вникал в вопросы организации и технологии производства, добивался резкого повышения производительности труда. Так, благодаря его предложениям в результате перестройки системы конвейеров и подвоза деталей на Приволжском артиллерийском заводе производительность труда во время войны была повышена вдвое.

Однако за две недели до начала войны, 7-го июня 1941 года, Б. Л. Ванникова арестовали как участника заговора группы генералов: К. А. Мерецкова, Я. В. Смушкевича, Г. М. Штерна, П. В. Рычагова и других. Двадцать генералов были отправлены

в Куйбышев и там, в октябре 1941 года, расстреляны. Но Ванникова и Мерецкова, к счастью, среди отправленных в Куйбышев не оказалось. Серго Берия в своей книге утверждает, что исполнение приговора по отношению к Ванникову было задержано по личному указанию Берии.

События, сопровождавшие арест и последующее освобождение Б. Л. Ванникова, описаны в ряде воспоминаний, но полной ясности нет до сих пор.

Вот как вспоминает эти события бывший нарком путей сообщения СССР, генерал-лейтенант Иван Владимирович Ковалев:

« На Коллегии Наркомата госконтроля, где присутствовал и нарком вооружения СССР Борис Львович Ванников, мы зачитывали акты с указанием недостатков. Он сидел рядом со мной и с невозмутимым видом шутливо комментировал выявленные контролерами недостатки. Особенно серьезными они были в производстве боеприпасов.

Мехлис (председатель Госконтроля) сидел на председательском месте, жевал сушеный чернослив (недавно бросил курить) и после прочтения каждого акта бросал острые реплики в адрес Ванникова. А Борис и говорит мне тихо:

— Иван, имей в виду: еврей еврею, как и ворон ворону, глаз не выклюет. Сказал буквально на ухо, но Мехлис услышал. Прервал чтение очередного акта, выплюнул косточку чернослива, позволил куда-то. Слышим:

— Товарищ Сталин, мы тут полтора часа втолковываем Ванникову, что его наркомат отстаёт в производстве артиллерийских боеприпасов тяжелого калибра, а он нас вышучивает. Выслушав ответ Сталина, Мехлис сказал нам:

— Пойдемте в машину!

Пошли вчетвером: Мехлис, его первый заместитель Попов, Ванников и я. Автомашина уже ждала у подъезда, и пять минут спустя мы вышли на Новой площади, у здания Центрального Комитета партии. Прошли в кабинет Сталина. Он сказал:

— Садитесь!

Сели, молчим, он тоже. Раскурил трубку, обернулся к Ванникову:

— Ну-ка расскажите!

Ванников сказал, что, де, спасибо Госконтролю, что обнаружил неполадки. Наркомат примет немедленные меры. Сталин прервал его:

— Нет, Вы не о том. Вы скажите, как там шутили.

Ванников не стал отказываться. Он повторил Сталину свою шутку насчет еврея и ворона. Сталин спокойно прошелся и спокойно сказал:

— Сейчас, когда советскому народу угрожает величайшая военная опасность, за подобные высказывания некоторые могли бы оказаться в тюрьме. Можете идти, мы с товарищами займемся другими делами.

Где-то полмесяца я не встречался с Борисом Львовичем. Госконтроль вернулся к вопросу об артиллерийских снарядах тяжелого калибра. Создали комиссию, быстро проверили. Доложили Сталину. Наш доклад Сталина не удовлетворил. Он назвал его поверхностным. Тут же вызвал своего секретаря Поскребышева, приказал соединить по телефону с Ванниковым. Разговор наш о боеприпасах продолжался, Ванников как нарком мог бы прояснить некоторые неясности, но он куда-то запропастился. Такая ситуация в кабинете Сталина, такое промедление было настолько необычным, что все присутствующие почувствовали облегчение, когда Поскребышев доложил, что „Ванников на проводе“.

Сталин стал говорить с Ванниковым. Рассматривал таблицу выпуска боеприпасов, спрашивал. Видно было, что ответы Ванникова его не удовлетворяли. Он сказал:

— Товарищ Ванников, возьмите таблицу.

— Таблицы у меня нет, — ответил Ванников. — Я, товарищ Сталин, нахожусь на Лубянке.

— Что Вы там делаете? — спросил Сталин.

— Сажу во внутренней тюрьме. Как от Вас вышел, так меня проводили сюда, и сажу.

— Вам нечего там делать, — сказал Сталин. — Сейчас же поезжайте в наркомат.

— Весь наркомат знает, что я сижу в тюрьме. Какой у меня теперь авторитет. Нет его. Потерял.

— Немного присидел и уже потерял авторитет? — переспросил Сталин. — Мы годами сидели в тюрьмах и ссылках, но авторитета не теряли.

— Вас царская власть сажала, — находчиво ответил Ванников, — а меня советская!

— Какая разница? — заметил Сталин. — Власть есть власть. Она может наказать, может помиловать. Немедленно поезжайте в свой наркомат и займитесь боеприпасами для тяжелой артиллерии.

Много лет спустя после смерти Сталина, вспоминая тот прискорбный тюремный эпизод, Ванников говорил мне:

— Кто им приказал взять меня сразу за дверьми его кабинета? Может, он кнопку нажал? Ты же там сидел, должен был заметить?

Нет, ничего я не видел. И Берия тут сидел и никаких движений не делал. Видимо, Сталин заранее отдал распоряжение насчет Ванникова.

Как видно шутки любил не только Борис Львович Ванников, но и «великий вождь всех времен и народов».

История с арестом Ванникова на первый взгляд выглядит довольно неясной еще и потому, что Л. П. Берия, бывший тогда наркомом внутренних дел, высоко ценил Ванникова. Да и Ванников всегда относился к Берии с большим уважением. Создается впечатление, что их отношения были дружескими. Тем не менее известно, что на допросах Ванникова сильно били. Что же за товарищ такой тогда был у Ванникова? Арестовали, били, а потом вдруг стал ходатайствовать перед Сталиным, чтобы его выпустили и назначили заместителем наркома. История с Ванниковым объясняется тем, что вопреки распространенному мнению, что



все аресты в 1939–1945 годах в Советском Союзе осуществлялись под патронатом Берии, в случае с Ванниковым было иначе.

Дело «заговорщиков» 1941 года вел наркомат государственной безопасности, образованный 15-го февраля 1941 года. Народным комиссаром этого ведомства до 20-го июля 1941 года был В. Н. Меркулов, имевший в эти месяцы прямые контакты с И. В. Сталиным.

17 июля 1941 года к Ванникову в одиночную камеру вошел следователь, и впервые обращаясь по имени-отчеству, сказал:

— Борис Львович, если бы вдруг началась война с Германией, и немцы на первых порах имели бы большой успех, куда бы мы смогли эвакуировать военные заводы?

После небольшой паузы Ванников ответил:

— Сразу я ответить не смогу, но отлично знаю каждый из военных заводов, и дня за два мог бы написать, как все это сделать.

— Прекрасно, — ответил следователь. — Я прошу Вас все написать сюда.

Он протянул Ванникову довольно толстую тетрадь в сером переплете и несколько заточенных карандашей.

20 июля с тщательно перевязанными ранами и переодетого в новый костюм, прямо из тюрьмы Ванникова привезли к Сталину. В кабинете находились Молотов и Маленков. Перед Сталиным лежала тетрадь Ванникова, было видно, что он над ней поработал. Сталин сказал:

— Ваша записка — прекрасный документ. Потом добавил: — Этот план придется осуществить Вам, товарищ Ванников. Не теряйте времени, начинайте работать.

Ванников возразил:

— Иосиф Виссарионович, я объявлен врагом народа. Кто будет выполнять мои распоряжения?

Сталин вызвал Поскребышева и продиктовал текст удостоверения, которое вручил Ванникову:

Государственный Комитет Оборона. 20 июля 1941 года. №1021. Удостоверение. Государственный Комитет Оборона удостоверяет, что тов. Ванников Борис Львович был временно подвергнут аресту органами НКВД, как это выяснено теперь, по недоразумению, и что тов. Ванников Б.Л. считается в настоящее время полностью реабилитированным. Тов. Ванников Б.Л. постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР назначен заместителем наркома вооружения и, по распоряжению Государственного Комитета Оборона должен немедленно приступить к работе в качестве заместителя Наркома Вооружения. Председатель Государственного Комитета Оборона И. Сталин.

В воспоминаниях А. И. Микояна «Так было» утверждается, что Б. Л. Ванников уже в революционное время был знаком со своим будущим непосредственным начальником по Спецкомитету Л. П. Берией. Микоян пишет:

« Ванников был арестован еще Ежовым и находился в тюрьме, когда началась война. Ванников и Берия вместе учились в Бакинском техническом училище и были друзьями в юношестве. Я тоже знал Ванникова по Баку. Берия при моей поддержке уговорил Сталина освободить Ванникова из тюрьмы и назначить наркомом боеприпасов. Ванников, очень способный организатор, был когда-то директором тульских заводов вооружения, отсюда был выдвинут в наркомат и теперь вновь возвращен на свое место. Его тогда привели в кабинет Сталина, где все мы находились, прямо из тюремной камеры. »

А. И. Микоян

Микоян допустил неточность утверждая, что Ванников был арестован при Ежове. В действительности, Ванникова арестовали, когда наркомом внутренних дел был Л. П. Берия, но, как сказано выше, не сотрудники НКВД арестовывали Ванникова. Кроме того, после освобождения из тюрьмы Ванников был назначен не наркомом боеприпасов, а только заместителем наркома вооружения.

Кстати, Л. П. Берия, по-видимому, спас от расстрела не только Б. Л. Ванникова, но и генерала Мерецкова, о чем рассказал

радиожурналист радио «Свобода» Владимир Тольц в своей передаче «Казнь под Рождество»:

« О „секрете“ дела Мерецкова еще Хрущёв в своих мемуарах поведал: Берия, еще при жизни Сталина, рассказывал об истории ареста Мерецкова и ставил его освобождение себе в заслугу. „Я пришел к товарищу Сталину и говорю:

— Товарищ Сталин, Мерецков сидит как английский шпион. Какой он шпион? Он честный человек. Война идет, а он сидит. Мог бы командовать.

И вот, — продолжает Берия,— Сталин сказал:

— Верно, вызовите Мерецкова и поговорите с ним.

Я вызвал его и говорю:

— Мерецков, ты же глупости написал, ты не шпион. Ты честный человек, ты русский человек.

Мерецков смотрит на меня и отвечает:

— Я все сказал. Я собственноручно написал, что я английский шпион. Больше добавить ничего не могу.

— Ступай в камеру, посиди еще, подумай, поспи, я тебя вызову.

Потом, на второй день, я вызвал Мерецкова и спрашиваю:

— Ну, что, подумал?

Он стал плакать:

— Как я мог быть шпионом? Я русский человек, люблю свой народ.

Его выпустили из тюрьмы, одели в генеральскую форму, и он пошел командовать на фронт“.

Прямо из Кремля Ванников поехал в наркомат вооружения, вручил наркому вооружения Д. Ф. Устинову удостоверение, узнал от него обстановку на фронте и приступил к работе. Затем сразу стал отдавать распоряжения директорам заводов. Одновременно он — специальный представитель Совнаркома по организации эвакуации и размещения на новых местах оборонных предприятий. Как известно, эвакуация военных предприятий на восток была осуществлена весьма успешно.

Серго Берия в своей книге пишет:

« В первые, самые тяжелые месяцы Великой Отечественной войны Сталин вспомнил о нем и посоветовал на то, что его нет в живых: вот кого, мол, не хватает. Берия, зная, что Ванников жив, ответил Сталину:

— А вдруг он жив? Всякое ведь бывает.

Через два дня Берия сообщил Сталину, что Ванникова не расстреляли. Сталин тут же через Берию поручил Ванникову подготовить докладную записку о возможностях развития производства вооружения в условиях начавшейся войны.

Вот что пишет по этому поводу сам Борис Львович в своих мемуарах «Записки наркома»:

« В первых числах июня 1941 года, за две с половиной недели до начала Великой Отечественной войны, я был отстранен с поста наркома вооружения СССР и арестован. А спустя менее месяца после нападения гитлеровской Германии на нашу страну мне в тюремную одиночку было передано указание И. В. Сталина письменно изложить свои соображения относительно мер по развитию производства вооружения в условиях начавшихся военных действий.

Обстановка на фронте мне была неизвестна. Не имея представления о сложившемся тогда опасном положении, я допускал, что в худшем случае у наших войск могли быть небольшие местные неудачи и что поставленный передо мной вопрос носит чисто профилактический характер. Кроме того, в моем положении можно было лишь строить догадки о том, подтвердило или опровергло начало войны те ранее принятые установки в области производства вооружения, с которыми я не соглашался. Поэтому оставалось исходить из того, что они, возможно, не оказались грубыми ошибками, какими я их считал.

Конечно, составленную мною при таких обстоятельствах записку нельзя считать полноценной. Она могла быть значительно

лучше, если бы я располагал нужной информацией.

Так или иначе, записка, над которой я работал несколько дней, была передана И. В. Сталину. Я увидел ее у него в руках, когда меня привезли к нему прямо из тюрьмы. Многие места оказались подчеркнутыми красным карандашом, и это показало мне, что записка была внимательно прочитана.

Суммируя известные сведения об аресте и об освобождении Б. Л. Ванникова, можно заметить явную вакханалию, происходившую в высших эшелонах власти в начальный период войны. Видно, что перед началом войны Сталину что-то не понравилось в действиях Ванникова. Последовало указание: «арестовать». Потом у Сталина возникли сомнения относительно целесообразности ареста Ванникова. Кроме того, может быть, и в самом деле некоторые члены правительства ходатайствовали об его освобождении. Последовала другая команда Сталина: «освободить». Как и было сказано Сталиным:

— Власть есть власть, она может наказать, но может и помиловать.

Такая вот была «судебная система». Заметим, что ряд источников сообщают, что Б. Л. Ванников был освобожден только 25 июля 1941 года.

Под руководством Ванникова создавались новейшие артиллерийские системы, с которыми Красная Армия начала и завершила Великую Отечественную войну. Будучи наркомом, Борис Ванников развернул масштабную деятельность по строительству новых и модернизации старых артиллерийских заводов, подготовке кадров для них, проектированию передовых образцов артиллерии — полевой, зенитной, морской.

В начале февраля 1942 года Сталин назначил Ванникова наркомом боеприпасов. 8 июня 1942 года Ванникову присвоили звание Героя Социалистического Труда «за исключительные заслуги перед государством в деле организации производства, освоения новых видов артиллерийского и стрелкового вооружения и умелое руководство заводами». В экстремальных условиях



жестокой войны проявились лучшие качества Бориса Львовича. Его отличали не только блестящие организаторские способности, но и высокие человеческие качества. Однако в военное время для Бориса Львовича был также характерен авторитарный стиль руководства. Так, в один из весенних дней 1942 года он передал в следственные органы НКВД восемь директоров крупных заводов.

Бывший заместитель наркома вооружения с 1941 по 1948 год Владимир Николаевич Новиков, работавший в 70-е годы прошлого века также заместителем Председателя Совета Министров в своей книге «Накануне и в дни войны» так отзываясь о стиле руководства Б. Л. Ванникова:

« Ванников уехал, оставив у всех нас хорошее впечатление о себе. На заводы приезжали разные люди, в том числе и большие начальники. И случалось, некоторые из них не столько вникали в производство, чтобы помочь его наладить, вести еще лучше, сколько искали виновников тех или иных недостатков, которые в жизни всегда есть. Борис Львович показывал пример иного, по-настоящему хозяйского подхода к делу. Он никого ни в чем не упрекнул, ни разу не повысил голоса. Ванников словно советовался с нами. Но мы хорошо чувствовали, чего он хотел, каких результатов от нас ждал. Нет, он не был мягким. Организатор, которому недостает твердости, не добьется желанной цели. Ванников умел спросить и потребовать. Но это он делал в такой форме, которая не обижала людей.

И до войны, и во время нее, и после, когда Борис Львович был уже наркомом боеприпасов, а затем занимался другими важными делами, наши пути не раз пересекались, и я должен подчеркнуть, что Ванников всегда сохранял присущие ему качества крупного организатора промышленности, хорошего товарища и чуткого, отзывчивого человека. Из людей его ранга и положения, кого я знал, он был, пожалуй, одной из самых значительных и ярких фигур; он оставил большой след и в делах, с которыми был связан, и в сердцах людей, с кем ему довелось работать.



В. Н. Новиков отмечает огромную ответственность, которая была присуща Ванникову в работе:

« Преданность Б. Л. Ванникова делу, которому он отдал почти всю свою жизнь, была характерной его чертой. Одному из друзей Борис Львович говорил в годы войны:

— Вот закончится война, и уйду на пенсию. Буду рыбу удить с внучатами.

Друг молча улыбался.

— Что, не веришь? Обязательно так сделаю.

— Обязательно так не сделаешь. Найдется дело и после войны.

И действительно нашлось. Ни на какую пенсию Б. Л. Ванников не ушел. Даже будучи очень больным человеком, чувствуя, что его конец недалек, он работал с полной отдачей и самозабвением. В том, что мы ликвидировали американскую монополию на атомное оружие и продвинулись далеко вперед, большая заслуга довоенного наркома вооружения Бориса Львовича Ванникова, чьи усилия отмечены тремя Звездами Героя Социалистического Труда.

Какую бы отрасль ни возглавлял Б. Л. Ванников в дальнейшем, он всегда по возможности строил работу так, чтобы поменьше просить помощи у правительства, а побольше делать самому, в своей системе.

После окончания Великой Отечественной войны Сталин вызвал Ванникова в Кремль. Когда тот вошел в знакомый кабинет Председателя ГКО, там уже были Берия и Курчатов. Поздоровавшись с наркомом, Сталин сразу приступил к делу.

— Товарищи считают, — размышляя, начал он, — что вы, как нарком боеприпасов, должны организовать производство и самого мощного из них — атомной бомбы. Как вы считаете, товарищ Ванников, правильно ли думают товарищи из Государственного Комитета Обороны?

Ванников не стал возражать Сталину.

— Вот и хорошо, — Сталин жестом пригласил наркома за длинный стол заседаний. — С товарищами Берией и Курчатовым



вы уже давно знакомы, а теперь еще и будете вместе работать. Я думаю, — продолжал Сталин, — кроме Специального комитета, который должен решать наиболее общие, принципиальные вопросы, при нем должен быть создан также Технический совет. Мы бы ему поручили предварительное рассмотрение всех научных и технических вопросов, выносимых на Специальный комитет, рассмотрение планов научно-исследовательских работ и отчетов по ним, а также технических проектов, сооружений, конструкций и установок, необходимых для создания атомных бомб.

Сталин сделал паузу, ею воспользовался Берия:

— Товарищ Сталин, есть предложение по председателю Технического совета.

Сталин продолжал:

— Давайте назначим председателем Технического совета товарища Ванникова, у него получится хорошо, его будут слушаться и Иоффе, и Капица, а если не будут — у него рука крепкая. Он хорошо известен в нашей стране. Его знают как специалисты оборонной промышленности, так и военные.

Ванников также стал начальником Первого главного управления (ПГУ) при Совете Народных Комиссаров СССР. Этот орган фактически выполнял функции наркомата атомной промышленности. Ему было поручено непосредственное руководство всеми организациями и предприятиями по производству атомного оружия. Как показали последующие события, Сталин и Берия сделали правильный выбор. Урановый проект обрел опытного организатора производства, способного в самой экстремальной ситуации добиться нужного результата, не останавливаясь при этом ни перед какими затратами и жертвами.

Как начальник ПГУ Б. Л. Ванников для обеспечения полной секретности выполняемых работ считался до марта 1946 г. назначенным на должность наркома сельскохозяйственного машиностроения, а затем после реорганизации наркоматов в апреле 1946 года его называли министром сельскохозяйственного машиностроения. Это режимное прикрытие до сих пор создает

путаницу в ряде опубликованных воспоминаний, так как некоторые НИИ, КБ и заводы, работавшие по заданиям ПГУ, в старых архивных материалах относили к сельскохозяйственному машиностроению.

Деятельность Б. Л. Ванникова в качестве руководителя ПГУ обеспечивала, в первую очередь, организацию работы предприятий, связанных с разработкой атомного оружия: завода № 48 (выпуск оборудования для уранодобывающей промышленности), завода № 12 (получение металлического урана), управления строительства комбината № 6 (добыча урановой руды), комбината № 817 (производство плутония), комбината № 813 и завода № 412 (обогащение урана). Он непосредственно также руководил целым рядом научно-исследовательских и опытно-конструкторских предприятий, включая КБ-11, на первом этапе филиала Лаборатории № 2, на котором проходила непосредственная сборка первого ядерного заряда.

Важнейшим этапом деятельности ПГУ под руководством Ванникова был пуск в декабре 1946 года в Москве первого в стране опытного уран-графитового реактора. Он позволил протестировать процесс будущей загрузки ураном и графитом на промышленном реакторе комбината № 817.

С октября 1947 года, по существу, рабочим местом Б. Л. Ванникова стала площадка комбината № 817, секретного городка Челябинска-40, в котором создавался промышленный ядерный реактор. Ввод его в строй проходил трудно, с крупными техническими неполадками. В это время, как отмечается в книге «Тайна сороковки», начальник ПГУ только что перенес инфаркт. Ванников и Курчатов настояли на ликвидации последствий без остановки реактора — чтобы не прекращать наработку плутония. Первый плутоний на комбинате № 817 стал выдаваться в феврале 1949 года, а через несколько месяцев его накопилось достаточно для изготовления первого заряда атомной бомбы РДС-1.

В июле 1949 года Б. Л. Ванников провёл на комбинате № 817 совещание, в котором приняли участие Авраамий Завенягин,

Игорь Курчатов, Юлий Харитон и ещё несколько учёных. На этом совещании обсуждался вопрос о массе плутония для ядерного заряда. Для того чтобы гарантировать успех, было принято решение использовать массу заряда, аналогичную первому американскому.

Чрезвычайно трудно проходили пусковые работы и на других объектах, в частности на газодиффузионном заводе № 813, где научным руководителем был И. К. Кикоин. Чтобы продемонстрировать уровень возникающих трудностей приведем выдержки из докладной записки И. К. Кикоина, направленную руководителю Спецкомитета Л. П. Берии. Эта докладная записка вызвала гнев Бориса Львовича, потому что была непосредственно адресована Берии. В своей докладной Кикоин пишет:

« Одной из очень существенных причин задержки в пуске каскадов является наличие грубых технических дефектов в электротехническом хозяйстве завода, как связанных с ошибками в рабочем проекте, так и с качеством монтируемого оборудования. В бытность свою здесь, 6 июня сего года, тов. Б. Л. Ванников подписал телеграфное распоряжение директору ГСПИ 11 направить на завод двух ответственных электриков-проектантов. Это распоряжение и сегодня, 10 июля, не выполнено. В результате такой проверки свыше тысячи уже смонтированных машин, было выявлено около 15 процентов бракованных делителей, была даже обнаружена одна машина, смонтированная вообще без делителя (фильтра)! В нескольких делителях уже смонтированных машин мы обнаружили посторонние предметы (кусоч резиновой перчатки, стружки от карандаша, капли масла), которые, разумеется, совершенно недопустимы по соображениям коррозии.

До сих пор вопрос о наборе инженерных кадров для основного производства не решен. Даже решение Правительства от мая сего года о направлении на завод 813 двадцати молодых специалистов, окончивших в этом году инженерно-физический факультет Московского механического института, не выполнено. (Эти специалисты прошли специальную подготовку под нашим

руководством). До устранения хотя бы этих причин не может быть обеспечен необходимый перелом в темпах работ по пуску завода. »

Но эти трудности были еще только трудностями начального этапа. После пуска завода возникли проблемы принципиального характера: установки на заводе начали работать, но оказалось, что достаточного обогащения урана-235 не получено и, по существу, первый пуск завода оказался полным провалом.

Вот что пишет А. М. Петросьянц о проблеме, возникшей при пуске завода № 813:

« Возникла новая, еще более тяжелая беда — был обнаружен недопустимо высокий уровень разложения рабочего газа (гексафторида урана) в машинах, приводящий к тому, что поток высокообогащенного урана практически не достигал конечных каскадов. Гексафторид урана разлагался, и значительная часть его превращалась в порошок тетрафторида урана и осаждалась на внутренних стенках машин.

После этого на площадку приехал руководитель Спецкомитета Берия. С ним также прибыли Ванников, Первухин и Курчатов. Салон-вагон остановили в тихом месте, недалеко от завода. Осмотрев строительство, вечером Берия собрал совещание, на котором присутствовал узкий круг людей, знакомых с технологией диффузионного процесса и пуском завода.

Берия выслушал Кикоина и еще трех-четыре специалистов, прервал выступления и сказал следующее:

„Сделано, конечно, очень много. Страна после войны, будучи в тяжелом состоянии, дала вам все, что вы просили. Короче, дело обстоит так — даю вам сроку три месяца, чтобы все закончить, но если вы не обеспечите за это время все, что от вас требуется, пеняйте на себя, а я заранее предупреждаю — готовьте сухари“. И не прощаясь с нами, он ушел к себе, в салон-вагон. Мы все присутствовавшие на совещании, хорошо поняли, что если мы не совладаем с коррозионной бедой, и если завод не станет выдавать высококачественный продукт с 90-процентным обогащением

ураном-235, нам не сдобровать. Да мы и без него понимали, что все трудности надо преодолеть, без этого не будет у нас ядерного оружия. Но мы также понимали, что деваться нам некуда, ибо он, Л. П. Берия, лично отвечал перед Сталиным за создание ядерного оружия, и что он тоже боялся за свою шкуру, за свое место в жизни, за свою жизнь. Но все же все дело в нас самих. И лучше всего это понимал научный руководитель проблемы И. К. Кикоин. »

До отъезда с завода № 813 Л. П. Берия принял ряд организационных мер. К выяснению истинных причин высокой коррозии, потери газообразного гексафторида урана и его превращения в твердый порошок тетрафторида, Берия распорядился привлечь видных советских ученых-химиков и физико-химиков, в том числе академиков А. Н. Фрумкина, А. П. Виноградова, профессоров И. В. Тананаева, С. В. Карпачева, В. А. Каржавина и некоторых других, а также немецких ученых, работавших в Сухуми.

В силу этих обстоятельств в общении со своими подчиненными Борис Львович Ванников также часто показывал свой крутой нрав. Бывший заместитель директора Кыштымского комбината В. Филиппов вспоминает о том, как у Ванникова проходили заседания:

« Ванников выходил из кабинета к столу, снимал пиджак и аккуратно вешал на стул. Из заднего кармана вынимал пистолет и клал его на стол. Открывая совещание, он провозглашал:

— Ну, е... на мать, докладайте!

Вел оперативку напористо, с большим высокомерием, в выражениях не стеснялся. Я докладывал первым. Однажды я сообщил, что из-за изменений проекта задерживается изготовление резервуаров. Ванников тут же прервал:

— Когда я был наркомом вооружений и мой главный инженер изменил свое решение на более экономичное, я велел его расстрелять. »

Что и говорить, время было не простое. Даже Борис Львович, побывавший в подвалах Лубянки и «признавший все свои

упущения», будучи начальником ПГУ, действовал иногда теми же методами.

Известно, что инициатива создания Московского механического института в 1942 году принадлежит именно Борису Львовичу Ванникову. Бывший ректор МИФИ профессор Виктор Григорьевич Кириллов-Угрюмов в своих воспоминаниях «Альма Матер-50» пишет:

« Что означало создание вуза по подготовке инженеров, специалистов по боеприпасам в этот момент? Во-первых, безусловная уверенность в конечном итоге войны, во-вторых, что этот исход может прийти совсем не скоро, не завтра, и, в-третьих, победа в войне потребует новой военной техники. Первый ускоренный выпуск МИФИ состоялся в 1944 году и по этому поводу на государственной даче наркома был организован праздничный ужин.

Дальнейшая эволюция интересов Бориса Львовича отразилась и на судьбе МИФИ: назначение его начальником управления ведающего разработкой атомного оружия, привело сначала к потере в аббревиатуре ММИБ последней буквы, созданию факультета № 3 в составе ММИ и, в конце концов, появлению на входе в институт вывески МИФИ.

Несмотря на свой высокий пост в атомном проекте и огромную ответственность, Б. Л. Ванников ценил юмор и знал большое количество веселых историй. Он был большим мастером многочисленных острот и анекдотов, любил розыгрыши. Хорошо известно, что Курчатова за глаза все без исключения называли «Борода», но Ванников и в глаза, и за глаза называл его не иначе как «козлом», и, тем не менее, казалось бы, эта оскорбительная шутка воспринималась всеми, в том числе и самим Курчатовым, с юмором.

Владимир Николаевич Новиков в своей книге «Накануне и в дни войны» сообщает об умении Ванникова с необычной легкостью вести серьезные разговоры. Он пишет:

« При всей серьезности Бориса Львовича в подходе к делу, при той огромной ответственности, что лежала на его плечах по

стоянно, человеком он был веселым, любил пошутить, к месту рассказать анекдот. Когда я бывал у него в кабинете, создавалось впечатление, что он не очень загружен делами. Но это впечатление было обманчивым. Оно происходило оттого, что, говоря с кем-нибудь по телефону, он обязательно находил повод для шутки, умел вставить острое словцо, разрядить обстановку, сказать или попросить таким тоном и в такой форме, что невольно хотелось улыбнуться. Именно эта манера вести разговор с какой-то необычайной легкостью, вроде речь шла не о важных делах, а о пустяках, и давала повод думать о том, что все ему дается легко, без особых усилий. На самом деле все обстояло иначе. Но вот эта шутливость как-то особенно запоминалась.

В. Н. Новиков



О «шутках» Ванникова были осведомлены и члены правительства. Тот же Новиков рассказывает о двух розыгрышах, устроенных Ванниковым с членами правительства. Одну из них он устроил в приемной Сталина. Новиков рассказывает о том, как

« Ванников незаметно подложил в портфель находившемуся тут же и тоже ожидавшему вызова к Сталину наркому финансов А. Г. Звереву вилки, чайные ложки и ножи, лежавшие на столе, за которым перекусывали ожидающие, если обсуждение какого-либо вопроса затягивалось, а товарищи отлучиться не могли. Нарком выступал с сообщением о состоянии финансов. Прошли они в комнату заседаний вместе с Ванниковым. И вот открывается портфель (нарком хотел достать необходимые бумаги), а из него вдруг со звоном посыпались ножи, вилки и ложки. На лицах окружающих удивление, а нарком и сам не может ничего понять. Тогда Ванников под смех присутствующих обращается к Сталину:

В. Н. Новиков

— Это я пошутил, положил в портфель приборы из приемной.



Еще одну коварную шутку Ванников разыграл на заседании Верховного Совета СССР. Новиков сообщает:

« В другой раз на сессии Верховного Совета СССР Борис Львович до начала заседания вытащил незаметно у одного из

выступавших, тоже наркома, первую страницу доклада. Выйдя на трибуну нарком натянул очки, и уже было хотел начать читать доклад, как обнаружил, что не хватает первой страницы выступления. Конечно, он все сказал и так, но потом, узнав, чья это проделка, чуть не побил Ванникова. »

Не случайно и о самом Б. Л. Ванникове существовал в свое время анекдот про то, что в один из первых дней войны Сталин будто бы спохватился, что ему не хватает Ванникова.

Нарком боеприпасов Дмитрий Федорович Устинов в это время был на приеме у Сталина.

— Слушай Устинов, что-то я давно не вижу Ванникова? — спрашивает вождь.

— Так, он же сидит товарищ Сталин, — отвечает Устинов.

— Тоже нашел время сидеть, война же идет.

В 1946–1953 годах Ванников был членом Совета Министров, где под руководством Л. П. Берии курировал все советские министерства и ведомства, ответственные за разработку и производство новых видов вооружения, прежде всего ядерного и космического. По-видимому, Б. Л. Ванников согласованно работал со своим непосредственным начальником, что следует из ряда фактов, в том числе и из письма помощника Л. П. Берии по Спецкомитету В. А. Махнёва (см. приложение 1 во 2-м томе настоящего издания)

Махнёв нелицеприятно отзывается не только о работе Берии, но и о работе его первого заместителя Б. Л. Ванникова. Он пишет:

«Меня смущает поведение т. Ванникова после ареста Берии». Махнёв сообщает, что «вначале Отечественной войны Берия взял Ванникова из тюрьмы и назначил наркомом боеприпасов». И далее говорит, что «Берия всегда оберегал Ванникова». Он пишет, что знает «факт, когда не Берия устраивал Ванникову скандал, а Ванников, и Берия искал Ванникова, чтобы успокоить его». Берия, пишет Махнёв, «слушался всех советов Ванникова и все предложения его принимал безапелляционно».

По-видимому, начальнику секретариата Спецкомитета Махнёву хотелось и Ванникова отправить в тюрьму вслед за Берией, но Ванникова не тронули. Он был все-таки уже дважды Героем Социалистического Труда, находился гораздо дальше от Хрущёва, чем Берия, и, кроме того, его самого арестовывали в 1941 году. Да и работу по термоядерной бомбе надо было кому-то довести до конца.

Из доноса Махнёва также следует, что советских местных органов в закрытых городах не было и «Берия вместе с Ванниковым всячески оттягивали решение этого вопроса».

Письмо Махнёва является характерным примером доноса, свойственного той эпохи. Начальник секретариата Спецкомитета выгораживая себя, пытается приуменьшить роль Л. П. Берии при организации разработки ядерного оружия и заодно сообщает председателю Совета Министров Г. М. Маленкову о большой «дружбе» начальника ПГУ Б. Л. Ванникова с «врагом народа» и «шпионом» Л. П. Берией. Из доноса Махнёва становится известно, что у Ванникова с Берией были очень хорошие отношения. Любопытно, что Махнёв и после 1953 года продолжал работать в Министерстве среднего машиностроения до своей смерти, последовавшей в 1966 году.

Неудивительно, что после устранения Берии в 1953 году, когда Первое главное управление было преобразовано в Министерство среднего машиностроения, Б. Л. Ванников был назначен только первым заместителем министра, ведавшего производством ядерного оружия. Он оставался на этой должности до ухода на пенсию в 1958 году.

«Мы ужасно нуждаемся в таких людях, как Вы, так как иначе наша Академия задряхлеет: у многих стариков существует тенденция выбирать только стариков».

*Академик Ф. И. Щербатской  
(из письма П. Л. Капице в Кембридж)*

## Глава 3. Академик Петр Капица и его противостояние Берии



### Биографическая справка

*Капица Петр Леонидович. Родился 26 июня (9 июля) 1894 года в г. Кронштадте. Окончил Петроградский политехнический институт в 1919 году. С 1921 по 1934 год работал в Кавендишевской лаборатории у Резерфорда. Директор института физических проблем с 1934 по 1984 год с перерывом с 1946 по 1955 год. Член Лондонского королевского общества. Член-корреспондент АН СССР (1929). Действительный*

*член (академик) АН СССР (1939). Лауреат Сталинской премии (1941, 1943). Дважды Герой Социалистического Труда (1945, 1974). Член президиума АН СССР (с 1957 года). Лауреат Нобелевской премии (1978). Умер 8 апреля 1984 года. Похоронен на Новодевичьем кладбище.*

Петр Леонидович Капица — один из немногих советских людей, кому посчастливилось прожить свободную жизнь в несвободной стране. Почти четырнадцать лет Капица работал в Кембридже у знаменитого Эрнста Резерфорда. Из воспоминаний будущего тестя Капицы академика А. Н. Крылова мы узнаем:

« В начале 1921 года Академия наук возбудила ходатайство перед Советом Народных Комиссаров о командировании комиссии от Академии наук для возобновления научных сношений с границей, закупки книг и журналов, новейших оптических и физических приборов и пр.

С этой целью в начале января 1921 года были командированы в Германию сотрудники Государственного оптического института — Архангельский и Чулановский — для подготовительных работ. Затем была образована академическая комиссия в следующем составе: директор Оптического института Д. С. Рождественский, академик А. Ф. Иоффе, академик А. Н. Крылов, доцент Политехнического института П. Л. Капица, сотрудник Политехнического института М. В. Кирпичева, заведующая библиотекой Главной физической обсерватории А. Б. Ферингер. Командировка этой комиссии была утверждена Совнаркомом.

Сперва выехал Д. С. Рождественский, сотрудники которого Архангельский и Чулановский уже более шести недель были в Германии. Затем выехали А. Ф. Иоффе и М. В. Кирпичева. 6 марта 1921 года выехали академик А. Н. Крылов и А. Б. Ферингер. П. Л. Капица присоединился к комиссии примерно через шесть недель.

Комиссия на три недели задержалась в Ревеле, пока ее члены получали визы на въезд в Германию, которые выдавались после виз на въезд в Англию. »

Из воспоминаний самого П. Л. Капицы мы узнаем, что он и А. Ф. Иоффе посетили Эрнста Резерфорда в Кембридже 12-го мая 1921 года. Капица обратился к директору знаменитой Кавендишевской лаборатории с просьбой принять его на стажировку. По рассказам, Резерфорд сначала не хотел принимать его, сославшись на то, что в лаборатории и так уже более 30 человек. Тогда Петр Леонидович спросил Резерфорда:

— А какова у Вас погрешность измерений при проведении Вами экспериментов?

— Что-то около трех-четырёх процентов, — ответил Резерфорд.

— Ну, тогда еще один лишний исследователь не будет замечен, поскольку он будет находиться в рамках погрешности Ваших измерений.

Резерфорду понравился такой ответ, и Петр Леонидович стал сотрудником его лаборатории.

В 1923 году П. Л. Капица защитил диссертацию на степень доктора философии Кембриджского университета, в 1925 году стал заместителем директора Кавендишевской лаборатории. В 1927 году в Париже он женился на Анне Алексеевне Крыловой, дочери академика А. Н. Крылова, уехавшей из России после революции вместе с матерью.

В Кембридже Петр Леонидович проработал в течение 13 лет и, вероятно, работал бы и дальше, если бы не новые обстоятельства.

Начиная с 1926 года, Капица вместе с женой каждое лето на несколько недель приезжал в Советский Союз. Приехал он и 1-го сентября 1934 года. Но на этот раз в связи с его приездом была создана специальная правительственная комиссия для обсуждения вопроса о его работе в Англии. Комиссия под председательством члена Политбюро В. В. Куйбышева приняла решение:

Исходя из соображений, что Капица оказывает значительные услуги англичанам, информируя их о положении науки в СССР, а также и то, что он оказывает английским фирмам, в том числе военным, крупнейшие услуги, продавая им свои патенты и работая по их заказам, запретить П. Л. Капице выезд из СССР.

Заместителю наркома тяжелой промышленности Г. Л. Пятакову было поручено сообщить Капице о принятом решении и обсудить с ним условия его работы в СССР.

Встретившись с Пятаковым, Капица заявил, что в Англии у него все хорошо: великолепная лаборатория, прекрасный штат

сотрудников, хорошие материальные условия и ему нравится работать у Резерфорда.

Через несколько дней Капицу пригласили к заместителю председателя совнаркома Межлауку, который заявил Петру Леонидовичу, что на этот раз в Англию его не отпустят, хотя его жена и дети могут ехать.

Капица оказался в незавидном положении. Он обратился к ряду западных ученых, в частности к П. Ланжевену, А. Эйнштейну и Э. Резерфорду с просьбой через печать и дипломатические каналы воздействовать на решение Советского правительства, пробовал подключить к решению вопроса и внутренние резервы, но практических результатов эти попытки не принесли.

Некоторые друзья Капицы советовали ему начать научную работу в Советском Союзе, обговорив предварительно условия. В конце концов, Петр Леонидович и сам склонился к мысли о научной деятельности в Советском Союзе, хотя все время говорил о трудностях экспериментальной работы и необходимости иметь дорогостоящее оборудование.

Наконец, 22-го декабря 1934 года вопрос был рассмотрен на заседании Политбюро. Было принято решение о строительстве для Капицы нового Института физических проблем с лабораториями, оснащенными самым современным оборудованием. Ученому была предложена большая самостоятельность при укомплектовании штата института, квартира в центре Москвы из 5–7 комнат, дача в Крыму и персональный автомобиль. 23-го декабря правительство приняло решение о строительстве института, а с 1-го января 1935 года Капица был назначен исполняющим обязанности директора. Весной 1935 года советское полпредство в Лондоне вступило в переговоры с Королевским обществом о закупке оборудования Мондовской лаборатории для исследований, проводимых Капицей. 30-го ноября 1935 года Сенат Кембриджского университета принял решение о продаже этого оборудования Советскому правительству.

В Москве у Петра Леонидовича научная работа наладилась не сразу. Были трудности со строительством института и с установкой оборудования из-за бюрократических препятствий. Была зависть некоторых членов академии, которые полагали, что для работы ему созданы особо льготные условия.

Капице пришлось проявлять настойчивость, писать письма в правительство, вплоть до Сталина. В январе 1936 года к Петру Леонидовичу в Москву вернулась его жена Анна Алексеевна с сыновьями, и семья Капицы поселилась в доме, построенном на территории института.

К марту 1937 года строительство Института физических проблем было закончено, и Петр Леонидович вернулся к активной научной работе. В институте начал работать «капичник» — знаменитый семинар по физике Петра Леонидовича, имевший известность во всей стране.

Посещая семинар Капицы во второй половине 70-х годов прошлого века, я до сих пор помню сцену, докладчика и Петра Леонидовича, одетого в куртку, и сидящего на стуле на сцене в полоборота к докладчику и к залу и вспоминавшего о своей работе у Э. Резерфорда. А в зале — первые ряды, заполненные сплошь выдающимися физиками Советского Союза. Незабываемая картина.

В 1938 году П. Л. Капица публикует в журнале *Nature* статью об открытии явления сверхтекучести жидкого гелия. В институте активно ведутся работы над совершенствованием установки для производства жидкого гелия и кислорода. Институт Капицы ставится в пример как институт с эффективной организацией научной работы.

Во время войны Капица был введен в состав Научно-технического совета при Государственном Комитете Обороны и назначен начальником Главного управления кислородной промышленности при Совнаркомом СССР.

Хорошо известна активная гражданская позиция Капицы при защите ряда ученых от преследования. Петр Леонидович неодно-

кратно писал письма Сталину в защиту Н. Н. Лузина, В. А. Фока и Л. Д. Ландау.

В частности, 28-го апреля 1938 года сразу после ареста Л. Д. Ландау П. Л. Капица написал письмо Сталину следующего содержания:

«*Сегодня утром арестовали научного сотрудника института Л. Д. Ландау. Несмотря на свои двадцать девять лет, он вместе с Фоком — самые крупные физики-теоретики у нас в Союзе. Его работы по магнетизму и по квантовой теории часто цитируются как в нашей, так и в заграничной научной литературе. Только в прошлом году он опубликовал одну замечательную работу, где первый указал на новый источник энергии звездного лучеиспускания. Этой работой дается возможное решение: „Почему энергия Солнца и звезд не уменьшается заметно со временем и до сих пор не истощилась“.* Большое будущее этих идей Ландау признает Бор и другие ведущие ученые. Нет сомнения, что утрата Ландау как ученого для нашего института, как и для советской, так и для мировой науки, не пройдет незаметно и будет сильно чувствоваться. Конечно, ученость и талантливость, как бы велики они не были, не дают право человеку нарушать законы своей страны, и, если Ландау виноват, он должен ответить. Но я очень прошу Вас ввиду его исключительной талантливости дать соответствующие указания, чтобы к его делу отнеслись очень внимательно. Также, мне кажется, следует учесть характер Ландау, который, попросту говоря, скверный. Он задира и забияка, любит искать у других ошибки и, когда находит их, в особенности у важных старцев вроде наших академиков, то начинает непочтительно дразнить. Этим он нажил много врагов.

У нас в институте с ним было нелегко, хотя он поддавался уговорам и становился лучше. Я прощал ему его выходки ввиду его исключительной даровитости. Но при всех своих недостатках в характере, мне очень трудно поверить, чтобы Ландау был способен на что-то нечестное.

Ландау молод, ему представляется еще многое сделать в науке. Никто, как другой ученый, написать об этом не может, поэтому я и пишу Вам.

Однако письмо Капицы на этот раз осталось без ответа, хотя, по-видимому, какое-то воздействие оно все-таки имело, поскольку известно, что в тюрьме Ландау не били. Кстати, арест Ландау был основан не на пустом доносе.

Еще в Харькове Ландау всячески сопротивлялся против привлечения научных работников Харьковского физико-технического института к исследованиям по оборонной тематике, а будучи в Москве, неоднократно обсуждал листовку, написанную его товарищем М. А. Корецем с призывами к свержению Советского правительства.

В защиту Ландау выступил и другой великий физик — Нильс Бор, написавший 23-го сентября также письмо Сталину.

Спустя год после ареста Ландау, П. Л. Капица написал новое письмо с просьбой об освобождении Ландау, на этот раз он написал В. М. Молотову:

« Работая над жидким гелием вблизи абсолютного нуля, мне удалось найти ряд новых явлений, которые, возможно, прояснят одну из наиболее загадочных областей современной физики. В ближайшие месяцы я думаю опубликовать часть этих работ. Но для этого мне нужна помощь теоретика. У нас в Союзе той областью теории, которая мне нужна, владел в полном совершенстве Ландау, но беда в том, что он уже год как арестован.

П. Л. Капица  
»

Капица встретился с Молотовым и имел с ним беседу, после которой Молотов направил Капицу к руководителю НКВД Л. П. Берии. Встретившись с Берией 26-го апреля 1939 года, Капица написал на его имя следующее заявление:

« Прошу освободить из-под стражи арестованного профессора физики Льва Давидовича Ландау под мое личное поручительство.

Ручаюсь перед НКВД в том, что Ландау не будет вести какой-либо контрреволюционной деятельности против Советской

власти в моем институте, и я приму все зависящие от меня меры к тому, чтобы он и вне института никакой контрреволюционной работы не вел. В случае если я замечу со стороны Ландау какие-либо высказывания, направленные во вред Советской власти, то немедленно сообщу об этом в органы НКВД.

Это поручительство Капицы произвело действие, и 28-го апреля, ровно через год после ареста, заместитель наркома НКВД Б. З. Кобулов подписал постановление суда об освобождении Л. Д. Ландау.

В постановлении говорилось о вредительстве Ландау и о том, что он добровольно признался в преступлениях, но далее было написано:

« Однако, принимая во внимание, что:

1. Ландау Л. Д. является крупнейшим специалистом в области теоретической физики и в дальнейшем может быть полезен советской науке;

2. Академик Капица П. Л. изъявил согласие взять Ландау Л. Д. на поруки;

3. Руководствуясь приказом народного комиссара внутренних дел Союза ССР, комиссара государственной безопасности I ранга тов. Л. П. Берии об освобождении Ландау на поруки академика Капицы, постановил: Арестованного Ландау Л. Д. из под стражи освободить, следствие в отношении его прекратить и дело сдать в архив.

Петр Леонидович спас Ландау от гибели, но, как видно, и Л. Б. Берия тоже принимал на себя ответственность, освобождая Ландау. Вероятно, решение об освобождении Ландау было принято не без ведома Сталина, поскольку он читал все письма П. Л. Капицы. Когда газета «Правда» отказалась опубликовать одну из заметок Капицы, то он написал Сталину, что «Правда» — скучнейшая газета, на что вождь ответил:

«Конечно, правы Вы, а не „Правда“».

После проведения атомных взрывов США в Хиросиме и Нагасаки Правительством Советского Союза было принято решение о

необходимости скорейшей разработки ядерного оружия. Как уже написано выше, 20-го августа 1945 года был образован Специальный комитет для руководства «всеми работами по использованию внутриатомной энергии урана». Председателем этого комитета стал Лаврентий Берия, а из физиков в него вошли И. В. Курчатов и П. Л. Капица. Однако Петр Леонидович и Берия не нашли взаимопонимания при работе в Спецкомитете. Более того, их антипатии были взаимными и неразрешимыми. Об этом Капица сообщил Сталину в двух своих письмах от 3 октября и 25 ноября 1945 года, выразив желание выйти из состава Специального комитета.

В письме Сталину от 3 октября Капица пишет:

« Нам надо еще подрасти культурно, и хотя бы руководящие товарищи, ответственные за утверждение этих решений, верили в эту проблему и понимали, что наш собственный прогресс может быть только во внедрении достижений нашей собственной науки, а не в том, чтобы копировать технику других стран.

В процессе выработки постановления о передаче Главкислороду НКТМ (наркомата тяжелого машиностроения) были большие трения с Суковым, который до сих пор тормозил развитие турбокислородного метода. Суков написал Вам, как секретарю ЦК, письмо, которое стало довольно широко известно, например, его цитировал тов. Берия на заседании Бюро СНК. Это письмо содержит ряд клеветнических обвинений личного характера по отношению ко мне. Меня очень удивляет, что ряд товарищей не видят в этом ничего необычного, и тов. Берия настаивает, чтобы Суков был моим заместителем по Главку. Я же считаю, что Сукова надо привлечь к ответственности за клевету, о чем я написал в ЦК на имя тов. Маленкова (копию письма прилагаю).

Изложенное ясно показывает, что товарища Берия мало заботит репутация наших ученых (твое, дескать, дело — изобретать, исследовать, а зачем тебе репутация?). Теперь, столкнувшись с тов. Берия по Особому Комитету, я особенно ясно почувствовал недопустимость его отношения к ученым.

Когда он меня привлекал к работе, он просто приказал своему секретарю вызвать меня к себе. (Когда Витте, министр финансов, привлекал Менделеева к работе в Палате Мер и Весов, он сам приехал к Дмитрию Ивановичу.) 28 сентября я был у тов. Берия в кабинете; когда он решил, что пора кончать разговор, он сунул мне руку, говоря:

— Ну, до свидания.

Ведь это не только мелочи, а знаки внешних проявлений уважения к человеку, к ученому. Внешними проявлениями мы передаем друг другу мысли.

Тут сразу возникает вопрос, определяется ли положение гражданина в стране только его политическим весом? Ведь было время, когда рядом с императором стоял патриарх, тогда церковь была носителем культуры. Церковь отживает, патриархи вышли в тираж, но в стране без идейных руководителей не обойтись. Даже в области общественных наук, как ни велики идеи Маркса, все же они должны развиваться и расти.

Двигать вперед нашу технику, экономику, государственный строй могут только наука и ученые. Вы лично, как и Ленин, двигаете страну вперед как ученый и мыслитель. Стране исключительно повезло, что у нее такие руководители, но это не всегда может быть так, по совместительству, и не по всем дисциплинам. Рано или поздно у нас придется поднять ученых до „патриарших“ чинов. Это будет нужно, так как без этого не заставишь ученых всегда служить стране с энтузиазмом. Ведь покупать у нас таких людей нечем. Это капиталистическая Америка может, а мы нет. Без этого патриаршего положения ученого страна самостоятельно культурно расти не может, это еще Бэкон заметил в своей „Новой Атлантиде“. Поэтому уже пора товарищам типа тов. Берия начинать учиться уважению к ученым.

Все это заставляет меня ясно почувствовать, что пока еще не настало время в нашей стране для тесного и плодотворного сотрудничества политических сил с учеными. Кислородная проблема на сегодня у нас — это утопия.



Я уверен, что пока я больше пользы принесу как своей стране, так и людям, если отдам все свои силы непосредственно научной работе, ею я и решил всецело заняться. Ведь эту работу я люблю и за нее я заслужил уважение у людей. Поэтому прошу Вас, чтобы Вы дали согласие на мое освобождение от всех назначений по СНК, кроме моей работы в Академии наук.

Первое, что бросается в глаза при прочтении этого письма великого физика «отцу всех времен и народов» — то, что Петр Леонидович очень не любит Лаврентия Берия и в то же время льстит вождю. Второе — то, что заседать ему не нравится и бороться с бюрократией ему не хочется. Но самое главное — Капица считает: прогресса возможно достичь лишь новым, оригинальным путем. Сейчас мы понимаем: интенсивный путь развития страны вполне возможен при использовании накопленных знаний и методов, которые часто перенимаются из опыта других компаний, других фирм и других стран.

В более обстоятельном письме Сталину от 25-го ноября 1945 года Петр Леонидович Капица вновь возвращается к вопросу взаимодействия ученых и власти. Он пишет:

« Почти четыре месяца я заседаю и активно принимаю участие в работе Особого Комитета и Технического Совета по атомной бомбе (А.Б.). В этом письме я решил подробно изложить мои соображения об организации этой работы у нас и также просить Вас еще раз освободить меня от участия в ней. <...> Быстро идти по американскому пути мы не можем, а если пойдем, то все равно отстанем. При решении этих проблем пока плюс у нас один — мы знаем, что проблема А. Б. имеет решение; американцы шли на риск, его у нас не будет. Минусы у нас следующие:

1. Американцы опирались на более сильную промышленность, у нас она слабее, исковеркана войной и разрушена.
2. Американцы привлекли к работе наиболее крупных ученых всего мира. У нас ученых меньше и они живут в плохих

условиях, перегружены совместительством, работают хуже.

3. Американцы имеют сильные научные базы, у нас их было всегда мало и они сильно потрепаны войной.
4. Америка имеет хорошую промышленность научной аппаратуры, у нас эта область разбросана по различным наркоматам, находится в беспризорном и хаотическом состоянии.

Мы хотим перепробовать все, что сделали американцы, а не пытаемся идти своим путем. Мы забываем, что идти американским путем нам не по карману и долго.

Капица предлагает и план действий:

- « Общй план действия, казалось, следовало признать следующий. На сегодняшний день надо выработать двухлетний план подготовки промышленности и за это время вести необходимую научно-экспериментальную и теоретическую работу. Пока будет готовиться промышленность, мы наладим научную часть. За эти же два года надо провести ряд мероприятий по поднятию нашей научной базы; надо создать комитет, который выработает необходимые мероприятия. Первое. Надо поднять наши научные институты и благосостояние научных работников. Второе. Надо поднять наше высшее образование, вузы, университеты, готовить молодежь для науки. Третье. Надо наладить научное приборостроение и получение реактивов. Все эти мероприятия пока идут плохо, нежизненно, но без них мы не развернемся.

В своем письме Петр Леонидович дает характеристики членам правительства, которые входят в Спецкомитет:

- « Товарищи Берия, Маленков, Вознесенский ведут себя в Особом Комитете как сверхчеловеки. В особенности тов. Берия. Правда, у него дирижерская палочка в руках. Это неплохо, но вслед за ним первую скрипку все же должен играть ученый. Ведь скрипка дает тон всему оркестру. У тов. Берии основная слабость в том, что дирижер должен не только махать палочкой, но и понимать партитуру. С этим у Берии слабо.

Я лично думаю, что тов. Берия справился бы со своей задачей, если отдал бы больше сил и времени. Он очень энергичен, прекрасно и быстро ориентируется, хорошо отличает второстепенное от главного, поэтому зря времени не тратит, у него безусловно есть вкус к научным вопросам, он их хорошо схватывает, точно формулирует свои решения.

Но у него один недостаток — чрезмерная самоуверенность, и причина ее, по-видимому, в незнании партитуры. Я ему прямо говорю: Вы не понимаете физику, дайте нам, ученым, судить об этих вопросах, на что он мне возражает, что я ничего в людях не понимаю. Вообще наши диалоги не особенно любезны. Я ему предлагал учить его физике, приезжать ко мне в институт. Ведь, например, не надо самому быть художником, чтобы понимать толк в картинах.

П. Л. Капица



Наконец, Капица признается:

« У меня с Берией совсем ничего не получается. <...> Следует, чтобы все руководящие товарищи, подобные Берии, дали почувствовать своим подчиненным, что ученые в этом деле — ведущая, а не подсобная сила. <...> Поскольку я участник этого дела, я, естественно, чувствую ответственность за него, но повернуть его на свой лад мне не под силу. Да это и невозможно, так как тов. Берия, как и большинство товарищей, с моими возражениями не согласен. Быть слепым исполнителем я не могу, так как я уже вырос из этого положения. С тов. Берией у меня отношения все хуже и хуже, и он, несомненно, будет доволен моим уходом.

П. Л. Капица



По-видимому, Капица хотел сам играть первую скрипку при разработке атомного оружия. Для него были допустимы лишь два варианта: либо он главный в комитете, либо вообще не имеет к нему отношения. Берия и Сталин, понимая его излишне самостоятельный характер, не могли позволить ему возглавить работы по атомному проекту. Новый и оригинальный путь, которым хотел идти Капица, был чреват неудачами и не мог быть принят руководством Специального комитета. Наконец, хотя Петр Капица и высоко оценивал организаторские способности Берии,

но совершенно очевидно, что отношения ученого и сталинского наркома не сложились.

Конечно, взгляды Петра Леонидовича на науку и образование заслуживают самого большого внимания, но история показала, что он ошибался в своей оценке возможностей Берии, советских ученых и советской промышленности в создании ядерного оружия. Капица не знал всего того, что знал Берия из данных разведки. Если бы были приняты идеи Петра Леонидовича, то потребовалось бы немалое время на подготовку специалистов, на разработку приборной базы и технологии — на все это ушло бы целое десятилетие или даже больше. Были ли эти десять лет в распоряжении Советского Союза?

При прочтении этих писем Петра Леонидовича у меня появилось чувство, что Капица хитрил в своих доводах, а на самом деле, не будучи специалистом в ядерной физике, ему просто не хотелось заниматься разработкой ядерного оружия, а хотелось продолжать заниматься фундаментальной наукой.

В советское время перед научным работником всегда стояла дилемма: или идти в «ящик» (НИИ, работающий на военно-промышленный комплекс) и заниматься разработкой оборонной тематики или идти в институт Академии наук. Разумеется, большинству физиков хотелось заниматься фундаментальной наукой, печататься в академических журналах, ездить на научные конференции, в том числе и за границу, общаться с коллегами, заводить полезные знакомства. Альтернативой этому была некоторая благосклонность власти, награды, премии, более быстрое продвижение по иерархической лестнице. Первый путь всегда был более привлекателен, но не каждому доступен в силу целого ряда обстоятельств.

Не все одобрили самоустранение Капицы из атомного проекта. В воспоминаниях академика А. Д. Сахарова можно прочитать об отношении к этому поступку академика И. Е. Тамма:

« Я пытаюсь воссоздать в памяти свои ощущения от рассказа Игоря Евгеньевича. Я не помню, чтобы мне тогда показалось,

что И. Е. восхищается смелостью Капицы. Игорь Евгеньевич, наоборот, сказал что-то вроде того, что, конечно, Лаврентий Павлович на самом деле человек гораздо более занятой, чем Капица. Я, со своим тогдашним умонастроением, воспринял эти слова буквально, как осуждение Капицы. Для меня Берия был частью государственной машины и в этом качестве участником того самого важного дела, которым мы занимались.

И. Е. Тамм  
»

Из воспоминаний академика А. П. Александрова об отношении Капицы к атомному проекту:

« Как я себе представлял, просто-напросто он держался такой точки зрения: если мы будем идти по тому пути, по которому идут американцы и который в общих чертах был нам ясен, мы никогда их не обгоним. Нам нужно обязательно выбрать свой путь. Тогда мы будем иметь в этой гонке предпочтительные шансы. Сказать, что он по каким-то моральным соображениям оказался в оппозиции к Урановому проекту — это не так.

А. П. Александров  
»

Несколько иначе виделись мотивы поступка Капицы генерал-лейтенанту П. А. Судоплатову, автору книги «Спецоперации. Лубянка и Кремль 1930–1950 гг.». Он утверждал, что поначалу никаких столкновений у Петра Леонидовича с Берией не было:

« Участвуя в заседаниях Спецкомитета, я впервые осознал, какое значение имели личные отношения членов правительства, их амбиции в принятии важных государственных решений. Наркомы, члены этого комитета стремились во что бы то ни стало утвердить свое положение и позиции. Очень часто возникали жаркие споры и нелицеприятные объяснения. Берия выступал в качестве арбитра и добивался безусловного неукоснительного выполнения всех директив руководства.

Я поддерживал дружеские отношения и с Иоффе, и с Капицей. По предложению Берии я подарил Капице охотничье ружье. Капица как-то посетовал, что у него сохранился в плохом состоянии лишь один экземпляр книги о русских инженерах, написанный его тестем — академиком Крыловым, крупнейшим инженером-кораблестроителем. Я прибег к услугам специальной

правительственной типографии — книгу напечатали в двух экземплярах на отличной бумаге. Капица послал один экземпляр Сталину, надеясь попасть к нему на прием.

Мне пришлось наблюдать растущее соперничество между Капицей и Курчатовым на заседаниях Спецкомитета. Капица был выдающейся личностью, прекрасным тактиком и стратегом, крупнейшим организатором науки. Часто научные выступления он комментировал с большим чувством юмора. Я помню, что одно заседание Спецкомитета в 1945 году проходило в часы трансляции из Лондона футбольного матча между нашей командой и английской. Члены Политбюро и правительства были шокированы, когда Капица предложил прервать заседание и послушать матч. Возникла неловкая пауза, но Берия, ценивший юмор, к всеобщему изумлению, объявил перерыв. Напряжение спало. А затем настроение присутствующих поднялось, поскольку наша команда победила.

Капица, сыгравший важную роль в инициировании наших работ по атомной проблеме и установлении контактов с западными учеными, в частности Терлецкого с Бором, естественно, претендовал на самостоятельное, руководящее положение в реализации атомного проекта. Но вскоре отношения между Капицей, Берией и Вознесенским испортились. Капица предложил, чтобы Курчатов консультировался с ним по оценке результатов работ и выводов, прежде чем докладывать на заседаниях Спецкомитета. Первухин поддержал Капицу, но Берия и Вознесенский не согласились.

Берия потребовал, чтобы Капица и Курчатов вносили в правительство альтернативные предложения. Более того, Берия предложил Капице на базе своего института продублировать ряд экспериментов Курчатова. Капица был возмущен и утверждал, что такая переориентация его института будет означать фактическое свертывание работ по теоретической физике в Советском Союзе. Точно не помню, но, по-моему, месяц спустя, в октябре 1945 года, Капица обратился к Берии и Вознесен-

скому за объяснением, почему с ним не проконсультировались, когда принимали решение о создании новых учебных институтов по подготовке специалистов в области ядерной физики вне Академии наук — Инженерно-физического (МИФИ) и Физико-технического (МФТИ).

Капица написал Сталину, что Берия и Вознесенский не прислушиваются к мнению ученых, что только ученым можно доверить руководство атомным проектом. После неудачных попыток добиться от Сталина поддержки в этом конфликте, Капица вскоре был выведен из состава Спецкомитета. Его оставили в покое, но лишили доступа к атомным разработкам.

Действительно, в декабре 1945 года Капица был выведен из состава Специального комитета. Сталин, осознавая научный потенциал Капицы, все еще сохранял некоторую видимость покровительства. 4 апреля 1946 года он написал Капице:

«Все Ваши письма получил. В письмах много поучительного, — думаю как-нибудь встретиться с Вами и побеседовать о них».

Однако никакой встречи так и не произошло. В августе 1946 года Сталин подписал постановление о снятии Капицы с должности директора Института физических проблем.

С этого времени Капица вплоть до 1955 года стал постоянно жить под Москвой, на даче в Николиной Горе, где организовал домашнюю лабораторию (вспоминая свой институт, он в шутку называл ее «избой физических проблем»). В условиях кустарной лаборатории, на базе оборудования, изготовленного им самим или друзьями, он вел исследования в области механики и гидродинамики, работал над новым типом генератора, изучал образование плазменного шнура в плотных газах при высокочастотном разряде.

В декабре 1949 года, когда все «прогрессивное человечество» праздновало семидесятилетие вождя, Петр Капица, будучи профессором Московского университета, не принял участие в юбилейных мероприятиях.



Спустя месяц он был уволен и с должности профессора в университете.

Только после встречи с Н.С.Хрущёвым в 1955 году П. Л. Капица вновь вернулся в Институт физических проблем на должность директора, проработав на этой должности еще почти тридцать лет.

«Я считаю, что огромное значение для успеха его работы было какое-то необыкновенное умение Курчатова работать с любым человеком».

*Из воспоминаний академика А. П. Александрова*

## Глава 4. Академик Курчатов в атомном проекте



### Биографическая справка

*Курчатов Игорь Васильевич. Родился 30 декабря 1902 года (12 января 1903 года). В 1912 году вместе с родителями переехал в Симферополь. Окончил досрочно Таврический университет (1923). Поступил в Политехнический институт в Петрограде. С 1925 года начал работать в Физико-техническом институте под руководством А. Ф. Иоффе. С 1930 года заведовал физическим отделом Ленинградского физико-*

*технического института. Основатель и первый директор Института атомной энергии (1943–1960). Действительный член (академик) АН СССР (1943). Главный научный руководитель атомного проекта в СССР. Трижды Герой Социалистического Труда (1949, 1951, 1954). Награжден пятью орденами Ленина и двумя орденами Трудового Красного Знамени. Четырехжды лауреат Сталинской премии (1942, 1949, 1951, 1954). Лауреат Ленинской премии (1957). Умер 7 февраля 1960 года в Москве. Урна с прахом захоронена в Кремлевской стене.*

Отец Игоря Васильевича Курчатова — Василий Алексеевич — учился в школе всего два класса, а затем поступил в Уфимское землемерное училище. По воспоминаниям знакомых семьи, он не

имел склонностей к физике, его средний бал по физике соответствовал удовлетворительной оценке. Однако Василий Алексеевич был чрезвычайно трудолюбив и в характеристике, выданной ему в симском лесничестве, говорилось, что «во время своей службы он проявлял полное знание своего дела и всегда исполнял его добросовестно и аккуратно, постоянно проявлял большой интерес к работе при безукоризненном поведении».

Мать Игоря Курчатова — Мария Васильевна — отличалась твердым, решительным характером и незаурядным умом. Она окончила педагогическое училище и имела право преподавать в школе. До своего замужества она некоторое время работала помощницей учителя. Первые уроки своим детям Антонине, Игорю и Борису по русскому языку и арифметике Мария Васильевна давала дома.

В 1908 году семья Курчатовых переехала в Симбирск, где в 1911 году Игорь стал ходить в подготовительный класс мужской гимназии. В Симбирске семья Курчатовых прожила недолго, в 1912 году она переехала в Крым и поселилась на окраине Симферополя.

Семья Курчатовых была не богатой, и даже во время учебы в гимназии Игорю приходилось подрабатывать. Он пытался заняться репетиторством, работал в мундштучной мастерской, и обрезки деревьев в его руках превращались в изящные мундштуки. Кроме того, в школьные годы Игорь начал учиться слесарному делу. Учился в гимназии он хорошо и учителя математики и словесности прочили ему большое будущее.

В 1920 году Игорь Курчатов закончил гимназию с золотой медалью, и в том же году поступил на физико-математический факультет недавно открытого в Симферополе Таврического университета. Когда он учился в университете, то ему также приходилось подрабатывать: воспитателем в детском саду, диспетчером в автоколонне, и даже сторожем в кинотеатре.

В 1923 году Курчатov окончил Таврический университет, но решил продолжить образование, и в том же году поступил на третий курс кораблестроительного факультета Петроградского политехнического института. Студенту Курчатову надо было на что-то жить, и он одновременно с учебой устроился на работу в магнитно-метеорологическую лабораторию в городе Павловск.

В 1924 году в Павловске И. В. Курчатov выполнил свою первую научную работу «К вопросу о радиоактивности снега» под руководством профессора В. Н. Оболенского. Уже в своей первой научной работе Игорь Курчатov стал следовать принципу, которого он придерживался на протяжении всей своей жизни: «прежде чем двигаться вперед, надо оценить все, что сделано до тебя другими».

Политехнический институт Игорь Курчатov так и не закончил. Одна из комиссий, работавших в институте, решила, что человеку, уже имевшему университетское образование, нет смысла иметь еще одну специальность. После отчисления из института, летом и осенью 1924 года Игорь Курчатov работал в гидрометеорологическом центре в Феодосии, где выполнил две работы под руководством профессора Н. Н. Калитина.

В конце осени, 27-го ноября 1924 года, Игорь Курчатov переехал в Баку, где стал работать в Азербайджанском политехническом институте ассистентом Семена Николаевича Усатого — профессора физики, у которого Курчатov учился прежде в Таврическом университете.

Удивительные параллели: Лаврентий Берия три курса учился в Бакинском политехническом институте, Борис Ванников окончил Бакинское политехническое училище, и Курчатov работал ассистентом в политехническом институте. Все трое жили в одном городе и почти в одно и то же время, но Курчатov в то время, конечно, не был знаком ни с Берией, ни с Ванниковым. Правда, в Баку Курчатov проработал всего один год и уже первого сентября 1925 года по рекомендации профессора С. Н. Усатого и

при содействии академика А. Ф. Иоффе был зачислен научным сотрудником в Ленинградский физико-технический институт.

Первая работа, выполненная в физико-техническом институте И. В. Курчатовым вместе с К. Д. Синельниковым, опубликована в сборнике трудов института 1926 года и называлась «К вопросу о прохождении медленных электронов через тонкие металлические фольги». Тема, которой занимались молодые ученые, была перспективной, но Курчатов и Синельников не дошли до открытия волновой природы электрона, что было установлено годом позже в работе американских физиков Девисона и Джермера.

А. Ф. Иоффе, в лаборатории которого работали Курчатов и Синельников, поручил молодым ученым заниматься исследованием диэлектриков. В то время это была одна из основных тем лаборатории Иоффе.

Таким образом, научная деятельность Игоря Васильевича Курчатова в начале 1930-х годов была связана с изучением свойств полупроводников и сегнетоэлектриков. Высокий уровень исследований сегнетоэлектричества, проведенных Курчатовым, позже отмечался директором Института А. Ф. Иоффе. Он вспоминал:

« Об исследованиях Курчатова мне пришлось докладывать на международном электротехническом конгрессе в Париже и в лаборатории Резерфорда в Кембридже. Опыты были произведены исключительно четко, а системы кривых, изображавших зависимости эффекта от силы поля, от температуры, с такой убедительностью демонстрировали открытие, что к ним почти не требовалось пояснений.

1932 год был особенным для ядерной физики. Именно в этом году английский ученый Дж. Чадвик открыл новую частицу — нейтрон, не имеющий заряда, и ученые стали говорить о протонно-нейтронной модели ядра. В связи с этим в Ленинградском физико-техническом институте стала расширяться тематика ядерных исследований, основным лидером которой стал Игорь Курчатов.

С ноября 1932 году в институте стал проводиться еженедельный научный семинар, на котором обсуждались все новейшие результаты по атомному ядру. На семинар приходили научные сотрудники из других институтов. В январе 1933 года Курчатов выступил на семинаре с докладом «О некоторых работах из области строения ядра», в котором был дан обзор последних достижений. В марте Игорь Курчатов снова выступил на семинаре, на котором рассказал о расщеплении ядра, а в апреле он выступил с сообщением о работах Резерфорда по бомбардировке ядра тяжелыми частицами. Так при завидной активности И. В. Курчатова происходило рождение ядерной физики в Советском Союзе.

Осенью 1933 года в Ленинграде, в физико-техническом институте, прошла первая Всесоюзная конференция по ядру, подготовку и проведение которой организовал И. В. Курчатов. Основными направлениями конференции, намеченными Курчатовым были: 1) нейтроны и позитроны; 2) космические лучи; 3) уровни ядра; 4) расщепление ядра.

В конференции приняли участие крупнейшие советские и зарубежные ученые. Академик А. Ф. Иоффе в своем вступительном слове при открытии этой конференции отметил, что за последние два года во взглядах на атомное ядро произошла революция.

Однако на самом деле заниматься ядерной физикой в то время в Советском Союзе было нелегко. Аппаратура и приборы, необходимые для проведения исследований, отечественной промышленностью не выпускались. Кроме того, многие ученые и правительственные чиновники считали эту науку слишком оторванной от жизни, без какой-либо надежды на возможность внедрения результатов в производство. Рассказывают, что А. Ф. Иоффе на время работы комиссий, неоднократно посещавших и проверяющих институт, отсылал И. В. Курчатова в командировки и помалкивал о проведении работ по ядерной физике.

Известие об открытии Энрико Ферми в 1934 году наведенной активности под действием нейтронов вызвало огромный инте-

рес к исследованиям в ядерной физике. Академик И. К. Кикоин, работавший тогда тоже в Ленинградском физико-техническом институте вспоминал:

« Когда И. В. Курчатов работал уже в области ядерной тематики, сотрудники института были свидетелями такой „забавной“ сцены. По длинному коридору института со скоростью участника стометрового забега мчался человек с каким-то крохотным предметом в руке. Это был И. В. Курчатов, торопившийся доставить только что облученную нейтронами мишень для исследования очередного короткоживущего ядра.

И. К. Кикоин



Эксперименты, проводимые И. В. Курчатовым в 1935 году, были связаны с исследованием взаимодействия медленных нейтронов с ядрами разных элементов. В это время работы велись Курчатовым не только в физико-техническом, но и в Радиевом институте.

Курчатов был также один из основателей Украинского физико-технического института, активно сотрудничал со своими бывшими коллегами, которые переехали на работу в новый институт.

Кроме того, И. В. Курчатов в то время еще вел семинары в Ленинградском педагогическом институте имени М. Н. Покровского и принимал активное участие в разработке лабораторного практикума. В 1937 году Курчатов был избран на должность заведующего кафедрой экспериментальной физики этого института.

Строительство первого циклотрона в Радиевом институте в Ленинграде было начато еще в 1932 году, но в течение многих лет его не удавалось довести до рабочего состояния. В конце 1936 года за его доведение взялся Курчатов, и, по воспоминаниям бывшего его сотрудника, «темп жизни этой лаборатории сразу изменился — он стал более напряженным».

Таким образом, Курчатов принял непосредственное участие в создании циклотрона, который был запущен под его руководством в 1939 году. Тем не менее ядерная физика все еще продолжала считаться фундаментальной наукой, далекой от практиче-

ского использования, поэтому с началом Великой Отечественной войны Курчатов переключился на решение прикладных задач, связанных с размагничиванием боевых кораблей.

В 1942 году бывший сотрудник Курчатова Г. Н. Флёров написал несколько писем Сталину и в Государственный Комитет Обороны, в которых убеждал в необходимости продолжить «работы по урану». По его мнению, отсутствие публикаций по ядерной тематике в журналах, издаваемых за рубежом, могло означать только то, что все работы этого направления засекречены, следовательно, в США ведется разработка атомной бомбы.

Данные советских разведчиков из США и Англии подтвердили догадку Флёрова. Эти факты подтолкнули Сталина к принятию решения о начале «работ по урану» в Советском Союзе.

28-го сентября 1942 года Сталин подписал распоряжение ГКО № 2372, составленное Молотовым после консультаций с А. Ф. Иоффе, «Об организации работ по урану».

В своем интервью Ю. Б. Харитон рассказывал о процессе назначения И. В. Курчатова научным руководителем атомного проекта:

« В октябре 1942 года Курчатов был вызван из Казани в Москву на „смотрины“. Первая же беседа в Москве изменила ситуацию в пользу Игоря Васильевича. Его невозможно было не полюбить. Черные, блестящие глаза, казалось, обладали невероятным магнетизмом, обаятельная улыбка, здоровый оптимизм, чувство юмора производили на собеседников яркое впечатление. »

Ю. Б. Харитон

Далее Юлий Борисович Харитон рассказывал:

« В январе 1943 года И. В. Курчатов, А. И. Алиханов и профессор из Свердловска И. К. Кикоин были приняты наркомом химической промышленности М. Г. Первухиным, который вместе с В. М. Молотовым занимался организацией новой отрасли промышленности. По его поручению ученые составили докладную записку в Совнарком, в которой изложили свой план работ по

созданию атомного оружия. Он предусматривал создание головного научно-исследовательского института по изучению теоретических и практических проблем атомного реактора, немедленное развертывание полномасштабных исследований по радиационной химии и отработку технологии извлечения урана из различных руд. Однако, прежде всего, урановую руду требовалось найти. Для изучения плутония, в природе не существующего, нужно было построить циклотрон, научиться производить особо чистый графит. Теоретические расчеты ученые предлагали проверить на экспериментальном атомном реакторе и уже на основе его эксплуатации построить крупный промышленный реактор для получения плутония. Параллельно предлагалось разработать конструкцию атомной бомбы и, наконец, испытать ее.

С запиской ученых и планами развертывания исследований ознакомился Л. П. Берия. Через несколько дней все трое ученых оказались в его кабинете на площади Дзержинского. Беседа продолжалась недолго. Больше всего вопросов было задано Курчатову. И о жизни ученого, и о том, с чего, по его мнению, начинать работу над осуществлением атомного проекта, и о многом другом.

На следующий день Берия рассказал Сталину о своих впечатлениях, возникших в ходе встречи с учеными. Предложил остановить выбор на Курчатове. Сталин внимательно выслушал мнение Берии и сказал:

— Ну что ж, Курчатов так Курчатов. Раз вы считаете, что этот человек необходим — пожалуйста.

И неожиданно добавил:

— Знай только, что Курчатов встретит очень сильное сопротивление маститых ученых.

По-видимому, Сталин имел какие-то свои, параллельные НКВД источники информации и навел справки о вероятных кандидатах в научные руководители атомного проекта.

11-го февраля 1943 года Сталин подписал решение о программе работ для создания атомной бомбы. Куратором атомного



проекта от правительства был назначен В. М. Молотов. Научное руководство было возложено на Игоря Васильевича Курчатова.

Через месяц, 10-го марта 1943 года, Сталин подписал постановление о создании Лаборатории №2 Академии наук СССР.

29-го сентября 1943 года Курчатов был избран академиком АН СССР.

Чтобы ускорить работы над атомной бомбой, Курчатов в своих письмах к Сталину еще в марте и апреле 1943 года назвал семь наиболее важных научных центров и двадцать шесть специалистов США, «получение информации от которых имело бы огромное значение».

Объясняя сложившуюся ситуацию, Курчатов говорил в узком кругу, что «единственный путь защитить нашу страну — это наверстать упущенное время и незаметно для внешнего мира создать достаточно масштабное атомное производство. А если у нас об этом развоняют, то США так ускорят работу, что нам уже их не догнать».

В своем интервью академик А. П. Александров так обосновал назначение И. В. Курчатова научным руководителем атомного проекта:

«Высшее руководство, осознав смертельную угрозу, нависшую над страной, могло и без Курчатова сконцентрировать на урановом проекте огромные интеллектуальные и материальные силы. Но в тогдашнем правительстве не было ни одного человека, равного Игорю Васильевичу и по компетентности, и по дальновидению и интуиции на этом направлении. Сталин и его окружение вынуждены были ему верить и доверять. Другого выхода у них просто не было.»

20 мая 1944 года Курчатов направил «записку» Берии, на которой Берия начертал:

«Важное. Доложить И. В. Сталину. Переговорить с т. Первухиным. Собрать всё, что имеет отношение к урану».

Курчатов убедил Первухина довести до Сталина необходимость создания «Совета по урану» из четырех человек:

Л. П. Берии, В. М. Молотова, М. Г. Первухина и самого И. В. Курчатова. Председателем Совета предлагалось назначить Берию. Сталин еще не принял решения, но Берия начал углубленно знакомиться со всеми материалами, имеющими отношение к урану. Из сохранившегося проекта решения видно, что Лабораторию № 2 хотели преобразовать в институт № 100 во главе с Курчатовым и превратить в одну из «шараг» главного управления лагерей (ГУЛАГ). Но, к счастью, такого преобразования не произошло.

Историки привыкли считать, что атомные бомбардировки городов Японии стали переломным моментом в советском атомном проекте. В какой-то степени это так, но реальным крутым поворотом стало назначение Берии ответственным за это направление. Еще 3 декабря 1944 года Сталин утвердил Постановление ГКО № 7069сс «О неотложных мерах по обеспечению развертывания работ, проводимых Лабораторией № 2 АН СССР». Заключительный пункт этого постановления гласил:

«Возложить на т. Берия Л. П. наблюдение за развитием работ по урану».

Этот пункт юридически закреплял ответственность Берии за дальнейшую судьбу советского атомного проекта и во многом предопределил будущий успех.

После назначения Берии ситуация в работе над атомным проектом кардинально изменилась. По его указанию был проведён поголовный подсчёт всех специалистов-физиков. Их оказалось 4212, но среди них почти не было физиков-ядерщиков. Были приняты меры по подготовке специалистов ядерной отрасли, которые впоследствии и составили основной костяк работников атомных городов Арзамаса-16, Челябинска-40, Челябинска-70, Семипалатинского полигона.

6-го и 9-го августа 1945 года США сбросили две атомные бомбы на Хиросиму и Нагасаки. После этих событий Сталин провел несколько заседаний ГКО, на которых обсуждались вопросы скорейшей разработки ядерного оружия в Советском

Союзе. Для руководства созданием атомной промышленности постановлением ГКО от 20 августа 1945 года был создан Специальный комитет при Совете Министров СССР в составе: Л. П. Берия (председатель), Г. М. Маленков, Н. А. Вознесенский, Б. Л. Ванников, А. П. Завенягин, И. В. Курчатov, П. Л. Капица, В. А. Махнёв, М. Г. Первухин. Этот комитет был наделен неограниченными полномочиями. Последний пункт постановления о создании спецкомитета гласил:

«Поручить тов. Берии принять меры к организации закордонной разведывательной работы по получению более полной технической и экономической информации об урановой промышленности и атомных бомбах, возложив на него руководство всей разведывательной работой в этой области, проводимой органами разведки».

Для реализации конкретных задач при спецкомитете было создано Первое главное управление (ПГУ) при Совете Народных Комиссаров СССР (после 26 июня 1953 года преобразованное в Министерство среднего машиностроения) под руководством Б. Л. Ванникова. В подчинении ПГУ находились многие конструкторские бюро и предприятия, и в том числе лаборатория Курчатова. К концу 1950 года количество работников в системе ПГУ превысило 700 тысяч человек. ПГУ имело неограниченные возможности для финансирования проводимых работ. При первом главном управлении был образован технический совет под председательством Б. Л. Ванникова, в состав которого вошли А. И. Алиханов, А. П. Завенягин, А. Ф. Иоффе, П. Л. Капица, И. К. Кикоин, И. В. Курчатov, В. А. Махнёв, Ю. Б. Харитон и В. Г. Хлопин.

В 1945 году проходило избрание нового президента Академии наук СССР. В числе претендентов на этот пост назывался и Игорь Васильевич Курчатov. Его характеристика, представленная в справке из наркомата государственной безопасности, гласила:

«Курчатов Игорь Васильевич — директор Лаборатории № 2 Академии наук СССР, 1903 года рождения, русский, беспартийный, академик с 1943 года, профессор МГУ, лауреат Сталинской премии. Орденосец. По специальности — физик-ядерщик. Работает в области исследования радиоактивных явлений. Основная работа по новому виду распада урана и использования его энергии. В области атомной физики Курчатов в настоящее время является ведущим ученым СССР. Обладает большими организаторскими способностями, энергичен. По характеру человек скрытный, осторожный, хитрый и большой дипломат».

Однако Курчатов в категоричной форме отказался от должности Президента Академии наук.

Ключевым вопросом успеха атомного проекта было наличие ядерных материалов. Курчатову принадлежит признание, сделанное им в начале 1946 года:

« До мая 1945 года не было надежд осуществить уран-графитовый котёл, так как в нашем распоряжении было всего семь тонн окиси урана и не было надежды, что нужные 100 тонн урана будут выработаны ранее 1948 года. В середине прошлого года т. Берия направил в Германию специальную группу работников Лаборатории № 2 и НКВД во главе с тт. Завенягиным, Махнёвым и Кикоиным для розыска урана и уранового сырья. В результате большой работы посланная группа нашла и вывезла в СССР 300 тонн окиси урана и его соединений, что серьезно изменило положение не только с уран-графитовым котлом, но и со всеми другими урановыми сооружениями. »

7 января 1946 года прошло совещание у Сталина с приглашением большой группы ученых. Совещание организовали Берия, Маленков и Вознесенский. На совещании был сделан доклад о состоянии работ по получению и использованию атомной энергии. Сталин очень внимательно слушал докладчиков и задавал много вопросов присутствовавшим на заседании ученым.

Борис Литвинов в своей книге «Маршал Берия и атомный проект СССР» сообщает:

« У Кикоина он спросил о разделении изотопов методом диффузии. У Корнфельда — о тяжелой воде. У Харитона — про конструкцию атомной бомбы. У Курчатова — по котлу „уран-графит“.

Такая встреча была всего один раз, но послужила основой легенды о том, что товарищ Сталин внимательно следит за проблемой и готов в любое время прийти на помощь.

Под руководством Курчатова в Москве был собран первый в Европе экспериментальный атомный реактор, который еще не имел системы отвода тепла. Реактор был запущен 25-го декабря 1946 года. На пуске реактора присутствовали Л. П. Берия и генерал-лейтенант НКВД Н. И. Павлов.

Одним из главных объектов Атомного проекта СССР стал промышленный котел «уран-графит» (комбинат № 817) в городе Челябинск-40.

Постановление о строительстве готовил сам Лаврентий Берия. 28-го января 1946 года Сталин подписал постановление СНК СССР № 229-100сс/оп, где речь идёт о проектировании и подготовке оборудования горно-обогачительного завода. В постановлении подробно расписано, что и кому выполнять. Сроки очень жесткие: неделя, максимум две. Это не что иное, как комбинат № 817 — главная стройка атомного проекта, где будет нарабатываться плутоний.

Место для строительства комбината было выбрано Берией. Он принял во внимание, что в этом районе имеется большое количество воды, которое требуется для охлаждения тепловыделяющих элементов. Кроме того, в этом поселке был санаторий НКВД, что позволяло строго контролировать эту важнейшую стройку атомного проекта со стороны «компетентных органов».

Чем только не приходилось заниматься И. В. Курчатову при строительстве комбината № 817. Будущий директор комбината с

1971 по 1989 год, Герой Социалистического Труда Борис Васильевич Брохович познакомился с Курчатовым при следующих обстоятельствах:

« Мотались по соседям, выпрашивая подъемные механизмы под разгрузку прибывающего оборудования. Соседи, конечно, были непростыми — вроде базы Военно-Морского Флота на Татыше. Туда мы однажды и отправились на дрезине вместе с министром внутренних дел С. Н. Кругловым и каким-то неизвестным мне ученым с длинной бородой и смеющимися глазами.

Министр, как самое высокопоставленное лицо в татышской «экспедиции», был суров и напорист. Поэтому начальнику базы, морскому капитану, надлежало молчать и выполнять все указания. Но моряк был себе на уме: на каждый вопрос министра вытягивался в струнку и козырял со словами:

— Извиняюсь товарищ министр, но это не в моей компетенции!

В общем, от этого капитана мы так ничего и не получили.

— А я, — рассказывал Борис Васильевич, — при каждой такой фразе получал восторженный удар локтем в бок от ученого с бородой. На выходе он мне шепнул:

— Вот как надо вести себя настоящему интеллигенту!

Так я познакомился с Игорем Васильевичем Курчатовым. »

Много было трудностей, трагедий и неприятностей при строительстве первого промышленного реактора. Борис Васильевич Брохович вспоминал:

« Когда я был главным энергетиком радиохимического завода, то пережил страшную трагедию. От многочисленных аварий переоблучился весь персонал. А персонал-то был в основном молодые девушки, только что закончившие институты. Их стали выводить на пенсию при стаже в два года! »

Сам Брохович был также переоблучен. Он пользовался репутацией специалиста по расшивке «козлов», которые возникают когда радиоактивный блочок застревает в реакторном канале из-за разбухания или механического повреждения. Ячейки ректора

при этом закупориваются продуктами плавления урановых блочков, и для воды, охлаждающей реактор, нет доступа.

Чтобы устранить аварию надо сначала надо найти такой блочок, а затем думать, как его оттуда выковырнуть. Разумеется, при этом люди находились в зоне повышенной радиоактивности.

Однажды при загрузке реактора не хватило блочков. Зовет Бреховича Курчатov:

— Брех, даю тебе фирменное поручение. Подбери из бракованных блочков подходящие и загрузи ими каналы, которые не загружены, и распишись на картограмме.

Борис Васильевич так и сделал. А через сорок дней один из каналов «завис». Ядерный «козел»! Очередное «вредительство» Бреховича. Что было дальше? Борис Васильевич рассказывал:

« Приехали товарищи из кегебе, одного из них хорошо помню: генерал Иван Ткаченко. Он и начал меня допытывать: где я стоял, что и как делал? А мне или отвечать, или „козел“ расшивать. Занялся вторым. Перебрал тридцать блочков, нашел зависший. С трудом, но вытащили. В процессе этой работы меня приглашает Курчатov:

— Брех, пойдем, поговорим.

Отвел меня в сторонку и спрашивает:

— Этот канал не из тех, на которых ты расписывался на картограмме? Иди посмотри.

Я аж похолодел; у меня росли два сына. Неизвестна их судьба, если меня возьмут. Несгибающимися руками развернул карту и глянул. Сердце чуть не выпрыгнуло от радости: не мой! Спасибо Игорю за подсказку: кто бы стал смотреть, на чем я расписался?! А Курчатov больше меня обрадовался и раза три повторил:

— Очень хорошо!

Несмотря на титанические усилия строителей, пуск реактора задерживался. В правительстве было явное недовольство. В июле 1947 года на площадку приехал Л. П. Берия с комиссией.

Комиссия решила, что в срыве срока виноваты строители СУ-859 и его начальник, генерал-майор Я. Д. Рапопорт. Рапопорта заменили на генерал-майора М. М. Царевского.

16 июля 1947 года директор завода П. Т. Быстров был также заменен на Е. П. Славского. Но к 7-му ноября 1947 года график пуска реактора опять не выполнили.

В конце ноября на комбинат опять приехал Л. П. Берия с целой свитой. На этот раз комиссия признала виноватым в задержке пуска реактора Е. П. Славского. Сталин требует от Берии «укрепить руководство». Славского снимают с должности директора и отстраняют от должности заместителя начальника Первого главного управления.

Директором назначают директора Уралмаша Б. Г. Музрукова, который в годы Великой Отечественной войны справлялся со всеми заданиями, за что был удостоен звания Героя Социалистического Труда. Назначение для Музрукова неожиданное. Тематика ему совершенно незнакома. Музруков обращается к одному из своих друзей с просьбой достать какую-нибудь литературу по ядерной физике. Он не подозревает, что находится под бдительным оком спецслужб. Его трудовая деятельность на новой должности начинается с выговора «за легкомысленное и безответственное отношение к соблюдению режима секретности», объявленного постановлением СМ СССР за подписью Сталина.

Ходатайство нового директора Б. Г. Музрукова перед Берией позволило Ванникову оставить Славского главным инженером завода 817.

Обстановка в мире осложнялась. Берия не шутил. Строители и монтажники сдавали объект постепенно по участкам, с оценкой отдельных работ, а не в целом всего комплекса.

Подошел третий срок завершения работ и сдачи реактора в эксплуатацию. В начале июня 1948 года Музруков, Славский и Курчатов фактически приняли реактор под загрузку урановыми блоками. В статье опубликованной в журнале «Ядерная

индустрия России» Б. В. Брохович, А. К. Круглов, В. И. Фетисов пишут:

« В 23 ч 15 мин 7 июня 1948 г. была закончена загрузка 36-го слоя рабочих блоков. При полном перекрытии воды в технологические каналы реактор с активной зоной диаметром 520 см и высотой 357 см достиг критичности. 8 июня 1948 г. в 0 ч 30 мин впервые в Советском Союзе была осуществлена цепная реакция — произведен физический пуск первого промышленного реактора. Вся ответственность за пуск реактора легла на И. В. Курчатова. Реактор был выведен на минимальную мощность, а 19 июня 1948 г. в 20:00 уже на номинальную мощность 100 мегаватт. Об этом немедленно доложили Берии и Сталину. Но уже 20 июня 1948 г. в 12:50 реактор был аварийно остановлен. »

При первом подъеме мощности в реакторе снова образовался «козёл».

Ефим Павлович Славский, бывший главный инженер этой стройки, много лет работавший министром среднего машиностроения, так пишет в своих воспоминаниях об этом драматическом периоде работ:

« При первой загрузке нового промышленного реактора попадание воды в графитовую кладку вызвало интенсивный коррозионный процесс канала. Началось массовое замачивание графитной кладки. Пришлось остановить реактор. Возникла сложнейшая проблема: как заменить каналы, но сохранить все ценные урановые блоки? Надо было делать выбор: либо останавливать реактор на длительный срок порядка года, либо спасти урановую загрузку, вынув урановые блоки присосками из разрушенных технологических каналов, и использовать их повторно, что связано с переоблучением всего персонала объекта. »

В эту работу включился сам Курчатов. В своих воспоминаниях Славский рассказывал:

« У нас случилась тогда первая неудача из-за конструкции реактора. Его алюминиевые каналы стали быстро корродировать и выходить из строя, и мы никак не могли понять, в чём же дело.

Потом выяснили, что надо изменить систему влагосигнализации, для чего потребовалось разгрузить весь реактор.

В ту ночь в реакторном зале дежурил сам Курчатов. Надо было проверить и загрузить свежие блочки. Игорь Васильевич, сидя у стола, через лупу рассматривал их (проверял, нет ли повреждённых) и сортировал. А сигнализация была устроена так, что если бы радиоактивность стала больше положенной нормы, то раздались бы звонки.

Кроме того, звуковая сигнализация была дублирована световой — загорались разные лампочки. Но так как „радиоактивная гадость“ была большая, мы, конечно, выключили эти самые звонки и „загубили“ световую сигнализацию. А тут вдруг она загорелась. Мгновенно доставили ионизационную камеру и установили, что в том самом месте, где сидит Курчатов, у него на столе, находятся мощно облучённые блочки. Если бы досидел, пока всё отсортировал, он еще тогда мог погибнуть.

Е. П. Славский



О подвиге Курчатова после этой аварии Славский написал:

« В это время еще ничего не было известно о плутонии, о его уникальных свойствах, которые испортят Курчатову немало крови в прямом и в переносном смысле и задержат работу по созданию плутониевой бомбы примерно на год. Этот эпизод для Курчатова обернулся дозой порядка 500–1000 рентген и окончился инфарктом. Что здесь перевесило: режим страха или чувство высочайшей ответственности? Причины этой аварии рассматривал Берия. Ответ держали Курчатов, Ванников, Хруничев (министр авиационной промышленности). Реактор не работал с 20 января по 26 марта 1949 года, но был спасен плутоний для первого атомного заряда. Последствия могли быть непредсказуемыми.

Е. П. Славский



Берия постоянно интересовался, когда реактор начнет нарабатывать плутоний, но точного ответа на этот вопрос не знал никто. И никто Курчатову не мог дать никакого совета. Берия спрашивал у Курчатова:

— Почему у Вас случается только срыв наработки плутония и почему ни разу не случилось, чтобы наработка увеличилась?

Естественно, что все осложнялось тем, что большинство проводимых работ были новыми и не ясными. Работы такого рода проводились впервые. Радиационная защита людей при этом была минимальной или ее не было совсем. С комбината шли письма в правительство и Сталину о невозможности работать в таких условиях.

Не следует думать, что И. В. Курчатov, будучи научным руководителем работ, чувствовал себя спокойным и уравновешенным при выполнении атомного проекта. Тот же Брохович вспоминал об эпизоде приезда Берии на комбинат в связи с задержкой пуска реактора. Председатель Спецкомитета устроил разнос персоналу. Брохович пишет:

« Я все это время не спускал глаз с лица Игоря Васильевича. У него было вытянутое напряженное лицо, напряглись вены и дрожали руки, с которыми он не смог справиться. »

Сталин поставил задачу создания атомной бомбы в 1948 году. Однако сооружение первого промышленного атомного реактора под Челябинском завершилось только летом 1948 года, а через несколько месяцев был принят в эксплуатацию радиохимический завод по выделению плутония из урана. Пуск этих двух предприятий позволил приступить к изготовлению ядерной бомбы. Первый промышленный реактор позволил наработать необходимые десять килограмм плутония для изделия только к середине 1949 года.

Несмотря на все трудности при создании первого промышленного реактора, соответствующее количество плутония было получено, детали из него были изготовлены и отправлены на сборку.

Испытание первой советской атомной бомбы РДС-1 было проведено 29-го августа 1949 года на основании Постановления Совета Министров СССР, принятого Специальным комитетом 26-го

августа 1949 года. Вот как вспоминает это событие один из заместителей Курчатова академик А. П. Александров:

« 29-го августа 1949 года в 70 километрах от Семипалатинска (Казахстан) произошел первый испытательный взрыв атомной бомбы. Это было ужасное зрелище: столб рос, клубился, устремляясь ввысь, напоминая форму гигантского гриба. Лаврентий Берия, как рассказывали очевидцы, расцеловал Курчатова со словами:

— Какое счастье! Ведь могло произойти несчастье.

Что он имел в виду, понятно было всем. Если бы испытание прошло неудачно, то расправа над „курчатовцами“ была бы мгновенной и жестокой. Запад был потрясен: у Советского Союза появилось атомное оружие! В то время оно являлось надежным щитом от нападения на страну. Всех создателей щедро наградили. Наконец, впервые после долгих и тяжелых лет вся группа Курчатова поехала отдыхать в Крым.

На следующий день после испытания, 30-го августа 1949 года Берия и Курчатов подписали рукописный доклад на имя Сталина, в котором изложили данные предварительной обработки результатов испытания. В докладе говорилось:

« Докладываем Вам, товарищ Сталин, что усилиями большого коллектива советских ученых, конструкторов, инженеров, руководящих работников и рабочих нашей промышленности, в итоге четырехлетней напряженной работы, Ваше задание создать советскую атомную бомбу выполнено. Создание атомной бомбы в нашей стране достигнуто благодаря Вашему повседневному вниманию, заботе и помощи в решении этой задачи.

Атомный взрыв зафиксирован с помощью специальных приборов, а также наблюдениями непосредственно участвовавших в проведении испытания членов Специального комитета тт. Берия, Курчатова, Первухина, Завенягина и Махнёва.

Несмотря на успех, достигнутый героическими участниками атомного проекта, Курчатов высказывал и сожаление о потерянном времени. Участник испытания первого атомного за-

ряда, ученик Курчатова, член-корреспондент М. Г. Мещеряков вспоминал:

« Вечером душного августовского дня 1949 года, после успешного первого атомного взрыва И. В. Курчатov, прогуливаясь по берегу Иртыша, от которого веяло прохладой, обращаясь скорее к самому себе, сказал:

„Все это могло произойти и раньше, если бы не было нелепой двухлетней заминки. В конце концов, размагничивать корабли могли и без нас“.

29-го октября 1949 года Берия представил Сталину (на этот раз только за своей подписью) заключительный отчет о результатах испытания РДС-1. На другой день 30 октября Сталин утвердил Постановление Совета Министров СССР № 5070-1944сс/оп „О награждении и премировании за выдающиеся научные открытия и технические достижения по использованию атомной энергии“.

Известный поэт, автор Гимна Советского Союза Сергей Михалков после испытания атомной бомбы в своем четверостишии написал:

Подтвердил товарищ Сталин,  
 Что мы бомбу испытали.  
 Бомба атомная есть,  
 Это надо всем учесть.

Научно-технические достижения в создании РДС-1 были высоко оценены советским правительством. Наградami был отмечен большой круг работников: звание Героя Социалистического Труда было присвоено 36 специалистам и руководителям; орденом Ленина было награждено 260 человек; орденом Трудового Красного Знамени — 496 человек. Награждения носили дифференцированный характер и включали присуждения званий лауреатов Сталинских премий трех степеней, а также денежных премий.

Документы о награждении и премировании участников работ в советском атомном проекте были предварительно рассмотрены

и утверждены на заседании Президиума ЦК ВКП(б), состоявшемся 29-го октября 1949 года. Совместным Постановлением ЦК ВКП(б) и СМ СССР № 5039-1925сс от 29-го октября 1949 года Лаврентию Берии была выражена благодарность, выдана Почетная грамота, он был представлен к награждению орденом Ленина и стал лауреатом Сталинской премии первой степени.

После того как ядерная монополия США была ликвидирована, начался новый виток ядерной гонки, этап создания термоядерной бомбы. В работе по этому направлению Советский Союз, по существу, опередил США, хотя американцы успели первыми освоить реакцию синтеза и произвести термоядерный взрыв заряда, который являлся огромным сооружением и не мог быть принят на вооружение. Тритиловый эквивалент американского термоядерного взрыва был равен четырнадцати мегатоннам.

Мощность нашего первого термоядерного заряда была также не очень большой. Это была водородная бомба, созданная на основе идеи А. Д. Сахарова. В соответствии с принципом своего устройства, этот заряд был назван «сложкой». Тритиловый эквивалент бомбы составлял 400 килотонн, но она все-таки могла быть доставлена к цели самолетом.

Однако по настоящему эффективные термоядерные заряды были созданы лишь в 1955 году.

Игорь Васильевич Курчатов был профессором кафедры прикладной ядерной физики МИФИ. Лекции, в силу своей особенной занятости, студентам он не читал, но являлся членом совета инженерно-физического факультета, о чем имеется соответствующий приказ по Московскому механическому институту № 226 от 15-го мая 1946 года.

Серго Берия пишет в своих воспоминаниях, что после ареста его отца Курчатова заставляли дать показания на Лаврентия Берия и написать о его помехах созданию первой советской атомной бомбы. Однако Курчатов сказал прямо:

— Если бы не Берия, бомбы бы не было.

Так ли это все было на самом деле, как написал Серго Берия, или нет, мы подтвердить не можем, но документальных свидетельств, подтверждающих, что И. В. Курчатов принимал участие в осуждении Берии, нет.

В своей статье «Курчатов и власть» кандидат физико-математических наук, сотрудник Курчатовского центра Ю. Н. Смирнов сообщает об особом отношении руководителей государства к И. В. Курчатову:

« Он в возрасте 40 лет попал в поле зрения высшего руководства страны и выполнил миссию, которая, казалось, выходила далеко за рамки его профессии и пределы человеческих возможностей. Он был вовлечен в прямое взаимодействие с И. В. Сталиным, В. М. Молотовым и Л. П. Берией, в водоворот важнейших для страны событий и обстоятельств, которые при малейшей неудаче или неосторожном шаге могли погубить его в любое мгновение. Но Игорь Васильевич настолько эффективно справился с поставленной перед ним задачей, что Сталин даже удостоил его особым знаком благодарности, подарив свой большой, во весь рост, живописный портрет. »

Ю. Н. Смирнов

Рассказывая о напряженной жизни Курчатова, Б. В. Брехович пишет:

« В конце мая 1956 года у И. В. Курчатова из-за систематических перегрузок произошел первый инсульт. Инсульт не изменил жизнедеятельность И. В. Курчатова, она осталась такой же насыщенной и напряженной. »

В феврале 1957 года у Игоря Васильевича произошел второй инсульт.

27 октября в 1957 г. И. В. Курчатову присуждена Ленинская премия под первым номером.

После второго инсульта И. В. Курчатов занимается, в основном, мирным использованием ядерных реакций. Он ускоренно развивает атомную науку. Уделяет много времени строительству атомных электростанций. »

Б. В. Брехович

31 марта 1958 г. Игорь Васильевич произносит речь на заседании Верховного Совета СССР, где говорит:

«Мы, советские ученые, глубоко взволнованы тем, что до сих пор нет международного соглашения о безусловном запрещении атомного и водородного оружия».

Здоровье ухудшается, Игорь Васильевич часто болеет, но 15 января 1960 года он выступает на совместном заседании Совета Союза и Совета Национальностей Верховного Совета СССР с речью о ядерном разоружении и о необходимости прекращения испытаний ядерного оружия «повсеместно и на вечные времена».

5 февраля 1960 года он слушает «Реквием» Моцарта в Большом зале Московской консерватории.

6 февраля 1960 года Курчатов посещает установку «Огра».

7 февраля 1960 года в газете «Правда» опубликована статья И. В. Курчатова о развитии атомной физики на Украине.

В воскресенье 7 февраля Игорь Васильевич приезжает в загородный санаторий Барвиха, где лечится Ю. В. Харитон, его старый друг и соратник по атомному проекту. Он приехал веселый и говорит:

— Самочувствие отличное! Теперь обойдусь без врачей!

Игорь Васильевич звонит из санатория в Киев. Приглашает к себе на дачу к двум часам дня В. С. Емельянова и Д. В. Ефремова.

Взяв Ю. Б. Харитона под руку, он идет на прогулку в сад. Курчатов говорит:

— Давайте обсудим последние результаты ваших работ, а я расскажу вам о своих новых идеях. Сядем на скамейку.

Они сели предварительно смахнув со скамейки снег. Но Курчатов молчит, опершись на спинку скамьи. Голова его склонилась на грудь. Великий ученый и великий организатор науки умер.

«Имея образованный и острый ум, он умел говорить обыкновенное, добираясь до существа проблемы, и каждый слушал его с большим вниманием».

*Академик В. Н. Михайлов,  
выпускник МИФИ 1958 года,  
министр РФ по атомной энергии  
в 1992–1998 гг.*

## Глава 5. Академик Юлий Харитон — главный конструктор первых образцов ядерного оружия



### Биографическая справка

*Харитон Юлий Борисович. Родился 14 февраля (27 февраля) 1904 года в Петербурге. Окончил Петербургский политехнический институт (1925). С 1921 года работал в Физико-техническом институте. С 1926 по 1928 год стажировался в Кавендишевской лаборатории (Кембридж, Англия). С 1931 по 1941 год руководитель лаборатории в институте химической физики. Доктор физико-математических наук (1935).*

*С 1946 года главный конструктор и научный руководитель КБ-11 (Арзамас-16). Действительный член (академик) АН СССР (1953). Трижды Герой Социалистического Труда (1949, 1951, 1954). Трижды лауреат Сталинской премии (1949, 1951, 1953). Лауреат Ленинской премии (1956). Награжден пятью орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени, орденом Красной Звезды, золотой медалью имени И. В. Курчатова (1974), большой золотой медалью имени М. В. Ломоносова (1982). Умер 19 декабря 1996 года. Похоронен на Новодевичьем кладбище.*

В Советском Союзе при назначении на руководящие должности всегда придавалось огромное значение родственным связям, а у Юлия Харитона дела с ними обстояли не просто плохо, а чрезвычайно плохо.

Посудите сами. Его отец Борис Осипович Харитон был известным журналистом, редактором кадетской газеты «Речь». Главными идеологами этой газеты были лидер конституционно-демократической партии П. Н. Милуков и известный публицист И. С. Гессен.

После революции Б. О. Харитон вместе с журналистом Н. М. Волковым стал учредителем санкт-петербургского дома литераторов, директором которого он оставался до своего ареста. Семья Б. О. Харитона также жила в этом доме.

В доме литераторов проводилось много лекций и концертов. У маленького Юлия на всю жизнь осталось яркое впечатление от чтения стихов В. В. Маяковским. В своих воспоминаниях он писал, что до концерта он не воспринимал стихи этого поэта, но после его выступления «будто пелена спала с глаз», и он «почувствовал, что целое море поэзии открылось». В доме литераторов Юлию Харитону посчастливилось слышать и поэтов серебряного века: Александра Блока, Николая Гумилева и Осипа Мандельштама.

Однако все это продолжалось недолго. В мае 1922 года В. И. Ленин предложил заменить применение смертной казни, для активно выступающих против советской власти, высылкой за границу. 31-го июля в этот «список антисоветской интеллигенции» под номерами 12 и 13 были внесены Н. М. Волков и отец Юлия Борисовича Харитона. 10 августа 1922 года на Политбюро ЦК РКП(б) приняло постановление об утверждении списка высылаемых из России интеллигентов.

В конце августа 1922 года отряд ГПУ оцепил дом литераторов, выпустил рядовых членов объединения, арестовал руководство, после чего дом литераторов закрыли. Операция проходила вполне корректно, но руководство, в том числе и отца Юлия,

увезли в управление ГПУ. Снова Юлий Харитон увидел своего отца только через 1–2 месяца на суде, на котором было принято решение выслать за границу большую часть «идеологически чуждой интеллигенции», среди которой оказался и отец Юлия.

Известно, что на самом деле «философский пароход», на котором был отправлен за границу цвет русской интеллигенции (45 врачей, 41 профессор и педагог, 30 экономистов и кооператоров, 22 литератора, 16 юристов, 12 инженеров, 9 политических деятелей и 2 религиозных деятеля) был не один. Первый пароход «Обербургомистр Хакен» ушел из Петрограда 29 сентября 1922 года. Его пассажирами были философы Н. А. Бердяев, С. Л. Франк, И. А. Ильин, С. Е. Трубецкой, Б. П. Вышеславцев и многие другие.

Бориса Осиповича Харитона из Советской России выслали 16-го ноября 1922 год на «философском пароходе» «Пруссия» вместе с философами Н. О. Лосским, Л. П. Красавиным, И. И. Лапшиным и другими.

Борис Осипович обосновался в Риге, где издавал газету «Сегодня». В 1940 году, после присоединения Латвии к СССР он был арестован НКВД, приговорен к высшей мере и расстрелян.

Мать Юлия Харитона — Мирра Яковлевна Буровская — была актрисой, играла во МХАТе. В 1910–1911 она уехала лечиться на один из европейских курортов, где познакомилась с известным берлинским психиатром, профессором Эйтинггом, учеником Зигмунда Фрейда. После этой роковой встречи она развелась с отцом Юлия и вышла замуж за Эйтингона.

Новая встреча сына с матерью состоялась только в 1928 году, когда Юлий остановился у нее в Берлине на несколько дней при возвращении из Кембриджа в Советский Союз. Позже Юлий Борисович вспоминал, что ему хорошо запомнился разговор с профессором Эйтинггом в 1928 году, когда он остановился у них на обратном пути из Англии. Он писал:

« Идя домой, я подошел к газетному киоску, выбрал ряд газет и был поражен количеством и тоном фашистской литературы. По-



лучив советское политическое воспитание, я сразу почувствовал, куда дует ветер. Вечером я спросил профессора Эйтингона, не кажется ли ему, что Германия полным ходом движется к фашизму, но Эйтингон улыбнулся и сказал:

— Это все чепуха, над ними все смеются, это просто мода. Через несколько лет о них все забудут.

Как трудно отказаться от веры в то, что привычный образ жизни является абсолютно стабильным!

В 1933 году мать Харитона вместе со вторым мужем переехала в Тель-Авив, где она прожила долгою жизнь и была похоронена у стены плача.

В детские годы Юлий имел преимущественно домашнее воспитание, но воспитательница Юлия и его сестер часто «пилила» отца, что, в конце концов, мальчика надо отдать в школу. Наконец, в 1915 году был нанят студент-репетитор для подготовки Юлия в школу и подобрано не слишком дорогое коммерческое училище, куда решили отправить мальчика учиться. Перед рождением Юлий Харитон сдавал экзамены в школу. По арифметике его спросили:

— Сколько будет  $12 \times 13$ ?

На этот вопрос Юлий ответил немедленно.

— Как ты это сделал? — спросил учитель. Ученик ответил, что он знает, что 12 в квадрате 144 и остается к этому прибавить 12.

Для приема в училище этого оказалось достаточно. Кто-то из принимавших экзамен у Харитона сказал:

— Теперь он будет первым учеником.

В коммерческом училище Харитон проучился всего полтора года, до весны 1917. Дальше Юлий вместе с двоюродным братом Володей Гессеном решил готовиться по учебникам и сразу поступить в пятый класс реального училища Гуревича, сэкономив год.

Время было голодным, и с 13 лет мальчику приходилось вечерами подрабатывать в библиотеке. Хотя в школе и были такие

блестящие педагоги, как будущий известный литературовед Борис Михайлович Эйхенбаум, Юлий понял, что «школа в это революционное время разваливается».

Юлий Харитон вместе со своим двоюродным братом Володей Гессеном решили снова совершить «рывок» и сдать все школьные экзамены в течение одного года. Педсовет школы был против сдачи экзаменов экстерном, но завуч поддержал способных учеников. Все экзамены были успешно сданы, и Юлий Харитон в возрасте 15 лет в 1919 году закончил школу.

Однако в институт принимали только с 16 лет, и Юлий устроился работать учеником механика в мастерские телеграфа Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги, где он научился работать на токарном станке и освоил работу многочисленных видов оборудования железнодорожной связи.

Через год после окончания школы, в 1920 году, Юлий Харитон поступил на электромеханический факультет Политехнического института. Преподавательский состав в институте был блестящим, и Юлий занимался с удовольствием. Ему повезло. Общий курс физики читал А. Ф. Иоффе, каждое занятие для Юлия Харитона было праздником, и Харитон понял, что самое интересное для него — физика. После первого семестра он перешел на вновь созданный физико-технический факультет, деканом которого был А. Ф. Иоффе.

После окончания первого курса Юлия Харитона пригласил на беседу Николай Николаевич Семёнов, будущий директор Института химической физики, академик и Нобелевский лауреат. Беседа состоялась в парке Политехнического института, и Семёнов сообщил Харитону, что он собирается создать свою лабораторию, в которую хотел бы пригласить работать Юлия. В лаборатории Семёнова Харитон начал заниматься определением критической температуры осаждения кадмия на пластинку, помещенную в вакуум.

В 1925 году П. Л. Капица, который к тому времени стал одним из любимцев Резерфорда, во время своего приезда в Ленинград

предложил Харитону подумать о командировке в Кембридж. Он готов был ходатайствовать за Харитона перед Резерфордом. Эту идею Капицы поддержал А. Ф. Иоффе. Так с 1926-го по 1928 год Ю. Б. Харитон оказался в Англии у Э. Резерфорда, и его диссертация на соискание ученой степени, выполненная под руководством Э. Резерфорда и Дж. Чадвика, была защищена в Кембридже. Она относилась к ядерной физике и называлась «О счете сцинтилляций, производимых альфа-частицами».

В своих воспоминаниях Юлий Борисович сообщает о пребывании П. Л. Капицы в Кембридже:

« К моему приезду, после шестилетнего пребывания в лаборатории, он был уже очень заметной фигурой и явным любимцем Резерфорда, хотя его тематика не имела никакого отношения к резерфордовской — ядерной физике. Но Резерфорда увлек смелый замах Петра Леонидовича — получение магнитных полей порядка полумиллиона эрстед, или, по нынешнему, 50 тесла.

По мере развития работы Капицы, Резерфорд использовал свое влияние для получения немалых по тому времени денег, необходимых, в частности, для заказа электрогенератора на 3000 кВт, при коротком замыкании которого на прочную катушку должно получаться магнитное поле в течение 0,01 секунды. Эта работа была очень важная — с точки зрения истории физики. Это была первая, пожалуй, крупная физическая установка, прообраз последующих гигантских ускорителей.

По всем критериям сталинского времени Юлия Борисовича Харитона могли арестовать в 1937–1938 годах, но, вопреки всему, он не только ни разу не подвергался аресту, но и возглавил после войны абсолютно секретный институт, стал трижды Героем Социалистического Труда, лауреатом множества премий и одним из главных творцов ядерного оружия в Советском Союзе.

Когда Харитон в 1928 году вернулся из Кембриджа в Ленинград, то заметил, что лаборатория Н. Н. Семёнова значительно разрослась. У Ю. Б. Харитона в течение всей жизни хранилась фотография коллектива той лаборатории, в которой было более



тридцати человек. В центре сидит Н. Н. Семёнов, рядом с ним — В. Н. Кондратьев и Ю. Б. Харитон.

Увидев такую большую лабораторию Семёнова, Ю. Б. Харитон подумал, что надо что-то и ему делать полезное для страны, поскольку после Германии он начал думать, что дело идет к войне.

Он решил заниматься взрывчатыми веществами, которые приводят к интереснейшим химическим процессам, связанным с химией и физикой, и могут быть очень полезны для военного дела.

Н. Н. Семёнов поддержал идею Ю. Б. Харитона, тем более, что в 1931 году на основе своей лаборатории Н. Н. Семёнов организовал новый Институт химической физики. В нем было несколько лабораторий, одной из них — лабораторией взрывчатых веществ — руководил Харитон.

В 1938 году немецкими учеными О. Ганом и Ф. Штрассманом было открыто явление деление ядер урана, которое возникает при бомбардировке урана нейтронами.

Правильное истолкование этого факта именно как деления ядра урана, захватившего нейтрон, было дано в начале 1939 года в работе английского физика О. Фриша и австрийского физика Л. Мейтнер. Они показали, что захват нейтрона нарушает стабильность ядра. Оно возбуждается и становится неустойчивым, что приводит к его делению на осколки. При делении ядра масса покоя тяжелого ядра больше суммы масс покоя осколков, возникающих при делении. В результате происходит выделение энергии, эквивалентной уменьшению массы покоя, сопровождающему деление.

Любопытно, что статья О. Гана и Ф. Штрассмана была мгновенно опубликована в журнале «Натурвиссеншафтен». В течение долгого времени в научном сообществе предполагали, что статья об открытии деления урана была опубликована благодаря бескорыстной помощи директора издательства «Шпрингер» Пауля Розбауда.

Однако недавно стало известно, что этот шаг директора был вполне осознанным и продуманным, поскольку дело было в том, что Пауль Розбауд был глубоко законспирированным английским разведчиком, работавшим в Германии под кодовым именем «Гриффин», и его участие в сверхсрочной публикации статьи Гана и Штрассмана было вполне сознательным поступком, увидевшим в открытии огромные и опасные перспективы. Опасаясь, что фашистские службы засекретят эту работу, Розбауд без промедления постарался ознакомить научную общественность с результатами исключительной важности.

Ю. Б. Харитон и Я. Б. Зельдович прочитали работу о делении ядер урана и как-то сразу поняли, что при делении ядер может также возникать процесс цепной реакции. Они провели расчеты. Интересно, что в то время у каждого из них была институтская тема, и эта их работа считалась «побочной». Новая задача решалась вечерами и в выходные дни. Исследователи очень быстро выяснили, что вполне возможны взрывные ядерные реакции.

Я. Б. Зельдовичем и Ю. Б. Харитоном на протяжении 1939–1940 годов был проведен ряд расчетов по разветвленной цепной реакции деления урана в реакторе как регулируемой управляемой системе. В качестве замедлителей нейтронов уже тогда авторы предлагали использовать тяжелую воду и углерод.

После публикации статей Зельдовича и Харитона при Академии наук СССР была организована урановая комиссия, в которую, помимо ряда академиков, входили И. В. Курчатов и Ю. Б. Харитон.

В те же предвоенные годы Г. Флёровым и Л. Русиновым экспериментально были получены важные результаты по определению ключевого параметра цепной реакции — числа вторичных нейтронов, возникающих при делении ядер урана нейтронами. В ряду фундаментальных достижений того периода было и открытие Г. Флёровым и К. Петржаком самопроизвольного, без облучения нейтронами, деления урана. Перечисленные результаты, как и другие важные работы советских физиков, были сразу

опубликованы в научных журналах и явились основой решения атомной проблемы в СССР.

В те же годы Я. Б. Зельдовичем и Ю. Б. Харитоном были выяснены условия возникновения ядерного взрыва, получены оценки его огромной разрушительной мощи. Сообщение на эту тему было сделано ими летом 1939 года на семинаре в Ленинградском физико-техническом институте. Позднее, в 1941 году, авторы вместе с И. Гуревичем уточнили критическую массу урана-235 и получили ее весьма правдоподобное, хотя из-за приближенного знания ядерных констант, и неточное значение.

В 1939 году будущий нобелевский лауреат Игорь Тамм так сказал о работе Харитона и Зельдовича:

«Это открытие означает, что может быть создана бомба, которая разрушит город в радиусе 10 километров».

Таким образом, перед началом Второй мировой войны многие специалисты по ядерной физике допускали принципиальную возможность создания бомбы огромной разрушительной силы. Однако решение этой проблемы было сопряжено с огромными техническими трудностями. Создается впечатление, что развитие технологий ядерной энергетики было преждевременным и инициировано, прежде всего, начавшейся войной.

В 1939 году в США физик Л. Сцилард понял, что только воздействие самого высокого научного авторитета непосредственно на верховную власть может помочь началу работ по ядерному оружию. Сцилард уговорил Эйнштейна, работавшего тогда в США, написать письмо президенту Рузвельту. Письмо подействовало. Вскоре в США был создан ряд научных и производственных центров для решения этой проблемы.

Директор ИХФ академик Н. Семёнов в 1940 году тоже направил в свой наркомат письмо о необходимости развития комплекса работ по созданию ядерного оружия, но ответа на его письмо не последовало.

Сотрудник руководимой И. Курчатовым лаборатории ядерной физики Ленинградского физико-технического института

Г. Флёрв, находясь в армии, обратился со сходным письмом к Сталину в 1942 году. Правда, обстановка на фронте была уж очень тяжела, и трудно было ожидать положительной реакции на предложения, казавшиеся тогда многим фантастическими.

Начавшаяся война, эвакуация из Ленинграда в Казань Института химической физики, Физико-технического института и Радиового института, а также необходимость подключиться к работам, связанным с оборонной промышленностью, прервали исследования по созданию ядерного оружия.

Во время Великой Отечественной войны в Институте химической физики продолжались научные исследования по взрывчатым веществам в тесном общении с военными организациями. Ю. Б. Харитон даже был прикомандирован к институту НИИ-6, в котором он проводил исследования по взрывчатым веществам на протяжении всех военных лет.

Большую роль в начале практических работ по ядерному оружию в Советском Союзе сыграл немецкий ученый Клаус Фукс. Молодой немецкий физик-теоретик был коммунистом. В начале 30-х годов он выехал из Германии, так как при набирающем силу нацизме ему грозила опасность. В 1934 году он поселился в Англии и через несколько лет принял английское подданство. В 1941 году Фукса пригласил в свою группу другой немецкий эмигрант-физик Р. Пайерлс. Его группа работала над вопросами, связанными с созданием ядерного оружия.

Вскоре Фукс узнал, что работа ведется в секрете от СССР, союзника по войне. Он считал это недопустимым и сообщил известную ему информацию представителям наркомата обороны в советском посольстве в Лондоне. В дальнейшем резидентами советской разведки была установлена связь с Фуксом и организована систематическая передача информации в Москву.

В литературе по атомному проекту часто высказывается мнение, что проблема атомного оружия была поставлена и решена в Англии и США, а Советский Союз, используя разведанные, лишь повторил то, что уже было хорошо известно.

В своей статье в газете «Известия» от 8 декабря 1992 года по этому поводу Юлий Борисович Харитон отмечал:

« Бывшие сотрудники советской разведки, чью опасную работу мы высоко ценим и уважаем, в своих выступлениях утверждают, что по первым образцам атомной и водородной бомб наши резиденты получили документацию, по которой якобы прямо можно было делать бомбы. Что касается схемы атомной бомбы, разведчики формально правы. Но относительно водородной бомбы — совершенно не правы. »

Ю. Б. Харитон

На вопрос заданный журналистом Ю. Б. Харитону:

— Что вы можете сказать о регулярных в последнее время выступлениях наших «атомных» разведчиков в средствах массовой информации?

Юлий Борисович ответил:

— В этих публикациях я не вижу неточностей с точки зрения фактического материала. Но в них есть, конечно, очень ясный политический замысел: не столько физики, сколько КГБ обеспечил создание советской атомной бомбы. Важная роль Фукса в истории советского атомного проекта не уменьшает вклада советских физиков. Кроме того, наиболее трудоемкая проблема при создании атомной бомбы — не теоретическая ее разработка, а практическая организация, создание соответствующей промышленности и новой техники.

В своей статье «О некоторых мифах и легендах вокруг советских атомного и водородного проектов» Ю. Б. Харитон и Ю. Н. Смирнов пишут:

« Здесь необходимо отметить и другое важное обстоятельство. Приняв решение реализовать для первого взрыва американскую схему, советские ученые притормозили разработку своей оригинальной и более эффективной конструкции. Тем не менее ее экспериментальная отработка была начата уже весной 1948 года, а в 1949 году Л. В. Альтшулером, Е. И. Забабахиным, Я. Б. Зельдовичем и К. К. Крупниковым был выпущен „отчет-предложение“, в котором новый и, несомненно, более прогрессив-

Харитон, Смирнов

ный в сопоставлении с американской схемой вариант ядерного заряда был обоснован уже экспериментально и расчетно. Этот заряд был успешно испытан в 1951 году, и его взрыв представлял второе испытание атомного оружия в СССР. »

Спустя двадцать лет острота дискуссии о вкладе разведки в создание советского ядерного оружия осталась в прошлом.

По-видимому, теперь уже ясно всем, что роль разведки для начала работ по атомному проекту действительно была чрезвычайно значимой, но без квалифицированных физиков и без развития атомной технологии и промышленности в Советском Союзе создание атомной бомбы было бы невозможно.

Роль разведки в большей степени следует оценивать как политическую. Именно разведка подтолкнула Сталина обратить серьезное внимание на необходимость скорейшего начала работ по атомному проекту. Однако совершенно неуместно преуменьшать роль советских ученых при создании атомной бомбы. Каждый ученый-исследователь прекрасно знает, как сложно проверить и повторить даже известную опубликованную работу. Для этого нужно безупречно разбираться в теме исследования и иметь соответствующую приборную базу. По затратам такая процедура порой занимает не меньше, а то и большее время, чем выполнение исходной работы.

В своих воспоминаниях Ю. Б. Харитон пишет:

« Научно-технический центр по созданию ядерного оружия в СССР был организован правительством в 1943 году. Руководителем центра по рекомендации академика А. Иоффе был назначен И. Курчатов. Это была действительно наилучшая кандидатура: прекрасный физик с исключительным организаторским талантом. Игорь Васильевич был необыкновенно обаятельным человеком, что очень полезно, когда приходится иметь дело с огромным количеством совершенно различных людей.

На окраине Москвы Курчатов по решению правительства начал создавать институт под названием „Лаборатория № 2“ Академии наук, хотя к академии это учреждение, естественно, не имело отношения. Курчатов был знаком с нашими с Зельдовичем работами и предложил мне взять на себя руководство разработкой ядерного заряда или, как часто говорят, атомной бомбы. Я согласился.

В 1946 году Юлий Борисович Харитон подготовил тактико-техническое задание на первую советскую атомную бомбу. Для выполнения этого задания в 1946 году в Арзамасе-16 был создан первый в стране научно-исследовательский центр КБ-11. В настоящее время эта организация носит название ВНИИЭФ — Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики.

Возводили этот институт без сметы, по фактическим расходам. Первым пунктом стала закупка тридцати тонн колючей проволоки, которой окружили всю территорию. Фактически это была зона. Строили ее заключенные, а жил в ней научно-технический персонал. Без разрешения особого отдела невозможен был ни один контакт (включая знакомство и женитьбу), ни одна поездка к родственникам в соседний город. За работой и личной жизнью сотрудников КБ-11 следили спецуполномоченные — сотрудники спецслужб. Они докладывали о состоянии безопасности на объекте лично Берии.

Перед испытанием первой атомной бомбы вышел проект постановления Совета Министров, в котором говорилось:

« Совет Министров Союза ССР постановляет:

1. Принять предложение начальника Первого главного управления при Совете Министров СССР т. Ванникова, научного руководителя работ акад. Курчатова и главного конструктора Конструкторского бюро № 11 чл.-корр. АН СССР Харитона о проведении испытания первого экземпляра атомной бомбы, изготовленной Первым главным управлением по научно-техническим

требованиям и расчетам акад. Курчатова и чл.-корр. АН СССР Харитона.

Возложить ответственность за качество всех работ по подготовке, сборке и подрыву атомной бомбы на главного конструктора КБ № 11 чл.-корр. АН СССР Харитона.

Возложить обобщение научно-технических данных о результатах испытания атомной бомбы и представление Правительству предложений об оценке результатов испытания атомной бомбы на научного руководителя работ акад. Курчатова и главного конструктора Конструкторского бюро № 11 чл.-корр. АН СССР Харитона.

Любопытно, что Сталин и Берия не подписали это постановление Совмина, а отдали устный приказ о его выполнении. Вероятно, политики не были уверены в успехе испытания.

Как уже написано выше, определяющую роль Берии в создании советского атомного оружия отмечали многие ученые, и Харитон в том числе, признавая его «отличным для тоталитарной системы администратором». Юлий Харитон вспоминал, что Берия «действовал с размахом, энергично и напористо», был «терпим и, трудно даже сказать, крайне вежлив». Если интересы дела требовали пойти на конфликт с какими-либо идеологическими моментами, он, не задумываясь, шел на такой конфликт.

Когда по примеру генетики намечалась дискуссия о чуждой марксизму квантовой механике, Харитон пожаловался Берии, что это затрудняет работу над оружием. Берия вспыхнул:

— Мы не позволим этим зас... ам мешать вашей работе!

Юлий Борисович заботился не только о деле, но и о людях, его выполнявших. Однажды, в начале пятидесятых годов, в Арзамас-16 приехала комиссия по проверке кадров. Члены комиссии последовательно вызывали к себе руководителей лабораторий и беседовали с ними. Заведующему лабораторией Льву Владимировичу Альтшулеру (и не только ему, но и Андрею Сахарову) был задан вопрос:

— Как вы относитесь к советской власти?



председателя Совета Министров СССР с 1989 по 1991 год Лев Дмитриевич Рябев:

« Главная заслуга, может быть, состояла не в том, что он лично сделал в науке (об этом особый разговор), а в том, что он сумел создать атмосферу научного поиска, творчества, высочайшей ответственности.

Казалось бы, наши изделия с очень большой вероятностью никогда не будут работать „в натуре“ и можно бы было допустить некоторые послабления в требованиях. Но Ю. Б. однажды буквально взорвался, когда один из руководителей бросил фразу: „чего волноваться, все равно их не будут применять“. Это чувство высочайшей ответственности проявлялось во всем, в том числе в его известном тезисе, что о явлении мы должны знать в 10 раз больше, чем это требуется в данное время.

А вот, что написал о Ю. Б. Харитоне трижды Герой Социалистического Труда Я. Б. Зельдович в статье, опубликованной в 1983 году в журнале «Природа»:

« Я ощущаю как огромное везенье в жизни, как огромное счастье свое пятидесятилетнее знакомство и дружбу с Юлием Борисовичем, и особенно те двадцать лет, которые я проработал под его руководством. Благородство, кристальная моральная чистота — все эти слова действительно, без преувеличения применимы к Харитону. От других — не от него — в оправдание некоторых уклонений от истины или от абсолютной порядочности часто приходится слышать:

„Так поступают все, иначе нельзя достичь результата“. Как хорошо, что есть Харитон — существование, жизнь, стиль работы которого опровергают эти расхожие слова! Как выражаются математики, конструктивный, конкретный пример, опровергающий ложную гипотезу.

В другой своей статье «Имя веку дает атом» Я. Б. Зельдович и Б. Коновалов пишут о том, что в коллективе, которым руководит Юлий Борисович, бытует термин «юбизм» (от инициалов Харитона). Они пишут:

Л. Д. Рябев

Я. Б. Зельдович

« Это понятие включает в себя, прежде всего, четкость, аккуратность, если хотите, педантизм в оформлении всех документов. Вьедливость в решении всех неясных вопросов, жесткое пересечение всех попыток положиться на пресловутое „авось“. Жизненный опыт научил его: в работе надо фиксировать и ошибки. Список ошибок не менее важен, чем список достижений. Право на ошибку есть у каждого человека. Но так как это вещь неприятная, их очень часто забывают. А важно, чтобы ошибки не повторялись. Начиная новую работу, надо припомнить старые ошибки, чтобы не поскользнуться на них.

Ю. Б. Харитон



Приведем еще одну характеристику Ю. Б. Харитона, данную другом его юности академиком А. И. Шальниковым:

« Харитон — удивительный человек. Его единственный недостаток в том, что у него нет недостатков. Он подвижник. Работает столько, сколько нормальные люди не могут работать. Никогда не отдыхает. Если ему надо что-то сделать, то пока не поставит точку, он спать не ляжет. Если он дал „добро“ — это штамп высшего качества, настоящей добротности.

А. И. Шальников



Академик Борис Васильевич Литвинов так характеризовал дух, царивший на совещаниях у Ю. Б. Харитона:

« Я был свидетелем и участником многих обсуждений и совещаний у него, и это было прекрасной школой обучения руководства крупными проектами и работами. Юлий Борисович не любил общих фраз, любил доскональность доводов и аргументации, поэтому он всегда предпочитал получать первичную информацию от того, кто ее создал: экспериментатора, непосредственно проводившего опыт, технолога, который сам проверил или испробовал различные варианты решений технологической задачи, конструктора, который самостоятельно додумался до того или иного решения. Юлий Борисович терпеливо выслушивал доводы всех участников совещаний у него, но не терпел „начальственных обещаний, построенных не на фактах, а на каких-то непонятных принципах“.

Б. В. Литвинов



Мнение Виктора Семёновича Пинаева дополняет характеристику Ю. Б. Харитона в оценке жизненных ситуаций:

« Ю. Б. в простом человеческом общении был интересным, обаятельным и остроумным собеседником, от разговора с ним всегда что-то оставалось. Вот он в кабинете Сахарова, услышав в перерыве разговор молодых теоретиков о мотоциклах, подходит к ним и рассказывает, как он совершил в Англии в 20-х годах поездку на мотоцикле и о напутствующих поездку советах бывалых водителей. Советы запомнились: 1. Не едь быстро. 2. Не едь ночью. 3. Помни, что на дороге имеешь дело с дураками.

Умел Ю. Б. разрядить обстановку, снять напряжение шуткой. Когда готовились испытания на Новой Земле осенью 1970 года возникла напряженная ситуация с выбором альтернативных вариантов зарядов. Одно из обсуждений, устроенное Ю. Б. с группой теоретиков и математиков, затянулось до ночи. Кто-то предложил сделать чай. Когда Ю. Б. предложили после выпитой чашки вторую, он отказался:

— Чай не водка, много не выпьешь!

Раздался дружный смех, стало легче и дело как-то быстрее пошло к концу.

Коллеги, непосредственно работавшее под руководством Ю. Б. Харитона на его объекте, отмечали, что Ю. Б. Харитон знал наизусть тысячи чертежей, которые сопровождали каждое изделие. Он сидел в своем кабинете до глубокой ночи, но в восемь утра он был всегда на работе. Долгие совещания по выходным у него были обычным явлением, он мягко и застенчиво извинялся перед сотрудниками за очередной вызов, передавал привет их женам. Он проверял каждую деталь перед испытаниями и, к примеру, лично возглавлял разработку нейтронного запала для первой бомбы. Он стал еще более въедливым, изводя сотрудников проверки после первого отказа на испытаниях в 1954 году.

Незадолго до своей кончины Юлий Борисович сказал:

« Я уже не уверен, что человечество созрело до владения этой энергией. Я сознаю нашу причастность к ужасной гибели людей, к чудовищным повреждениям, наносимым природе нашего дома — Земли. Слова покаяния ничего не изменят. Дай Бог, чтобы те, кто идут после нас, нашли пути, нашли в себе твердость духа и решимость, стремясь к лучшему, не натворить худшего. »

Ю. Б. Харитон

Отец советской атомной бомбы Юлий Борисович Харитон прожил долгую жизнь. Свои силы и талант он отдал служению Советскому Союзу и России. Однако на его похоронах в декабре 1996 года на Новодевичьем кладбище присутствовали только родственники и коллеги-ученые. Никто из руководителей страны, для которой Харитон сделал то, что определило ход мировой истории, на похороны не пришел.

«Мало кто из студентов знал, что им преподает человек, который на заре атомного века во время испытаний последним уходил от атомных и термоядерных „изделий“».

*Владимир Губарев,  
«Белый архипелаг»*

## Глава 6. Трижды Герой Социалистического Труда Кирилл Щёлкин



### Биографическая справка

*Щёлкин Кирилл Иванович. Родился (17) мая 1911 года в Тбилиси. Окончил Крымский государственный педагогический институт (1932). Доктор физико-математических наук (1946). Член-корреспондент АН СССР (1953). Заместитель главного конструктора и научного руководителя КБ-11 (Арзамас-16). Первый научный руководитель и главный конструктор ядерного центра Челябинск-70 (Ныне Снежинск).*

*Трижды Герой Социалистического Труда (1949, 1951, 1954). Трижды лауреат Сталинской премии (1949, 1951, 1954). Лауреат Ленинской премии (1958). Награжден четырьмя орденами Ленина, орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, медалями. Умер 8 ноября 1968 года в Москве. Похоронен на Новодевичьем кладбище.*

Кирилл Иванович Щёлкин родился в Тбилиси в семье землемера, уроженца Смоленской губернии Ивана Ефимовича Щёлкина и его жены, учительницы начальных классов Веры

Алексеевны (в девичестве Жикиулиной), происходившей из крестьян Курской губернии. В то время в Тбилиси отец будущего ученого работал надзирателем за казенными землями.

После Октябрьской революции Кирилл жил вместе с родителями на родине отца в городе Красном Смоленской губернии.

В 1920 году он поступил во второй класс местной школы. В 1924 году из-за болезни Ивана Ефимовича семья Щёлкиных переехала в Крым в Карасубазар (ныне Белогорск), где и прошла юность Кирилла. Существовала версия, что Кирилл Щёлкин происходил из армянской семьи. Эта версия основана на том, что среди друзей Кирилла в Крыму было несколько армянских юношей, и он сам неплохо знал армянский язык.

В 1926 году от туберкулеза умер отец Кирилла, и пятнадцатилетнему мальчику пришлось не только учиться, но и работать в местном совхозе.

Существует легенда, будто бы рассказанная самим К. И. Щёлкиным, что совхоз, в котором он работал, отправлял яблоки на экспорт, но в договоре имелось условие: если найдется хотя бы одно испорченное яблоко в ящиках, то вся партия не оплачивается.

Качество отгружаемой за границу продукции проверялась одним человеком. Этот человек был очень стар. Процедура контроля качества яблок была довольно примитивной — вдоль дорожки, по которой шел старик с палочкой, были расставлены ящики с яблоками. Время от времени его тросточка упиралась в один из ящиков, который тут же убирали. В результате совхоз много лет подряд не имел никаких претензий по поставкам яблок. Однако появился новый директор совхоза, который решил уволить эксперта, поскольку новому директору показалось, что старик ничего не делает, а получает приличную зарплату. Старика уволили. Первая же партия отобранных фруктов на экспорт была забракована, и совхоз понес большие убытки.

Эта история произвела на юношу большое впечатление, и он на всю жизнь проникся огромным уважением к людям, которые были профессионалами своего дела.

После окончания школы в возрасте 17 лет Кирилл Щёлкин поступил на физико-технический факультет Крымского педагогического института, который с отличием окончил в 1932 году.

После окончания института Кириллу предложили работать учителем в Ялте, но он решил уехать в Ленинград и поступить на работу в Институт химической физики. В Ленинград Щёлкин уехал не один, а со своей однокурсницей Любой Хмельницкой, которая вскоре стала его женой.

В Институте химической физики Кирилл Щёлкин прошел собеседование у Н. Н. Семёнова и начал работать лаборантом с окладом 250 рублей. Жена Кирилла пошла работать учительницей в школу. Первое время они ночевали в лаборатории, расстелив шубу на лабораторном столе.

Однако директор Института Н. Н. Семёнов быстро разглядел талантливого юношу и разрешил ему вести самостоятельные исследования. В то время в институте уже работали будущие активные участники советского атомного проекта Ю. Б. Харитон и Я. Б. Зельдович.

В 1938 году Кирилл Щёлкин подготовил и защитил кандидатскую диссертацию на тему «Экспериментальные исследования условий возникновения детонации в газовых смесях». Работа имела большую практическую направленность, поскольку позволяла повысить надёжность двигателей внутреннего сгорания.

Кирилл Щёлкин искреннее верил в идеи социализма. Он активно занимался общественной работой, был секретарем комитета комсомола института. В 1940 году вступил в члены Коммунистической Партии Советского Союза, и был избран членом парткома. В одном из своих интервью Ю. Б. Харитон сказал, что он пригласил Щёлкина в атомный проект, «вспомнив, что Щёлкин работал в парткоме Института химической физики».

После начала Великой Отечественной войны, в июле 1941 года, Кирилл Щёлкин записался добровольцем в Коммунистический батальон и был отправлен на фронт. Прошел боевое крещение под Смоленском, где воевал во взводе артиллерийской разведки 64-й стрелковой дивизии. Принимал участие в боях под Москвой и Ленинградом, но в январе 1942 года он как ученый и как специалист по детонации взрывчатых веществ был отозван из армии для продолжения работы в институте. Институт Химической физики в то время находился в Казани. Осенью 1943 года сотрудники института вернулись из эвакуации в Москву.

Сам Кирилл Иванович не оставил воспоминаний, поэтому будем использовать фрагменты из книги его сына Феликса Щёлкина «Апостолы атомного века». Вот что сын пишет о стремлении своего отца использовать науку даже в бытовой жизни:

« В довоенном молодежном журнале отец прочел статью, что картошку надо сажать глазками. Вера в науку, во все новое у него была несокрушимая. И в 1944 году он начинает сажать картошку по науке. Я сам видел, как друзья буквально хватали его за руки, кричали, что он уморит свою семью голодом, чтобы он пожалел ребенка, показывая на меня. Отец был тверд. Помню, как мы после посадки принесли домой несколько ведер картошки и с удовольствием ели ее. Осенью весь институт ходил смотреть на наш урожай. Он оказался самым лучшим, наука, как всегда, отца не подвела. »

Ф. К. Щёлкин

В 1944 году К. И. Щёлкин был назначен заведующим лабораторией Института химической физики.

В ноябре 1946 года он защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, посвященную исследованию процессов горения в реактивных двигателях. На защите диссертации присутствовал И. В. Курчатов. Официальными оппонентами были академики С. А. Христианович, Б. С. Стечкин и Л. Д. Ландау. Результаты, представленные в диссертации, высоко оценивались специалистами.

Н. Н. Семёнов сказал, что «в исследованиях Кирилла Ивановича разрешен ряд серьезных методологических трудностей, в результате чего создан безупречный метод объективной регистрации быстро протекающих взрывных процессов».

Ю. Б. Харитон высказался о работах Щёлкина не менее восторженно, сообщив, что его поражают простые и классически строгие результаты работы.

В 1947 году К. И. Щёлкина пригласили участвовать в работах советского атомного проекта.

Ф. К. Щёлкин в своей книге так характеризует этот период жизни своего отца:

« В марте 1947 года отец был приглашен И. В. Курчатовым с должности заведующего лабораторией горения и детонации Института химической физики Академии наук на должность заместителя Главного конструктора вновь созданного предприятия, руководителем которого И. В. Сталин поручил создать атомную бомбу. Почему И. В. Курчатов, буквально отвечавший головой перед Л. П. Берией и И. В. Сталиным за скорейшее создание в стране атомной бомбы, предложил руководителям страны (а они согласились) назначить на эту должность мало кому известного завлаба? »

Ф. К. Щёлкин



Некоторые историки полагают, что назначение К. И. Щёлкина первым заместителем главного конструктора КБ-11 прошло помимо Ю. Б. Харитона, чем тот как будто бы был крайне недоволен. Считается, что назначение Щёлкина на эту должность состоялось по рекомендации И. В. Курчатова, которого связывала с Кириллом Ивановичем многолетняя дружба.

Но однажды, после одного из успешных испытаний ядерного заряда, Щёлкин рассказал своим сотрудникам, что перед его назначением заместителем руководителя в КБ-11, он около часа беседовал со Сталиным о том, кого следует привлекать к работам по атомному проекту. В своей беседе Щёлкин высказал мнение, что решением совершенно новой и очень сложной проблемы должна заниматься молодежь:

— Она не испорчена званиями и регалиями, ей присущи задор, смелость, желание рисковать, а без этих качеств достичь успеха нельзя.

Ю. Б. Харитон так вспоминал о первых шагах нового коллектива:

« Мы с Щёлкиным составили первый список научных работников. Их было 70. Это показалось огромным числом, мол, зачем столько. Никто тогда не представлял масштабов работ. »

Все остальные сотрудники КБ-11 подчинялись Харитону и Щёлкину. Первый заместитель Главного конструктора К. И. Щёлкин являлся одновременно и начальником научно-исследовательского сектора, в который входило 10 лабораторий, теоретический отдел, возглавляемый Я. Б. Зельдовичем, и все полигоны КБ-11.

Инженер-полковник С. Л. Давыдов, который впервые увидел К. И. Щёлкина на полигоне, так описывает свое первое впечатление:

« Щёлкина я увидел тогда впервые и не знал, что до прихода в КБ он занимался наукой в Институте химической физики. Первое впечатление от встречи было не в его пользу. Высокий, широкоплечий, полный, с громадными кистями рук, с массивной коротко стриженной головой на толстой шее, с крючковатым носом и вызывающе дерзким выражением больших круглых глаз, с походкой вразвалку, в неимоверно свободном пиджаке, в сдвинутой набок шляпе с загнутыми вниз полями он меньше всего походил на ученого. Да и угловатая манера держаться и разговаривать, бесцеремонность обхождения с людьми вызывали настороженность и отрицательное отношение к нему. Правда, при дальнейшем общении эти его черты отступили на второй план, и я всё больше проникался уважением к Кириллу Ивановичу, но первое впечатление не проходило. »

В своей книге «Белый архипелаг» писатель и журналист Я. Голованов так характеризует К. И. Щёлкина:

« Щёлкин не умел заботиться о том, чтобы его „хорошо воспринимали“, и, возможно, пренебрежение к собственному виду и манерам, на что больше всего обращали внимание партийные и государственные чиновники, сказалось на его дальнейшей судьбе. Кирилл Иванович предпочитал идти напролом, если видел, что интересы дела и государства требуют именно этого. »

В. Голованов

Однако сотрудники и коллеги Щёлкина воспринимали его совершенно иначе, по-видимому, он и держался с ними по-другому. Вот как описывает характер и принципы работы Кирилла Ивановича его многолетний сотрудник Виктор Иванович Жучихин в своей книге «Первая атомная»:

« Кирилл Иванович является образцом человека, ученого и администратора, достойного всемерного подражания. Все эти три стороны удачно сочетались в нем. Главная заслуга в том, что первая атомная бомба была разработана в короткий срок и на высоком техническом уровне, пожалуй, принадлежит ему. »

В. И. Жучихин

С момента моего первого знакомства с Кириллом Ивановичем в марте 1947 года в ПГУ на Ново-Рязанской улице в Москве я на всю жизнь проникся величайшим уважением к этому человеку. »

У К. И. Щёлкина в пропуске, по которому он мог проходить и на Лубянку, и в ЦК партии, было написано «агент по снабжению Волжского речного пароходства», но вопросы, которые ставились этим агентом, повсюду решались без каких-либо проволочек.

Однако К. И. Щёлкину приходилось решать не только организационные вопросы. Щёлкин появился в КБ-11 в середине апреля 1947 года. Он задержался в Москве в связи с участием его в заседании Спецкомитета 11 апреля, на котором обсуждался вопрос о месте будущего испытания ядерного заряда. Никакого заряда тогда еще, конечно, не было, но полигон для испытаний атомной бомбы уже начали готовить, и разработчики заряда сформулировали свои требования к испытательному полигону.

К приезду Щёлкина был построен лабораторный корпус из двадцати комнат, в которых предполагалось разместить девять

лабораторий. Начальником одной из лабораторий по исследованию ядерного заряда при натуральных испытаниях руководил сам заместитель генерального конструктора К. И. Щёлкин.

В. И. Жучихин в своей книге пишет:

« Постоянное взаимодействие с Кириллом Ивановичем по делам лаборатории в полной мере началось с конца 1947 года. С этого момента все проблемы по исследованию срабатывания шарового заряда на модели и натуре, по исследованию газодинамических параметров детонационных и ударных сферических сходящихся волн, по методике измерений и аппаратурным комплексам у нас в лаборатории обсуждались постоянно и самым подробным образом. При обсуждениях, кроме организационных вопросов, рассматривались схемы и программы очередных экспериментов, а перед тем результаты предыдущих работ подвергались доскональному разбору. Подробно разбирались вопросы обеспечения экспериментов и намечались пути оперативного разрешения всех вставших проблем. Такой порядок не нарушался много лет.

При всей его доброжелательности, действенном участии в любых, даже мелких делах, Кирилл Иванович был непримирим с такими негативными проявлениями человеческого характера, как неисполнительность, лень, неопрятность, а особенно склонность их оправдать объективными причинами.

Кирилл Иванович придавал большое значение планированию работ и регулярной отчетности. Но план им никогда не считался догмой. Ведь жизнь всегда поправляет наши планы — уточняет, добавляет, корректирует, она также не исключает неудач в выполнении какого-либо этапа поставленных задач. С другой стороны, по его утверждению, невыполнение планов происходит не от технических трудностей, а от плохой организации работ.

Он был скуп на похвалу, но внимание его к каждому сотруднику было видно всем. На лице его всегда сияла радость, когда он был доволен людьми, результатами их работ.

Неудовольствие, вызванное, как правило, неисполнительностью или нечестностью сотрудника, он обычно выражал словами: — Я-то на Вас надеялся. А Вы меня подвели.

Такие слова даже самыми черствыми людьми воспринимались значительно острее, чем грубый разнос или даже наложенное взыскание.

Об интенсивной работе К. И. Щёлкина в Сарове в те годы вспоминает его сын:

« Одно из самых ярких воспоминаний моей жизни в КБ-11 в те годы — мощные взрывы, от которых подпрыгивал наш дом и звенели стекла. Ежедневно днем и ночью проводилось более 10 взрывов. Отец приезжал с работы поздно и ложился на диване в кабинете. Рядом с диваном у изголовья стоял стул, на стуле, практически около уха, ставился телефон. После очередного взрыва, через некоторое время раздавался звонок, отец вставал, садился в дежуривший около дома „газик“ и ехал на работу. Спать удавалось 4–5 часов в сутки урывками. Утром всегда, точно к началу, он был на работе.

Конечно, отношение к разработчикам ядерного оружия и к членам их семей было особенным со стороны всех служб в Советском Союзе. Один из характерных случаев вспоминает сын Щёлкина:

« Зимой 48 года мне было 14 лет. Катаясь на лыжах в КБ-11, я сломал руку. Перелом оказался сложным. В верхней трети предплечья кость сломалась, а сустав с обломком кости выскочил из гнезда на 4 см. Врач в больнице заявил, что без рентгеновского снимка помочь не сможет. Тогда в больнице рентгеновского аппарата не было. Было принято решение снимок сделать на рентгеновском аппарате в лаборатории НИС, который, как я теперь знаю, использовался при отработке ядерной бомбы. После получения снимка врач наложил гипс и обозначил на нем место перелома.

Меня доставили в Москву в сопровождении матери и поместили в институт Склифосовского. При обходе, увидев рисунок на

гипсе, московский врач стал громко ругаться и требовать, чтобы я сказал, в какой больнице какого города и какие идиоты делали мне рентгеновский снимок. Оказалось, сложный перелом снимают в двух перпендикулярных проекциях, так как на одной (как у меня и произошло) можно не увидеть смещения обломков костей относительно друг друга. Я, зная, что мне нельзя говорить не только откуда я приехал, но даже в каком направлении от Москвы „это“ находится, молчал.

Возмущенный заведующий отделением заявил, что, поскольку у него есть вопросы к этим горе-врачам, пока я не скажу, как с ними связаться, он лечить меня не будет. Прошла неделя — меня не лечат. Отец приехал в командировку на один день в Москву. Навестив меня в институте Склифосовского, спросил, как идет лечение. Я рассказал. Он молча встал и ушел. Прошло меньше часа, в коридоре послышались сильный топот и крики. Я вышел из палаты. По коридору бежало много людей: врачи, медсестры, два санитары с каталкой.

Впереди бежал пожилой академик — директор института. Врачи на бегу по дороге заскакивали в палаты, кого-то искали. Меня спросили:

— Ты Щёлкин?

Тут же меня уложили на каталку и, опять же бегом, повезли в операционную. Мне разрезали гипс, стали шупать руку в месте перелома, обнаружив, что кость срослась „внахлест“, и предплечье стало на 4 см короче, взяли небольшой ломик и сильным ударом сломали снова. Командовал директор:

— Где электродрель? Сверли локоть. Вставляй спицу. (Для подвески груза с целью вытяжки.)

Врач робко заикнулся:

— Давать наркоз?

— Какой наркоз? — сказал директор. — Я сейчас должен доложить по телефону результат, держите его крепче.

Однако время было упущено, и правая рука у меня осталась короче левой. Так я стал одной из случайных побочных

жертв сверхстрогого режима, секретной „щепкой“, которая отлетела при „рубке леса“. Позже я спросил отца, что он сделал, почему так быстро начали лечить? Он рассказал, что, приехав в ПГУ, сообщил руководству: возвратиться в КБ-11 сегодня не могу, вынужден остаться в Москве — спасти руку сыну. Было сказано:

— Подожди час.

Через час ему сказали:

— Работай. Сына лечат.

В мае 1949 года К. И. Щёлкин отправился на Семипалатинский полигон, чтобы подготовить испытание первого советского атомного устройства. Он был тем самым человеком, кто принял под росписку первую советскую атомную бомбу. Бомбу под росписку взял, но назад не вернул, что было предметом многочисленных шуток на полигоне.

Еще со времен войны К. И. Щёлкин имел звание рядового. Однако при подготовке к испытаниям ядерного заряда участвовали несколько генералов. Обращаясь к Щёлкину, И. В. Курчатов часто вспоминал уважительно-шутливую прибаутку:

— Наше дело солдатское — сказал генералу — Кругом!, и тот побежал.

Именно Кирилл Щёлкин 29 августа 1949 года вложил иницирующий заряд в плутониевую сферу первого атомного заряда РДС-1. В отчете об испытаниях первой атомной бомбы, подготовленном Щёлкиным, говорится:

« К 4.00 утра на центр поля, к башне, после опечатывания системы автоматики и разъемов на подрывной линии, прибыли Щёлкин и Матвеев с боекомплектom электродетонаторов. Получив разрешение у находившихся у башни Берии и Курчатова на подъем изделия на башню, Щёлкин отдал распоряжение на вывоз изделия из сборочной мастерской. Д. А. Фишман с четырьмя мастерами КБ-11 выкатили изделие по рельсовому пути и установили его в клетки грузового подъемника башни. Начальник полигонов КБ-11 Г. П. Ломинский, которому было поручено

управление подъемником, тщательно проверил крепление изделия. Щёлкин и Матвеев с боекомплектом капсулей-детонаторов поднялись на башню на пассажирском лифте. Вслед за ними туда же поднялись А. П. Завенягин и А. С. Александров. Получив разрешение, Ломинский и техник А. А. Измайлов подняли грузовую кабину на отметку 30 метров, где она была закреплена. Вместе с изделием на лифте поднялся П. М. Зернов. В 5 утра все, за исключением К. И. Щёлкина, С. Н. Матвеева, Г. П. Ломинского, А. П. Завенягина, А. С. Александрова и П. М. Зернова, покинули башню. С поля был эвакуирован весь личный состав, кроме офицеров охраны МГБ. Осмотр изделия, снаряжение его капсулями-детонаторами, подключение к подрывной схеме и повторный осмотр заняли около часа и были закончены к 6 часам. О ходе этих операций Зернов по прямому проводу докладывал Курчатову, находившемуся на командном пункте. Все, находившиеся в башне, спустились вниз по лестнице. Замыкающими были А. П. Завенягин и К. И. Щёлкин, который вышел последним и опломбировал вход в башню.

К. И. Щёлкин



Ф. Щёлкин в своей книге рассказывает о следующем эпизоде, происходившем на полигоне:

« Отец вспоминал: на полигоне, при подготовке к испытаниям Л. П. Берия вызывает его к себе:

— Тебе инженер Иванов нужен?

— Лаврентий Павлович, я не беру на полигон людей, которые мне не нужны.

— Тогда посиди, послушай.

Входит молодой, красивый, краснощекий генерал МГБ с тонкой папкой в руке.

— Докладывай.

— Считаю необходимым срочно удалить с полигона и арестовать инженера Иванова.

— Что у тебя на него?

Генерал открывает папку, достает один из листочков, докладывает:

— В 41 году неоднократно высказывал недовольство.

Генерал зачитал несколько резких высказываний в адрес начальников разных рангов. После небольшой паузы Берия спрашивает:

— А ты, значит, был доволен отступлением?

Отец говорил, что не подозревал, как молниеносно может измениться лицо человека. Лицо генерала из розового стало серым безжизненным. Берия добавил:

— Иди, мы с тобой разберемся, Иванова не трогать.

Отец рассказывал, что за 8 лет, пока Берия отвечал за работу по Атомному проекту, с 1945 по 1953, ни один сотрудник этой отрасли не был арестован.

В книге Ф. Щёлкина описан также следующий случай, произошедший с его отцом:

« Однажды отец возвращался из командировки с полигона, ехал домой в троллейбусе. Троллейбус в темноте врезался в стоявший на обочине грузовик. Отец, к счастью, сидел на заднем сиденье и, от удара пролетев по воздуху, оказался в середине салона, получив сильные ушибы. Пассажиров, сидевших впереди, увезли в больницу с тяжелыми травмами. После этого случая Берия приказал своим заместителям лично доставлять Щёлкина с аэродрома домой. Обычно это был Кабулов.

В книге Ф. Щёлкина дается также характеристика отношений Лаврентия Берии и Кирилла Щёлкина:

« Отношения отца и Лаврентия Павловича далеко выходили за рамки „бытового“ уровня. Рассекреченный и опубликованный архив спецкомитета в этом плане довольно информативен. Например, все документы КБ-11, направляемые в СК, подписаны Харитоновом и Щёлкиным, а все постановления и распоряжения СМ, представленные на подпись Сталину Спецкомитетом (читай Берией), никогда не разделяли Главного конструктора и его первого заместителя. Странный случай: Берия как будто специально подрывает основу основ — единоначалие, делает полностью взаимозаменяемыми начальника и зама.

Ф. К. Щёлкин

Ф. К. Щёлкин

Ф. К. Щёлкин

Дублиеры вообще были особенностью стиля руководства Лаврентия Берии, что подтверждает и А. Д. Сахаров в своих воспоминаниях. Насколько был оправдан такой стиль и сама идея дублирования? В Советском Союзе рынок отсутствовал, и конкуренции как таковой не было. А без конкуренции не было ни критики, ни сравнения, ни соперничества. В этих условиях дублирование приносило несомненную пользу. По этой причине были созданы два ядерных центра: Арзамас-16 (ныне Саров) и Челябинск-70 (ныне Снежинск). Эти два центра соперничали друг с другом, а их соперничество помогало разработке ядерного оружия. Такое же соперничество наблюдалось и при создании новых типов самолетов.

Лаврентий Берия всегда был в курсе всего, что происходило на объекте. Находясь в Москве, Берии удавалось постоянно держать в напряжении руководство КБ-11. Его сотрудники сообщали ему о любых происшествиях, происходивших в лабораториях, конструкторских бюро, на производстве и в городе. Сразу же в любое время дня и ночи Берия звонил руководству КБ-11 и говорил:

— Ты там спишь, а я из Москвы должен разбираться, что у тебя там случилось. Разберись и доложи.

И несмотря на то, что приказ о любом происшествии немедленно докладывать директору КБ-11, Берия почти всегда опережал его.

Мешал ли этот постоянный контроль продуктивной работе ученых? Вот мнение из книги В. И. Жучихина «Первая атомная»:

« Я всю жизнь проработал при Берии и после него в условиях строгого режима секретности, но никогда не ощущал тягот от бдения стражей режима, если сам строго следовал установленным нормам. К тому же в нашей работе постоянно складывались непредвиденные обстоятельства, и тогда со стороны режимной службы всякий раз оказывалась большая помощь. »

Кирилл Щёлкин не любил носить свои многочисленные награды, но однажды, будучи делегатом XXI съезда КПСС

в 1959 году, он надел их по подсказке И. В. Курчатова и Б. Л. Ванникова.

В первый день съезда они пришли при полном параде, а Щёлкин — без единой награды. Курчатов и Ванников стали дразнить своего товарища:

— Тебя наградили, выбрали для такого торжественного события, как съезд, а ты пришел без наград, всеми пренебрег, мы этого от тебя не ожидали, говорили они, — не уважаешь съезд партии, не то что мы.

Критика возымела действие. На второй день съезда Щёлкин надел все три Звезды Героя Социалистического Труда, а Курчатов и Ванников, договорившись с друг другом, пришли без наград. Щёлкин оказался единственным делегатом съезда партии с тремя знаками Героя Социалистического Труда. Увидев Щёлкина, Курчатов и Ванников стали снова его дразнить:

— Тебя выбрали на съезд работать, а ты пришел с тремя звездами, хвастаешься наградами, мы не думали, что ты такой нескромный, — говорили они на этот раз.

В середине 1954 года было принято решение о создании второго ядерного центра на Урале (Челябинск-70). И. В. Курчатов приехал в Арзамас-16, созвал большое совещание и объявил решение правительства. Научным руководителем и главным конструктором нового центра назначили К. И. Щёлкина. Это решение Курчатов обосновал коротко и ясно:

— Харитону и Щёлкину на одном объекте стало тесно.

В действительности, были и другие причины: необходимость конкуренции между разработчиками ядерного оружия, желание правительства иметь большее количество ядерных зарядов, создание одного из объектов более удаленного от Европейской части СССР и создание научного центра на Урале.

Город решили строить в уральской тайге с красивой природой примерно посередине между Челябинском и Свердловском на берегу озера Синар. Место для строительства нового ядерного центра было выбрано в поселке «Сокол», где с 1946 по

1955 год размещалась лаборатория «Б» МВД, в которой проводились радиационно-биологические исследования. Часть сотрудников этой лаборатории вошла в состав нового института.

В должности научного руководителя нового центра и главного конструктора К. И. Щёлкина утвердили на заседании Совета Министров.

Через некоторое время Н. С. Хрущёв, приехав в Челябинск, устроил совещание, на котором, в частности, сказал:

— Я только что говорил с первым секретарем Челябинского обкома и обо всем с ним договорился. Он отдает под завод новый большой цех ЧТЗ, и обещал выделить из строящегося жилого фонда города Челябинска десять процентов квартир для работников нового объекта.

Щёлкин стал объяснять, что предприятие по производству атомных и водородных бомб нельзя размещать в городе. Однако Хрущёв не захотел слушать Щёлкина и сказал, что надо экономить средства. Тогда недавно назначенный главный конструктор заявил, что в таком случае он просит освободить его от занимаемой должности, так как считает, что нельзя создавать такой объект в Челябинске. Услышав такое, Никита Сергеевич обругал заместителя министра Е. П. Славского за то, что у него кадры, «которые считают себя умнее всех». После чего Хрущёв сообщил, что он покидает заседание, приказав А. И. Микояну вести заседание дальше и добавив:

— Дай ему все, что он просит, а через год я приеду на Урал и специально заеду на объект, чтобы проверить, как он выполняет постановление правительства.

В 1958 году за создание новейших образцов термоядерного оружия К. И. Щёлкину была присуждена Ленинская премия. Казалось бы, все складывается удачно, как в жизни, так и в работе. Но в самом конце 1950-х годов между руководством страны в лице Хрущёва и некоторыми разработчиками ядерного оружия возникает опять конфликт. У Н. С. Хрущёва появилось желание иметь чрезвычайно мощные заряды, тогда как у разработчиков

ядерного оружия была иная точка зрения. Об этом конфликте мало что известно, но его отголоски можно найти и в преждевременной кончине И. В. Курчатова, и в уходе К. И. Щёлкина на пенсию по инвалидности в 1960 году и, в какой-то мере, в последующей правозащитной деятельности А. Д. Сахарова.

В эти годы отношения К. И. Щёлкина с легендарным министром среднего машиностроения Е. П. Славским складывались также не самым лучшим образом.

Это были равновеликие фигуры. Известна история о строительстве закрытого бассейна в городе Снежинск. Е. П. Славский, став министром в 1957 году, был категорически против строительства закрытых бассейнов в городах своего министерства, мотивируя свое решение тем, что их нигде на объектах нет.

Однако когда грозный министр уехал в командировку, Кирилл Щёлкин и директор Дмитрий Васильев поехали в Москву, пришли на прием к Председателю Верховного Совета РСФСР и попросили разрешения построить зимний бассейн в своем городе. Ни денег, ни стройматериалов они не просили, только разрешение. Разрешение они получили. Сразу позвонили на объект, где уже был заранее все подготовлено и вырыт котлован. Дали команду «Стройте!» Все силы строителей бросили на строительство, и практически через сутки бассейн был построен. Министру Славскому уже на следующий день доложили о стройке. Говорят, что министр метал громы и молнии, но отдать приказ о сносе построенного бассейна так и не решился.

Обеспокоенный судьбами развития атомной отрасли 13 января 1958 года К. И. Щёлкин написал секретарю ЦК КПСС Н. Г. Игнатову письмо «Об Уральском научно-исследовательском центре по атомному и водородному оружию», в котором он пишет:

« В последние годы из МСМ и вообще с работ, связанных с атомным и водородным оружием, ушло подавляющее большинство известных крупнейших ученых, например акад. И. Е. Тамм,

Н. Н. Боголюбов, М. А. Лаврентьев, Л. Д. Ландау, чл.-корр. АН СССР Г. Н. Флёрв, Е. К. Завойский, А. А. Ильюшин, И. М. Франк, В. Л. Гинзбург, проф. Д. А. Франк-Каменецкий, И. М. Халатников и многие способные молодые ученые.

Отлив из МСМ крупнейших ученых я считаю явлением закономерным. После создания атомной и водородной бомб, когда это направление отошло на второй план, ученые ушли. Однако, если есть некоторые основания для демобилизации ряда крупных ученых, то, по моему убеждению, нет никаких оснований для полной научной демобилизации в этой области. К сожалению, такая демобилизация идет. Я сейчас говорю не только о НИИ-1011. Я знаю, что в КБ-11 существует аналогичное положение. Вообще из МСМ улетучилась научная атмосфера, без которой невозможна никакая творческая работа. Небольшое число крупных специалистов, оставшихся в МСМ, заняты залатыванием прорех, образующихся то здесь, то там. Их начинает захлестывать текущая работа по созданию зарядов для взрослого числа носителей.

Мне представляется, что если не принять срочные меры, то институты МСМ — НИИ-1011 и КБ-11 — постепенно превратятся в заштатные КБ, захламленные неспособными, слабыми работниками, постепенно выдвигаемыми на высокие посты вследствие недостатка людей необходимой квалификации. Мне кажется, что только ЦК КПСС может исправить положение. По моему мнению, МСМ не в силах провести сколько-нибудь существенную мобилизацию научных сил.

Прошу Вас принять меня для беседы по затронутым мною вопросам. Член КПСС с 1940 года, научный руководитель и главный конструктор НИИ-1011 МСМ К. Щёлкин.

Копию этого письма с сопроводительной запиской Кирилл Щёлкин направил также заместителю МСМ П. М. Зернову с просьбой «передать ее для сведения Е. П. Славскому».



Почему К. И. Щёлкин не послал напрямую письмо министру, а сделал это через его заместителя, можно лишь догадываться.

« Я вовсе не хочу преувеличивать значение научных работников в коллективах НИИ-1011 и вообще в МСМ, поставить их в какие-то привилегированные условия, — поясняет Щёлкин. — Я хочу только одного: чтобы высоко квалифицированные ученые охотно шли работать к нам и не уходили от нас на любые другие работы, как до сих пор уходили из КБ-11 и, есть угроза, будут уходить от нас. Прошу не рассматривать это письмо как жалобу на МСМ. Министерство здесь действительно ничего сделать на может. Мне, больше испытывшему неприятности от недостатка кадров, удобнее всего доложить об этом ЦК КПСС. К. Щёлкин. »

К. И. Щёлкин

Спустя 40 лет после описываемых событий академик Борис Литвинов, долгие годы работавший главным конструктором в Челябинске-70, так оценивает поступок К. И. Щёлкина:

« Написать и послать в ЦК такое письмо в то время было чрезвычайно смелым шагом. Но партийные чиновники не забыли тревогу. Невольно возникал вопрос: кто он, в конце концов, — человек, сознательно участвующий в создании ядерного оружия, или слуга очередного партийного вождя? В 1959 году у Кирилла Ивановича участились сердечные приступы. Я видел заключение врачей 1960 года о его болезни, оно не выглядело таким, что ему необходимо было уйти, оставить эту работу. Но он сам попросил отпустить — понял, что работать по-прежнему он не может. К этому добавилась 7 февраля 1960 года смерть Игоря Васильевича Курчатова, с которым Щёлкин был давно дружен и которого он очень уважал. Это только усилило чувство одиночества и бессмысленности работать научным руководителем и главным конструктором ядерного оружия в складывающихся условиях. Даже разговор Славского, специально приехавшего для беседы к Щёлкину, не дал результата. »

Б. В. Литвинов

На заседании правительства в апреле 1960 году рассматривался вопрос о выделении ему персональной пенсии. От министерства предлагалось назначить пенсию в размере 400 рублей, но выступил Анастас Микоян и сказал:

« Мне гораздо больше лет, я работаю на гораздо более ответственной работе и на пенсию не прошу, поэтому предлагаю утвердить пенсию в размере 180 рублей. »

Члены правительства были прекрасно осведомлены о конфликте Щёлкина и Хрущёва, поэтому согласились с предложением А. И. Микояна.

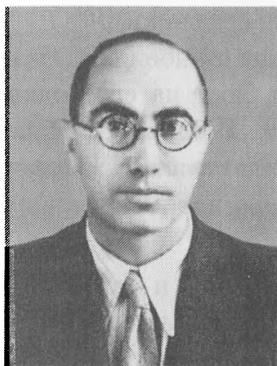
В 1960 году К. И. Щёлкин сменил место работы, став снова научным сотрудником Института химической физики.

В Советском Союзе каждому, кто дважды становился Героем Социалистического Труда, устанавливался бюст на его родине. В 1982 году такой бюст был установлен К. И. Щёлкину в Тбилиси, но по распоряжению грузинского президента бюст Кириллы Ивановича Щёлкина был демонтирован.

«Подобно всем математикам, Яков Борисович любил выделить в физической проблеме точно сформулированный вопрос».

*Академик В. И. Арнольд,  
советский и российский математик*

## Глава 7. Яков Зельдович — академик без диплома



### Биографическая справка

*Зельдович Яков Борисович. Родился 8 марта 1914 года в Минске. В том же году семья переехала в Петербург. Окончил школу в 1930 году. Учился на заочном отделении Ленинградского университета, который так и не окончил. Кандидат физико-математических наук (1936). Доктор физико-математических наук (1939). Член-корреспондент АН СССР (1946). Действительный член (академик) АН СССР (1958). Главный теоретик*

*атомного проекта в КБ-11 (Арзамас-16). Трижды Герой Социалистического Труда (1949, 1951, 1954). Четырежды лауреат Сталинской премии (1943, 1949, 1951, 1953). Лауреат Ленинской премии (1957). Награжден тремя орденами Ленина (1949, 1962, 1974), орденом Октябрьской Революции (1962), двумя орденами Трудового Красного Знамени. Член многих зарубежных академий и научных обществ. Умер 2 декабря 1987 года в Москве. Похоронен на Новодевичьем кладбище.*

Кажется, легко высказать свое мнение о великих людях: они известны и вся их жизнь — на поверхности. Однако когда наступает время и желание оценить их деятельность, мы неожиданно

сталкиваемся с субъективностью оценок друзей, коллег и учеников. Тогда только из отдельных поступков, реплик и высказываний складывается образ, характеризующий человека.

Выдающийся физик Советского Союза Яков Борисович Зельдович, определивший многие направления в целом ряде наук, остается в моей памяти симпатичным, находчивым и бесконечно талантливым человеком, несмотря на противоречивые и непоследовательные оценки некоторых его друзей и коллег.

Я. Б. Зельдович родился 8 марта 1914 года в Минске. Рассказывают, что Яков Борисович по поводу своего рождения в женский праздник шутил, что он родился в подарок женщинам. Отец Якова Борисовича был юристом, членом коллегии адвокатов, мать — переводчица французских романов, член Союза писателей.

Летом 1914 года семья Зельдовичей переехала в Петроград.

В 1924 года Яша пошел учиться в третий класс средней школы, десять классов которой окончил в 1930 году. С осени 1930 года по май 1931 года мальчик посещал курсы и работал лаборантом Института механической обработки полезных ископаемых (Механообр).

С мая 1931 года Зельдович начал работать в Институте химической физики, с которым был связан на протяжении всей своей жизни.

По воспоминаниям профессора Льва Ароновича Сены, появление Зельдовича в Институте химической физики (тогда институт находился в Ленинграде) произошло так:

« В тот памятный мартовский день пришла экскурсия из Механообра. Среди экскурсантов был юноша, почти мальчик (как потом выяснилось, ему незадолго до того исполнилось семнадцать лет). Как каждый экскурсовод, я начал со своей темы. Экскурсанты вежливо слушали, а юноша стал задавать вопросы, которые показали, что он владеет термодинамикой, молекулярной физикой и химией на уровне не ниже третьего курса универ-

ситета. Улучив минутку, подхожу к руководителю лаборатории Симону Залмановичу Рогинскому и говорю:

— Симон! Мне очень нравится этот мальчишка. Хорошо бы его к нам.

Симон Залманович мне в ответ:

— Мне тоже; я краем уха слышал ваш разговор, я поведу дальше экскурсию сам, а ты поговори с ним, не хочет ли он перейти к нам? Тогда сможешь его взять к себе.

Я отвел юношу в сторонку и спрашиваю:

— Вам у нас нравится?

— Очень.

— А Вы хотели бы у нас работать?

— Отчасти из-за этого я и на экскурсию пришел.

Вскоре Яша Зельдович, как звали юношу, перешел к нам и стал работать со мной, поскольку я его открыл.

Правда, существует легенда, которую поддерживал и сам Зельдович, что его отпустили из Механообра, за то, что Ленинградский физико-технический институт, в систему которого входил тогда Институт химической физики, передал Механообру вакуумный насос. Легенда нравилась Зельдовичу, и по этому поводу он говорил своим друзьям, что даже в ранней юности он чего-то стоил.

Работая в Институте химической физики лаборантом, Я. Б. Зельдович интенсивно занимался самообразованием, и хотя с 1932 по 1934 год он учился на заочном отделении Ленинградского университета, именно самообразование наряду с общением с теоретиками Ленинградского физтеха стало для Зельдовича основным источником знаний. Позже он также посещал некоторые лекции в Ленинградском политехническом институте, но диплома о высшем образовании так и не получил.

В 1934 году Зельдовича приняли в аспирантуру ИХФ (тогда это было можно, хотя и не без усилий со стороны А. Ф. Иоффе). Более того, ему разрешили сдать даже кандидатские экзамены



без диплома о высшем образовании. Разрешение на сдачу кандидатских экзаменов было получить не просто, но и эта трудность была преодолена.

В 1936 году Я. Б. Зельдович защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а спустя три года, в 1939 году, он защитил докторскую диссертацию. Было ему тогда всего двадцать пять лет. Блестящее начало!

Из воспоминаний профессора О. М. Тодеса мы узнаем:

« Талант, помноженный на энергию, бил в нем ключом, и директор ИХФ Н. Н. Семёнов добился зачисления Якова Борисовича в аспирантуру без формального документа об окончании ВУЗа. Перешагнув этот бумажный барьер, Яков Борисович быстро пошел по всем последующим ступеням, кроме работы по теории динамики сорбции, стал зачинателем решения многих новых и важных научных проблем.

Способствовала этому развитию и атмосфера, созданная в те годы в ИХФ, средний возраст научных работников которого составлял около 25 лет. Не было и в помине чиновничества: лаборант Зельдович и старший научный сотрудник Тодес вместе обсуждали насущные научные проблемы, вместе отдыхали и развлекались.

О. М. Тодес



В страшный 1937 год Яков Борисович Зельдович женился на Варваре Павловне Константиновой, сестре известного физика, академика Бориса Павловича Константинова и известного радиотехника Александра Павловича Константинова.

В своих воспоминаниях Наталья Александровна, племянница жены Зельдовича, пишет:

« Меня всегда волновало и восторгало то обстоятельство, что Яков Борисович соединил свою судьбу с судьбой Варвары Павловны и вошел в ее семью в самую старшую для нее пору — осенью 1937 года. Незадолго перед этим сталинскими палачами был арестован (расстрелян в 1938 г.) старший брат Варвары

Павловны, мой отец А. П. Константинов, ученый-радиофизик, и никто не мог предвидеть, как сложится судьба остальных родственников. В те далекие времена, когда донос и клевета на ближнего практиковались широко, а отказ от родителей, братьев, сестер, друзей воспринимался как норма, «поступок» Якова Борисовича можно воспринимать как акт мужества. В высшей степени благородно вел он себя по отношению к нам с сестрой, когда мы остались без родителей.



Яков Борисович успешно работал в Институте химической физики и в 1938 году (еще до защиты докторской диссертации) стал заведующим одной из лабораторий этого института.

Борис Петрович Захарченя отмечает еще очень важную черту Я. Б. Зельдовича, которая характеризовала его как ученого:

« Этот человек относился к тем, кто следует немецкой посылке: „Кто слишком много читает, никогда не будет читаем“. Никогда Зельдович не стеснялся задавать докладчику вопросы, которые могли бы показать плохое знание им литературы. Не эрудиция, а творчество было его природой.



Оценка Якова Борисовича Зельдовича его матерью, приведенная также в воспоминаниях Б. П. Захарчени, выглядит весьма забавной:

« Звонит мне как-то по телефону Анна Петровна:

— Борис Петрович?

— Слушаю Вас, Анна Петровна.

— О, Вы уже узнаете мой противный голос! Хочу спросить, Вы читали в журнале „Успехи физических наук“ статью, посвященную 60-летию Яши? Там его сравнивают с Энрико Ферми. Что Вы об этом думаете?

— Конечно, Анна Петровна. А чем, собственно, Яков Борисович хуже Ферми?

— Поверьте, Борис Петрович, мне так приятно это слышать. Но я Вам хочу сказать, что Яша просто дурак по сравнению со своим папой, Борисом Наумовичем. Какой это был умный человек! Куда до него Яше!



Однако отец Якова Борисовича не был физиком и не написал таких замечательных работ, как его сын.

После появления в 1938 году статьи О. Гана и Ф. Штрассмана о делении урана, Я. Б. Зельдович и Ю. Б. Харитон как-то почти сразу поняли, что возможны не только обычные цепные реакции, но и ядерные, которые могут быть разветвленными и могут привести к ядерным взрывам с выделением огромной энергии.

Директор института Н. Н. Семёнов был в курсе новой проблемы и быстро оценил и понял ее важность и возможный выход на ядерные взрывы. Не дожидаясь выхода статей Зельдовича и Харитона, Семёнов направил письмо в научно-техническое управление соответствующего наркоматата о необходимости продолжения работ по делению урана.

Зельдович и Харитон опубликовали три статьи в «Журнале теоретической и экспериментальной физики» и одну обзорную статью в журнале «Успехи физических наук». Авторам удалось установить приближенную критическую массу урана-235, необходимую для проведения ядерного взрыва. В действительности, в силу неточного знания характеристик урана их критическая масса оказалась примерно в пять раз меньше необходимой для ядерного заряда.

Из воспоминаний академика А. П. Александрова мы узнаем:

« Перед войной пошли очень хорошие теоретические работы. Помню: в 1939 году на нашем физтеховском семинаре был доклад Зельдовича и Харитона. Они рассматривали разные возможности цепной реакции деления урана. Там было подробно разобрано, можно ли сделать цепную реакцию на естественном уране. Они нашли, что можно, но только применяя как замедлитель или графит, или тяжелую воду.

Конечно, они поняли, что на обычной воде цепная реакция на природном уране не пойдет, что нужно иметь сильно обогащенный уран. Рассматривалось развитие цепной реакции

и на быстрых нейтронах, и на замедленных. Это, собственно говоря, была первая в мире корректная оценка возможности цепной реакции. »

В предвоенные годы и в первые два года после начала Великой Отечественной войны Я. Б. Зельдович принимал активное участие в совершенствовании реактивных установок «Катюша». В 1943 году за эти работы ему присудили Сталинскую премию.

Академик Семён Соломонович Герштейн вспоминает эпизоды предвоенного времени, когда Я. Б. Зельдович много сил и энергии отдавал укреплению обороноспособности Советского Союза:

« Один раз, когда мы ехали с ним в Дубну и водителем нашего автомобиля оказалась немолодая женщина, Я. Б. вспоминал, как в начале войны женщина-шофер везла его с товарищем на полигон для испытания гранат, которыми была загружена вся машина. В какой-то момент женщина, утомленная бессонной работой, заснула за рулем, и машина, свалившись с дороги, перевернулась. К счастью, детонаторы, лежавшие отдельно в карманах у товарища, не среагировали на удар и взрыва не произошло. Зато в другой раз Я. Б. и его товарищи буквально чудом спаслись при взрыве, который произошел, когда они вели работы по обеспечению устойчивости горения пороха в реактивных снарядах для знаменитых „Катюш“.

После назначения И. В. Курчатова научным руководителем советского атомного проекта, одними из первых ученых, назначенных Курчатовым к привлечению в работах по атомной бомбе, были Ю. Б. Харитон и Я. Б. Зельдович. »

С начала 1944 года, оставаясь штатным сотрудником Института химической физики и занимая должность заведующего лаборатории, Я. Б. Зельдович начал работать над созданием атомного оружия в лаборатории № 2 Курчатова. В сохранившемся наброске И. В. Курчатова плана работ лаборатории содержится пункт:

Теоретическая разработка вопросов осуществления бомбы и котла (01.01.44–01.01.45) — Зельдович, Померанчук, Гуревич.

В 1945 году Я. Б. Зельдович принимал участие в первой отечественной работе, в которой изучался вопрос о создании водородного оружия.

В своих воспоминаниях доктор физико-математических наук, профессор Герман Арсеньевич Гончаров пишет:

« В конце 1945 года Я. Б. Зельдович был привлечен и к исследованию возможности создания водородной бомбы. 17-го декабря 1945 года на заседании Технического совета Специального комитета был заслушан доклад Я. Б. Зельдовича „О возможности возбуждения реакций в легких ядрах“.

Доклад был основан на материалах представленного к этому заседанию отчета И. И. Гуревича, Я. Б. Зельдовича, И. Я. Померанчука и Ю. Б. Харитона «Использование ядерной энергии легких элементов». Этот отчет явился первым отечественным исследованием по проблеме создания водородной бомбы.

В 1946 году Я. Б. Зельдовича избрали членом-корреспондентом Академии наук СССР.

В феврале 1948 года в КБ-11 (тогда это был филиал Лаборатории № 2) была направлена группа теоретиков под руководством Зельдовича в командировку сроком на один год.

Причиной перехода Я. Б. Зельдовича из ИХФ в КБ-11, по-видимому, явились обстоятельства, которые следуют из письма в МГБ уполномоченного Совета Министров при ИХФ АН СССР А. Н. Бабкина от 14-го апреля 1948 года.

В этом письме говорилось:

« При проверке выяснилось засоренность и концентрация большого количества лиц, скомпрометированных в политическом отношении. Ниже приводится список таких лиц.

В этом списке под номером 11 о Я. Б. Зельдовиче было сказано следующее:

« Зельдович Яков Борисович — 1914 года рождения. Родители его матери и сестра живут в Париже. Сестра отца — Фрумкина Р. Н. в 1936 году арестована. В настоящее время Зельдович

категорически отказывается работать в институте и добился зачисления в штат Лаборатории Ю. Харитона. Прошу поручить еще раз проверить эти материалы и решить, не была ли допущена ошибка в части разрешения привлечения к специальным работам указанных лиц.

Командировка Я. Б. Зельдовича растянулась почти на восемнадцать лет. Сначала Я. Б. Зельдович возглавлял теоретический отдел, а с мая 1952 года по октябрь 1965 года — теоретический сектор КБ-11.

Вот как вспоминал сам Яков Борисович о своем участии в работе по атомному проекту:

« Вернемся к атомной проблеме, к сороковым и пятидесятым годам. Огромный проект возглавил Игорь Васильевич Курчатов. Важнейшим участком руководил Юлий Борисович Харитон. Вскоре эта проблема захватила и меня. В очень трудные годы страна ничего не жалела для создания наилучших условий работы.

Для меня это были самые счастливые годы. Большая новая техника создавалась в лучших традициях большой науки. Внимание к новым предложениям и критике совершенно независимо от чинов и званий авторов, отсутствия утаивания и подозрительности — таков был стиль нашей работы.

Страна переживала трудные послевоенные годы. Однако огромный авторитет Курчатова создавал здоровую атмосферу. Более того, наша работа оказывала благотворное влияние на советскую физику в целом. Однажды, когда я находился в кабинете Курчатова, раздался звонок из Москвы:

— Так что же, печатать в „Правде“ статью философа, опровергающего теорию относительности?

Игорь Васильевич, ни на минуту не задумываясь, ответил:

— Тогда можно закрывать все наше дело.

Статья не была напечатана.

Зельдович не сообщает, кто именно звонил Курчатову, но можно догадаться, что этот человек был выше по иерархической



лестнице, чем сам Курчатов. Это был тот, кто мог принимать политические решения. По-видимому, телефонный звонок поступил от Лаврентия Берии.

В своих воспоминаниях А. Д. Сахаров так описывает привлечение его к работе по атомному проекту:

«**Задача специальной группы Тамма, как нам ее сформулировал Игорь Евгеньевич на основании имевшихся у него документов, сводилась к тому, чтобы проанализировать расчеты группы Зельдовича по некоторому конкретному проекту термоядерного устройства военного назначения, в случае необходимости и по мере возможности уточнить, исправить, дополнить и дать независимое заключение по всему проекту в целом.**

Думал я об этих предметах непрерывно. По истечении двух месяцев я сделал крутой поворот в работе: а именно, я предложил альтернативный проект термоядерного заряда, отличный от рассматривавшегося группой Зельдовича по происходящим при взрыве физическим процессам и даже по основному источнику энерговыделения. Я ниже называю это предложение „1-й идеей“.

Вскоре мое предложение существенно дополнил Виталий Лазаревич Гинзбург, выдвинув „2-ю идею“. Наш вариант отличался от рассматривавшегося Зельдовичем тем, что отсутствовал вопрос о принципиальной осуществимости; кроме того, были существенные инженерные и технологические отличия.

Более высокие характеристики наш проект приобрел в результате добавления „3-й идеи“.

Окончательно „3-я идея“ оформилась уже после первого термоядерного испытания в 1953 году.

Возвращаясь к событиям 1948 года. Игорь Евгеньевич сразу поддержал меня, оценив новый проект как очень перспективный; старый же проект с самого начала вызывал у него большие сомнения.

По его совету я поехал в Институт химической физики.

Сначала я встретился с заместителем Зельдовича — Александром Соломоновичем Компанейцем. Зельдович, кроме Института

химической физики, был сотрудником объекта с самого момента его организации и играл решающую роль в работе над первыми атомными зарядами. На объекте он возглавлял другую исследовательскую группу, которая имела дело с еще более секретными (в то время) конструкциями и конкретными расчетами атомных зарядов.

Компанеец возглавлял московскую группу во время длительных командировок Якова Борисовича на объект, очень участвовавших тогда, — приближалось первое советское атомное испытание. При первой беседе А. С. Компанеец не сразу принял мои идеи, высказал сомнения, не сделал ли я элементарных ошибок в оценках.

Через неделю я разговаривал с Я. Б. Зельдовичем, который мгновенно оценил серьезность моего предложения. Это была моя вторая встреча с ним. Зельдович пригласил меня к себе домой — он жил по соседству с Институтом, познакомил с семьей (он пошутил, знакомя с женой: самое главное в жизни — иметь жену с хорошим характером; жена усмехнулась, как мне показалось, несколько натянуто).

Потом мы долго говорили с ним об обоих проектах. Фактически тогда же было решено, что наша группа занимается исключительно новым предложением, а его группа — продолжает работу по старому проекту и одновременно оказывает нам необходимую помощь — мы еще очень многого не знали и не умели. Зельдович не сказал мне, но я думаю, он тогда же решил поставить перед администрацией вопрос о моем переводе на объект — это требовало решения на самом высоком уровне.

Я. Б. Зельдович оказал большое влияние на многих своих учеников и на многих своих коллег. Вот как пишет А. Д. Сахаров о влиянии Зельдовича на его собственные работы:

« О его космологических работах и работах по теории элементарных частиц в 60-х годах я пишу в дальнейшем, они послужили толчком и отправной точкой для моих работ того времени.



Мои отношения с Зельдовичем после того, как в 1950 году меня перевели на объект, стали более тесными и оставались такими в дальнейшем до его отъезда с объекта. На работе наши кабинеты были рядом (первые годы это не были отдельные кабинеты, мы сидели с кем-то еще — я с Игорем Евгеньевичем и с Романовым).

Коттеджи, в которых мы жили, тоже были рядом или через улицу (в 1949–1950 гг. Я. Б. жил в семейном доме Жени Забабахина, его довольно-таки „холостяцкая“ комната, вернее, крытый балкон, называлась „членкорохранилищем“). В течение дня то он, то я по несколько раз забегали друг к другу, чтобы поделиться вновь возникшей научной мыслью или сомнением, просто пошутить или что-то рассказать.

Мы обсуждали не только сложные и важные научные и технические проблемы, но и развлекались более простыми, как я их называю — „любительскими“, физическими и математическими задачами, соревнуясь друг с другом в быстроте и остроумии решения. Мне и в голову не приходило, что между нами может быть какое-то соперничество, кроме научно-спортивного.

Мысли о соперничестве в голову Андрею Дмитриевичу может быть и в самом деле не приходили, но соперничество, безусловно, было, что, вообще говоря, можно заметить и по опубликованным воспоминаниям Сахарова. О вещах, в которых сквозит некоторая неприязнь к Якову Борисовичу, вероятно, не стоило бы писать Андрею Дмитриевичу. Но он все-таки написал, а после смерти Я. Б. Зельдовича в январе 1988 года добавил:

« Все это я писал в 1982 году. Тогда еще не прошла горечь от пассивности Якова Борисовича в деле Лизы, от других неприятных эпизодов — это, конечно, отразилось на тоне моего рассказа. »

Поясним, что Лиза Алексеева — это невестка Е. Боннер, второй жены А. Д. Сахарова. Советские власти не давали разрешение Алексеевой на выезд из Советского Союза, и в этой связи Сахаров пошел на семнадцатидневную голодовку. Другие неприятные разговоры были связаны с тем, что Яков Борисович не одобрял политических увлечений Сахарова. Зельдович считал,

что все это отвлекает Сахарова от научной работы и не стеснялся высказывать свою точку зрения своим знакомым и самому Сахарову. Еще в добавлении у А. Д. Сахарова написано:

« Сейчас я хотел бы вернуться к более терпимому взгляду, с учетом всех сторон его богатой личности и всей его судьбы. Недавно Я. Б. подошел ко мне во время собрания Академии Наук и сказал на бегу (как всегда, он куда-то торопился):

— В прошлом было всякое, давайте забудем плохое. Жизнь продолжается.

— Да, конечно.

2-го декабря 1987 года Яков Борисович умер от инфаркта. Мы так и не успели как следует поговорить, встретиться. Все наносное, мелочное отпало, исчезло, остались результаты его постоянной, поистине необъятной работы. И те, кто с его помощью вошли в науку.

Я иногда ловлю себя на том, что веду с Я. Б. мысленный диалог на научные темы.

В своих воспоминаниях академик С. С. Герштейн так оценивает участие Зельдовича в работах по созданию водородной бомбы. Ссылаясь на Ландау, он пишет:

« Ландау вообще считал, что Я. Б. выполнил большую часть работы по созданию водородной бомбы. По словам Ландау, Я. Б. следовало бы просто помолчать, чтобы компетентное руководство это оценило, но когда А. Д. Сахаров, знакомясь с проделанной группой Я. Б. работой, придумал оригинальное техническое решение (сейчас известно, что речь шла о „слойке“), Я. Б. всем говорил:

— Я — что, а вот Андрей!

А в результате был обижен тем, что в 1953 году его не избрали академиком.

Избрали в те выборы сразу действительным членом (академиком) тридцатидвухлетнего А. Д. Сахарова. Справедливо ли все это было? Может быть прав был И. Е. Тамм, предлагая избрать

Сахарова только членом-корреспондентом? Однако, вероятно, результаты выборов еще зависели и от национальности Сахарова.

У Я. Б. Зельдовича мог вполне возникнуть неприятный осадок от чтения некоторых эпизодов воспоминаний А. Д. Сахарова. В частности, вот как описывает Сахаров реабилитацию врачей, которую он обсуждал в марте 1953 года с Я. Б. Зельдовичем:

« Очень счастлив был и Яков Борисович. Он мне тогда сказал:  
— А ведь это наш Лаврентий Павлович разобрался!  
Меня несколько покорило, но я только заметил:  
— Разобраться не так трудно, было бы желание.

Думаю, что не прав был А. Д. Сахаров в этом эпизоде. Одного желания было мало, чтобы разобраться в «деле врачей». Не только надо было иметь желание, но и смелость, и решительность, и многое другое.

Мать моей однокурсницы Анны, Ольга Константиновна Ширяева, в 1945 году попала в заключение за то, что назвала Сталина властолюбивым и жестоким. На тот момент у нее был восьмилетний сын Сережа. Она оказалась в заключении и после заключения осталась работать на объекте вольнонаемной, где и встретила с Яковом Борисовичем Зельдовичем.

В своих мемуарах «История одной жизни» она вспоминает историю своих отношений с ним:

« У меня появилось немного свободного времени, и я стала играть в теннис, спорт всегда мне нравился. В одно из моих посещений корта рядом со мной играл человек небольшого роста, коренастый, очень подвижный, в очках. С моим появлением он буквально впился в меня глазами. Надо сказать, что при всей неэффективности его внешности, глаза у него были особенные. Они так искрились и горели, что, казалось, из них должны сыпаться звезды. Я очень не люблю, когда меня так пристально разглядывают, поэтому быстро собралась и ушла с корта, но, на беду, забыла на скамейке свои мячи, а тогда это был большой дефицит. Пришлось вернуться. К тому моменту этот мужчина уже оделся



и пошел меня провожать. Разговор не клеился, я была зла, а он явно смущен. По дороге мы встретили мотоцикл с коляской, и я сказала, как это замечательно было бы покататься на мотоцикле.

Наутро, когда мы с Варей встали и открыли окно, под окном обнаружилась охалка цветов.

— Твой кавалер дает! — восхитилась Варя, а мне было приятно.

Днем к открытому окну моего рабочего кабинета подкатил мотоцикл, в нем сидел тот самый мужчина, Яков Борисович Зельдович. Сначала я думала, что он хозяйственный работник. Он предложил мне сесть на мотоцикл и прокатиться. Я, конечно, согласилась и мы поехали. Но проехали мы не так много, мотоцикл зафыркал и встал на проселочной дороге. В это время мимо проходило стадо коров. Яник, как я его стала называть, посмотрел на часы, спрыгнул с мотоцикла и убежал, а я осталась одна сидеть среди коров. Коровы прошли, я слезла с мотоцикла и ушла, оставив мотоцикл на дороге.

Через несколько дней Яник вернулся и принес мне письмо, которое он написал в Москве. Оказывается, он убежал тогда, потому что опаздывал на поезд. Письмо было красивое, полное любви и тепла. В тот вечер мы пошли гулять. Яник сказал, что он, как Дюймовочка (он был ниже меня ростом), хочет отогреть сердце замерзшей ласточки, такой большой и красивой. Слова, полные тепла, действовали на меня как заживляющий бальзам.

Любовь, интересная работа, свой дом, где мы жили с Яником, я уже начала расправлять крылья. Я получила разрешение, и Яник привез ко мне моего сына Сережу.

Но тут случилась беда. Яник в очередной раз уехал в Москву, а меня вызвал к себе начальник МВД объекта Шутов и предложил сотрудничать. Я отказалась, и он сказал:

— Подумайте, у вас должен быть ребенок, а ведь мы можем вас отправить туда, куда Макар телят не гонял. То, что вы пережили, это цветочки.

Вечером, ложась спать, я думала, что должна согласиться, не ради себя, так ради ребенка. Но утром, когда встала, поняла, что не могу одолеть сделку с совестью. Шутов вызывал меня к себе еще несколько раз, а затем разозлился и сказал:

— Пеняйте на себя!

Ольгу Ширяеву отправили по этапу на Колыму без суда и следствия. О своем состоянии на Колыме она пишет:

« Меня ужасно угнетала неодолимая тоска, казалось, что ворота к нормальной жизни нет. Яник присылал мне письма, полные любви, рассказывал о своих хлопотах по переводу меня в другое место, а также поддерживал материально.

Хлопоты Зельдовича, который обратился с ходатайством к самому Берии, привели к тому, что Ольга Ширяева приехала в Москву. Она пишет:

« Я общаюсь с Яником, он отец Аннушки, помогает нам материально, но это общение связывает меня по рукам и ногам.

Дочка росла, пошла в школу. Яник оформил все документы на усыновление, и в 1964 году Аннушкину метрику заменили, вписав его ее отцом.

Вот рассказ Якова Борисовича Зельдовича о себе. В институте Яков познакомился с Варварой Павловной Константиновой, они женятся, и в скором времени у них родится дочь, Ольга. Не окончив институт, он защищает докторскую диссертацию, в чем немалая заслуга его жены, Вари. Так как матушка Зельдовича была не слишком благосклонна к его семье, он переехал жить к Константиновым, умным, горящим наукой людям. Дома в этой семье не утихали научные споры.

После эвакуации семья Зельдовичей возвращается в Москву, у них уже две дочери, Ольга и Марина, а в 1944-м родился сын Борис. Детей своих Яник очень любил, однако воспитанием их не занимался, так как был полностью поглощен наукой. Кроме детей от Вари у Якова Борисовича были дочь Саша, моя Аннушка и младший сын Леонид.



В 1976 году на отдыхе в Крыму скоропостижно умирает его жена Варя. Только после ее смерти он понял, как же она была ему дорога. Он сделал мне предложение, но я отказалась, так как поняла, что не смогу полностью забыть себя ради него. К тому же у него много женщин, а я не смогу с этим мириться. Меня гораздо больше устроили дружеские отношения с ним. После этого он дважды женился, последней его женой была Инна Черняховская, женщина хорошая, мягкая. Однако мира в его жизни не было, часто он приходил ко мне, вспоминал Варю.

30-го октября 1987 года Яник был у меня на дне рождения. У меня как раз тогда начались проблемы со зрением, и он отправлял меня к врачу. Я ответила, что к нашим врачам идти бесполезно.

— Вот с вас, академиков, врачи каждую пылинку сдувают, поэтому и живете до девяноста лет, — добавила я.

— До девяноста или нет, не знаю. Но пока стараюсь! — рассмехался он.

Несмотря на смех, был он каким-то грустным. После этого разговора я заезжала за чем-то к нему на работу. Он похвастался новым свитером, который купил в Крыму. Но такая несвойственная ему печаль не ушла из его глаз, а 2-го декабря 1987 года его не стало.

Это лишь небольшая часть воспоминаний женщины, сохранившей близкие, пусть и непростые отношения с Зельдовичем до самой его кончины.

Я. Б. Зельдович неоднократно участвовал при проведении испытаний ядерного оружия на семипалатинском полигоне. Работавший в Арзамасе-16 с 1960 по 1963 год физик Юрий Николаевич Смирнов вспоминает такой случай при подготовке испытаний ядерного заряда:

« Очевидец происходящего В. И. Алфёров рассказывает: Во время подготовки к испытаниям нашего самого первого атомного заряда заключительные операции выполнялись строго по технической инструкции: один читал, что делать, другие (как правило,

двое) действовали. Читал обычно Харитон, сидя на стуле. А инструкция представляла собой нечто вроде детального сценария: правой рукой взять то, левой это, так-то сблизить, так-то соединить и тому подобное.

Подошла самая отвратительная операция — сборка плутониевых полусфер; на нее пришли Курчатов и Зельдович. Две половинки собрали и приступили к техническому осмотру на соответствие чертежу. И тут вдруг выяснилось, что по кромкам плутониевых полусфер были выполнены фасочки, а на чертеже они отсутствовали! Формально — явное несоответствие. Да еще при том напряжении и ответственности.

Игорь Васильевич, хотя и понимал, что фаски для срабатывания изделия опасности не представляют, вмешался: почему выполнены фаски, а на чертеже их нет? Нашлись объяснения. И в этот момент, как на грех, подошел окруженный свитой Берия. Чтобы разрядить ситуацию, Курчатов обратился к Зельдовичу:

— Яков Борисович, посчитай, что может дать эта фаска. Сколько нужно времени?

— Минут 15.

— Хорошо, иди считай.

Не прошло и десяти минут, как Зельдович возвратился.

— Ну, что, посчитал?, — спросил Курчатов.

— Посчитал. Все будет в порядке.

— Покажи.

Я стоял как раз за спиной Зельдовича. Он разворачивает папку, а в ней чистый лист бумаги. Игорь Васильевич мгновенно принял игру. Хлопнул Зельдовича по плечу.

— Правильно! Молодец, Яша!

На том и порешили, а Берия, стоявший, к счастью, в стороне от них, ничего не понял.

Одна из самых противоречивых страниц жизни Я. Б. Зельдовича — его отношения и взаимодействие с другом, коллегой и научным соперником Андреем Дмитриевичем Сахаровым.



Доктор физико-математических наук В. Н. Мохов пишет:

« Интересны были взаимоотношения Якова Борисовича с Андреем Дмитриевичем Сахаровым. Оба умели очень быстро думать, но во всем остальном это были совершенно разные люди: ярко выраженные сангвиник и холерик, „жаворонок“ и „сова“; быстрый, энергичный, с отличным здоровьем Зельдович и медлительный, болезненный Андрей Дмитриевич; любитель резких, зачастую нецензурных выражений Я. Б. — и сдержанный интеллигентный Сахаров. Бывали и такие случаи, когда А. Д. Сахаров формулировал теорему, а доказывал ее через несколько дней Я. Б. Зельдович. Однако, в целом, ученые относились друг к другу с большим уважением. »

В. Н. Мохов

»

Мнение Федора Дмитриевича Попова — контрразведчика, работавшего в Арзамасе-16, дополняет характеристику Зельдовича:

« В конце 50-х годов мне было поручено оперативное „обслуживание“ двух секторов КБ-11, которые возглавляли академики Сахаров и Зельдович. »

Знакомство с последним произошло при необычных обстоятельствах. Милиция изъяла у машинистки отпечатанный ею порнографический (сейчас бы сказали — эротический) рассказ, вроде бы Алексея Толстого. В объяснительной записке она указала, что сделала это по просьбе Зельдовича. Сие „дело“ я и уладил, чему Яков Борисович был страшно рад.

Кстати, он был большим ценителем женской красоты, но я бы не стал называть его „бабником“, как иные искатели сенсаций. Несмотря на „донжуанские“ похождения, он очень любил супругу Варвару Павловну и пятерых своих детей. После смерти жены в 1976 году (от сердечного приступа) у Зельдовича было еще два брака, один из них — с той самой машинисткой.

Мы обсуждали проблему доступности научной информации для сотрудников ядерного центра — ее излишняя засекреченность часто сказывалась на результатах работы. Запомнился забавный эпизод. Когда речь зашла о конструктивных особенностях „наших штук“ (ядерных зарядов), ученый очень серьезно сказал:

— Надо особенно заботиться о том, чтобы не ушла на сторону информация об использовании трития.

Это меня удивило — как раз накануне я прочитал в изданной „Учпедгизом“ популярной книжке о том, что тритий с дейтерием образуют взрывчатую смесь, которую в Советском Союзе применяют для создания термоядерного оружия. Пораженный академик выругался на неприятном на научных диспутах „сленге“:

— Мы храним за семью печатями горючее для бомб, а о нем уже знает каждый школьник!

Будучи фанатиком науки, как его называли, Яков Борисович не чурался и более „приземленных“ вещей. Получив за особые заслуги в подарок от государства автомобиль „Победа“, он с большим удовольствием гонял на нем по Саровским улицам. Позднее он заменил „Победу“ на „Волгу“. А однажды в складчину с сослуживцами обзавелся мощным „Харлеем“. На этом мотоцикле главный теоретик ездил на опытные площадки, а поздно вечером развозил конструкторов по домам.

В быту был непритязателен, жил в скромной квартире с заурядной мебелью. Удивлял многих умеренностью в пище и не поддавался соблазнам отведать вкусные блюда. Из напитков предпочитал коньяк и хорошие вина, водку не употреблял.

На здоровье не жаловался, хотя страдал диабетом. Чуть ли не каждый день вставал в 5–6 утра, делал зарядку, завершая ее пробежкой и купанием в реке, завтракал и принимался за работу. В отличие от других ученых и специалистов, свою семью Яков Борисович оставил в Москве и на протяжении всех 16 лет на объекте вел холостяцкий образ жизни. Любил, как он говорил, „вывалиться“ на природу, потанцевать, почитать изредка Ильфа и Петрова.

Ф. Д. Попов вспоминает об атмосфере на научных семинарах теоретических секторов в Арзамасе-16:

« Если выступавшие на семинарах увлекались статистическими выкладками, он (Я. Б. Зельдович) любил повторять:



— Есть ложь, наглая ложь и... статистика!

Если докладчик топтался вокруг да около, он обрывал его:

— Что вы, как в индийском любовном эпосе, все о цветах, птичках, солнце. Скажите, наконец, и о возлюбленной!

А когда однажды молодой специалист предложил смягчить режим секретности в КБ-11, Яков Борисович резко заявил:

— За подобные новшества некоторые органы отрежут вам я..ца, и я ничем не смогу помочь.

В спорах и дискуссиях Зельдович и его оппоненты порой употребляли выражения, не принятые в научных публикациях; в ходу ненормативная лексика была и на полигонах, когда в преддверии испытаний обстановка становилась напряженной. Забавный эпизод. С водителями машин, прикрепленных к атомным первопроходцам, провели специальный инструктаж: в целях сохранения гостайны им запрещалось повторять фразы, услышанные от их ученых пассажиров. Результат оказался неожиданным: водители перестали употреблять нецензурные выражения.

А вот характеристика Ф. Д. Попова отношения Я. Б. Зельдовича к своим кураторам из службы Берии:

« Склонность к озорству сочеталась в нем со строгой дисциплинированностью и ответственностью. Он был, если можно так сказать, законопослушен, к требованиям режима секретности относился уважительно. А вот приставленных к нему, как и к другим ведущим атомщикам, „секретарей“-телохранителей мог поугасть „гаинственными“ исчезновениями из помещений. Любил „оторваться“ от них заплывами далеко от берега. Но ему многое прощалось. Ведь это о нем сказал однажды Курчатов:

— А все-таки Яшка — гений!

К месту замечу, что атомная бомба — это прежде всего расчеты, поэтому во главе проекта стояли ученые-теоретики. Зельдович — главный теоретик атомного оружия, как Келдыш — ракетостроения. Неслучайно Зельдовича считали достойным кандидатом на Нобелевскую премию.

Ф. Д. Попов  
»

Ф. Д. Попов  
»

Из литературы хорошо известна размолвка нобелевского лауреата Льва Ландау с Я. Б. Зельдовичем. При выборах в члены-корреспонденты АН ССР в 1946 году Ландау дал блестящую характеристику работам Зельдовича по физике горения. А вот с выборами 1953 года у Я. Б. Зельдовича произошла заминка и, наверняка, не без «содействия» авторитетного Ландау. Предшествовала этому история, рассказанная академиком И. М. Халатниковым в его книге «Дау, Кентавр и другие»:

« В развитии проекта атомной бомбы Зельдович играл одну из ведущих и решающих ролей. Но Зельдович человек очень инициативный, активный, и он за спиной Ландау пытался договориться с А. П. Александровым (он был тогда директором Института физических проблем) о том, чтобы втянуть Ландау еще в какие-то задачи.

Когда Ландау об этом узнал, он очень разозлился и, разговаривая в моем присутствии с Зельдовичем, сказал ему очень резкие и сильные слова и объявил, что прекращает с ним всякие отношения. Ландау считал, что Зельдович вообще не имеет права разговаривать за его спиной и придумывать для него работу. После этого Ландау даже заявил мне:

— Подальше от с...ки Зельдовича.

И работы над водородной бомбой уже велись в сотрудничестве с Андреем Дмитриевичем Сахаровым.

Но так ли уж был виноват Зельдович перед Львом Давидовичем?

У Зельдовича, как и у Ландау, недоброжелателей было более чем достаточно, в том числе вне круга ученых-физиков. Ниже предлагаем выдержки из текста письма, которое было обнаружено историком С. С. Илизаровым в архивах. Это письмо написано инструктором отдела науки вузов и школ ЦК КПСС А. С. Мониним 30-го мая 1958 года на имя Н. С. Хрущёва.

Илизаров пишет:

« Так случилось, что во всем мире, а у нас особенно, физики-теоретики и экспериментаторы к середине XX столетия заняли в



науке, да и в обществе в целом, совершенно особое место, стали по сути „аристократами науки“ со всеми вытекающими отсюда ограничениями, ореолом, особыми правами и привилегиями. Конечно, это касалось не всех, а только тех, как правило, особо выдающихся, кто был причастен к работам по созданию атомного оружия.

Именно это обстоятельство, усиленное еще и тем, что руководил соответствующими работами всесильный Л. П. Берия, который оказывал реальное покровительство физикам, не только спасло эту отрасль советской фундаментальной науки от уготowanego и почти начавшегося погрома, но и позволяло ученым, осознававшим свою социальную значимость, вести себя относительно самостоятельно. Тем не менее за каждым советским ученым осуществлялся гласный и негласный партийный досмотр. Публикуемый документ тому свидетельство.

Когда я впервые натолкнулся на него, то первое, что удивило, это грубое нарушение субординации. Насколько мне известно, обращение через голову своего начальника (в данном случае заведовавшего отделом науки, вузов и школ ЦК КПСС, тогда члена-корреспондента, а ныне академика В. А. Кириллина) сразу в секретариат ЦК — явление экстраординарное.

Автор документа — инструктор отдела науки А. С. Монин (впоследствии член-корреспондент и директор академического Института океанологии), очевидно, шел на сознательный риск и вел какую-то свою игру, смысл и цель которой мне не показались достойными выяснения.

В письме А. С. Монина мы читаем:

« Считаю необходимым доложить ЦК КПСС о недостатках в подготовке к выборам в Академию наук СССР.

В Отделении физико-математических наук АН СССР сложилась неправильная обстановка, когда ряд беспартийных ученых, в первую очередь академики Арцимович Л. А., Алиханов А. И., Ландау Л. Д., Леонтович М. А. и Тамм И. Е., игнорируют мнение



партийных организаций и пытаются противопоставить партийному влиянию свой высокий научный авторитет, в особенности при решении кадровых вопросов, которые всегда были и являются неотъемлемым делом партии.

Эти ученые и примыкающие к ним лица создают в Отделении обстановку групповщины и необъективности и влияют на решение кадровых вопросов, исходя из своих групповых и личных интересов.

Наиболее активна группа, возглавляемая академиком Ландау, который является откровенным националистом (т. Ландау по национальности еврей) и, по данным КГБ, проявляет антисоветские настроения.

Следует отметить, что, не получая должной поддержки, признания их научных заслуг и поощрения за проводимую ими большую научно-организационную работу, ученые-коммунисты оказываются морально ущемленными и попадают в Академию наук в фальшивое положение, когда партийность и участие в научно-организационной работе оказываются в глазах некоторых академиков чуть ли не препятствием к избранию ученого в АН СССР.

В особенно тяжелом положении находятся ученые-физики Московского университета, в частности, члены КПСС профессора Соколов А. А. и Терлецкий Я. П., а также профессор Иваненко Д. Д. Эти ученые работают много и плодотворно, удостоены Сталинских премий, их достижения получили международное признание, и по своим научным заслугам они уже давно должны были быть избраны в Академию наук.

Однако вследствие необъективного отношения к ним со стороны академиков Ландау, Тамма и Леонтовича, они практически не имеют шансов быть избранными в Академию наук.

В самое последнее время академик И. В. Курчатов вопреки мнению Отдела науки, вузов и школ ЦК КПСС добился открытия дополнительной вакансии для избрания в академики по физике члена-корреспондента АН СССР Я. Зельдовича. Несмотря

на мое огромное уважение к И. В. Курчатову, как крупнейшему советскому ученому и организатору научных исследований, я считаю его предложение неправильным.

Я. Б. Зельдович, беспартийный, еврей, специалист по теоретической физике, имеет выдающиеся достижения в области оборонной техники, за которые он уже достойно награжден трижды званием Героя Социалистического Труда. В открытых областях физики каких-либо выдающихся открытий и результатов не имеет. По своей общественной деятельности близок к группировке академика Ландау, известен своим национализмом, нигилистическим отношением к методологическим проблемам и необъективным отношением ко многим советским ученым.

Академики Лаврентьев, Христианович и Капица характеризуют т. Зельдовича как человека нечестного в научном отношении, способного к неправильной оценке работ других ученых и к плагиату.

Избрание т. Зельдовича в академики окажется большим усилением группы академика Ландау, противопоставляющей себя партийному влиянию, и резко ухудшит и без того тяжелую обстановку в Отделении физико-математических наук АН СССР.

Характерно, что группа академика Ландау, ведущая упорную борьбу за кадры в АН СССР, готовится оказать максимальную поддержку т. Зельдовичу. Ученик академика Ландау, член-корреспондент АН СССР Померанчук уже снял свою кандидатуру в академики в целях облегчить баллотирование т. Зельдовича.

Положение в Отделении физико-математических наук АН СССР весьма усложнилось после избрания в 1956 году академиком-секретарем Отделения и членом президиума АН СССР академика Арцимовича Л. А. Тов. Арцимович не оправдал оказанного ему доверия. По материалам КГБ, он допускает в своей среде резко антисоветские высказывания и выпады против руководителей партии и правительства.

Когда эти факты стали известны, стало ясно, что т. Арцимович должен быть немедленно отстранен от руко-

водящей организационной работы, и президиуму АН СССР было рекомендовано подготовить избрание на пост академика-секретаря Отделения другого ученого. С т. Курчатовым была достигнута договоренность, что он поставит вопрос об освобождении т. Арцимовича от обязанностей академика-секретаря Отделения в целях усиления его научной работы в Институте атомной энергии.

Однако президиум АН СССР уже в течение полугода не решает вопроса об освобождении т. Арцимовича от руководящей работы в Отделении. Наоборот, в распоряжении президиума АН СССР о предоставлении т. Арцимовичу творческого отпуска на лето с. г. предусмотрено, что контроль за подготовкой и проведением выборов по Отделению сохраняется за т. Арцимовичем.

Тов. Арцимович уже назначен председателем экспертной комиссии по выборам в Отделение физико-математических наук. Он уже добился включения в состав экспертной комиссии, сверх списка, согласованного президиумом АН СССР с Отделом науки, вузов и школ ЦК КПСС, академика Тамма И. Е., известного своей необъективностью, в частности, несправедливым отношением к ученым-физикам Московского университета.

Особую активность в подготовке к выборам в АН СССР проявляла теплотехническая лаборатория АН СССР (директор академик Алиханов А. И.), в которой, как известно, во время борьбы партии за преодоление последствий культа личности имели место антипартийные и антисоветские выступления, не получившие отпора со стороны коллектива.

Теплотехническая лаборатория выдвинула для избрания академиками и членами-корреспондентами АН СССР по Отделению физико-математических наук значительно большее число кандидатов, чем количество открытых вакансий, в том числе беспартийных ученых тт. Зельдовича, Померанчука, Алиханьяна, Шальникова, Берестецкого, Ахиезера, Лифшица, Кронрода, Адельсона-Вельского и других, примыкающих к группам академиков Ландау и Алиханова.

Следовало бы освободить т. Арцимовича от поста председателя экспертной комиссии по выборам в Отделение физико-математических наук. Учитывая сложность обстановки в Отделении, представляется желательным поручить эту работу вице-президенту АН СССР академику Лаврентьеву.

Считаю, что не следует поддерживать избрание в академики по физике тт. Зельдовича и Обреимова. Желательными кандидатами для избрания в академики по физике считаю коммунистов тт. Векслера, Блохинцева и т. Константинова. Тт. Блохинцев и Константинов, после их избрания в академики, были бы прекрасными кандидатами на пост академика-секретаря Отделения.

Несмотря на данную «записку», Я. Б. Зельдович в 1958 году был избран действительным членом (академиком) АН СССР.

Академик С. С. Герштейн так описывает обстановку во время выборов Я. Б. Зельдовича в действительные члены Академии СССР:

« Помню, утром перед докладом Я. Б. позвал меня к себе, и мы обсудили некоторые детали. А потом я, прослушав его доклад, весь день просидел, волнуясь, в Физпроблемах, дожидаясь результатов голосования. Причины для волнений были. Ландау, заходя в нашу аспирантскую комнату, рассказывал о разных предвыборных академических интригах. Он опасался, что независимый характер Я. Б., для которого на первом месте было дело, мог вызвать неудовольствие некоторых академиков.

Так я впервые столкнулся с академической „изнанкой“, и глубоко переживал за Я. Б. К счастью, все закончилось благополучно, и Я. Б. был единодушно избран академиком. (Дау рассказывал, что большое впечатление на присутствующих произвело выступление Курчатова в поддержку Я. Б.).

Яков Борисович Зельдович начал чтение своих лекций в МИФИ, когда ему еще не было и тридцати лет. Профессор В. Г. Кириллов-Угрюмов в своих воспоминаниях пишет:

« На торжественном собрании, посвященном 25-летию МИФИ, Я. Б. уже академик и трижды герой соцтруда вспомнил этот пе-

риод, связав его с кадровой политикой Б. Л. Ванникова, смело выдвигающего молодежь. Вместе с Я. Б. лекции по боеприпасной тематике в то время читали также совсем молодые преподаватели — будущие академики Б. П. Жуков, А. Д. Надирадзе, С. А. Христианович.

Известно, что Я. Б. был ученым энциклопедических знаний с широким диапазоном научных интересов от физики горения до космологии. Эволюция его научной деятельности имеет немало общих черт с тематикой научных работ в МИФИ: физика взрыва, атомная проблематика, фундаментальные исследования в области элементарных частиц и астрофизики. Может быть поэтому Я. Б. охотно выступал на научных семинарах и конференциях в МИФИ.

Любопытный эпизод, характеризующий смелость и решительность Я. Б. Зельдовича, приводит в своих воспоминаниях Г. И. Баренблатт:

« Я. Б. обладал мужеством, которое проявлялось в действительно трудных ситуациях. Несколько таких ситуаций были связаны со мной, расскажу об одной из них.

Мой отец, участник-доброволец гражданской и отечественной войн, давнишний член партии, был известным в Москве врачом-эндокринологом, по отзывам многих — замечательным.

После XX съезда партии он высказал мнение, что Хрущёв не имел морального права говорить о Сталине, не упоминая о себе, так как у него самого руки по локоть в крови невинных жертв. Отец знал, что говорил — в 30-е годы он работал в Лечсанупре Кремля. Высказал он это троим своим друзьям с первого класса Витебской гимназии, помню их фамилии: Шур, Немец и Брауде.

Преодолев, как тогда говорили, ложное чувство товарищества, они заявили куда следует (или, скорее куда не следует). К этому добавилось (а может быть этому предшествовало, мне не удалось установить) заявление двух пациентов отца, вытщенных им с того света, Довгалева (племянницы бывшего советского



посла в Париже) и старика Болотина: он де рассказывал им политические анекдоты.

Короче в апреле 1957 года отца арестовали. Я. Б. узнал об аресте не от меня и приехал ко мне немедленно. На лацкане три звезды. Обругал меня за молчание и повелел собираться. Куда мы едем? В Московский городской суд: там будет скоро слушаться дело. Приезжаем. Поднимаемся в приемную: помню расширенные донельзя глаза секретарши, заморожено глядящей на звезды. Проходит к председателю: — Прошу допустить меня в суд! (суд должен быть закрытым) — Зачем вам? — Буду на Вас жаловаться, если засудите! На суд председатель нас не пустил, но визит свое дело сделал.

Г. И. Варенблаггт



В заключение этого раздела приведем слова самого Якова Борисовича Зельдовича с оценкой его работы в атомном проекте:

« Возвращаясь к мемуарному жанру, хочу сказать, что работа с Курчатовым и Харитоновом дала мне очень много. Главным было и остается внутреннее ощущение того, что выполнен долг перед страной и народом. Это дало мне определенное моральное право заниматься в последующий период такими вопросами, как частицы и астрономия, без оглядки на практическую ценность их.

Я. Б. Зельдович



«Интересно, что совесть меня ни капли не мучает, что я пока ушел от политики».

*И. Е. Тамм*

## Глава 8. Академик Игорь Тамм: путь от революции к физике

### Биографическая справка

*Тамм Игорь Евгеньевич. Родился 8 июля 1895 года во Владивостоке. Учился в Эдинбургском университете. Окончил физико-технический факультет Московского университета (1918). Преподавал в Крымском университете и в Одесском политехническом институте. В 1922 году вернулся в Москву. С 1924 года работал в МГУ, с 1930 по 1937 год заведующий кафедрой теоретической физики. Доктор физико-математических наук (1933). С 1934*



*года руководитель теоретического отдела ФИАН. Организатор (1946) и первый заведующий кафедрой теоретической ядерной физики МИФИ. Лауреат Государственной премии СССР (1947). Член-корреспондент АН СССР (1933), действительный член (академик) АН СССР (1953). Герой Социалистического Труда (1954). Лауреат Нобелевской премии (1958). Умер 12 апреля 1971 года в Москве. Похоронен на Новодевичьем кладбище.*

Родословная Игоря Тамма происходила из Германии. Его дед, Теодор Тамм, приехал в середине XIX века в Россию из Тюрингии,

женился на дочери российского помещика и поселился в Херсоне. Отец Игоря Тамма — Евгений Тамм — был инженером-строителем, в 1894 году он вместе с молодой женой Ольгой Михайловной (в девичестве Давыдовой) сразу после свадьбы поехал строить Транссибирскую магистраль. Будущий лауреат Нобелевской премии Игорь Евгеньевич Тамм родился в 1895 году во Владивостоке.

В 1898 году семья Таммов решила вернуться в Центральную Россию, правда, не по железной дороге, а на пароходе, по пути посетив Японию, Индию, Египет и Турцию. Она поселилась на Украине в городе Елисаветград (ныне это Кировоград — областной центр), где Евгений Тамм стал работать городским инженером, ему было поручено отвечать за водопровод, электричество и трамвай.

В Елисаветграде Игорь Тамм пошел учиться в гимназию. Мальчик был способным, но известно, что в 1907–1908 учебном году он имел в основном хорошие оценки. У него были четверки по всем основным предметам: по русскому, латинскому, английскому и французскому языкам, а также по алгебре и тригонометрии. Физики у тринадцатилетних детей еще не было. Правда, в следующем учебном году Игорь Тамм имел уже отличные оценки, но больше всего в то время его волновали социальные науки и литература.

В последних классах гимназии Игорь Тамм увлекся политикой, ходил в марксистский кружок, участвовал в маевках и митингах. Родители мальчика всячески пытались отговорить его от участия в революционном движении. Именно поэтому после окончания гимназии в 1913 году они уговорили его поехать учиться в Эдинбургский университет. (С тех пор в его произношении английского появился шотландский акцент, удививший в 1958 году шведскую королевскую семью при вручении И. Е. Тамму Нобелевской премии по физике.)

В Эдинбурге Игорь Тамм продолжал увлекаться политикой: активно участвовал в митингах, читал Маркса, мечтал стать по-

литическим деятелем и хотел посвятить свою жизнь построению справедливого общества. В одном из писем своей будущей жене, он писал:

« Принимаю живейшее участие в политической жизни — моей второй родины. Вчера голосовал за резолюцию, выражающую строжайшее порицание английскому правительству... Был официальный митинг рабочей партии, на котором была принята резолюция, о которой я только что писал и за которую голосовал поднятием руки. Между прочим, к ирландской полиции, избившей рабочих в Дублине, было применено определение „русские хулиганы“. Я очень обрадовался упоминанию о родине. »

И. Е. Тамм

В эти годы Игорь Тамм размышлял о многих вопросах назначения человека. В январе 1914 года в одном из своих писем он написал:

« Цель смысла жизни теперешних поколений — познание смысла жизни. Многочисленные мыслители, художники, ученые, писатели и т. п. стараются подойти поближе к этой цели. Чем больше знания, тем легче познать смысл жизни. Поэтому не лишние никакие исследования, никакие науки, даже называемые бесполезными. »

Началась Первая мировая война. Вопрос продолжения образования в Шотландии отпал сам собой. Летом 1914 года Тамм прочитал несколько книг по физике и увлекся этой наукой. Поэтому для продолжения образования он выбрал физико-математический факультет Московского университета. Он приехал в Москву и стал учиться в МГУ. Год обучения в Эдинбургском университете ему засчитали.

Весной 1915 года Игорь Тамм записался добровольцем в «братя милосердия». С поля боя он выносил раненых и ухаживал за ними. В своих письмах родителям он писал, что учится при взрывах бомб «держат себя в руках».

В 1916 году студентов стали призывать в действующую армию. Идти на фронт солдатом Игорю Тамму не хотелось, и он

решил попытаться поступить в военное училище, чтобы выучиться на офицера, но медицинскую комиссию Тамм не прошел и был вообще освобожден от воинской службы. Он мог и дальше спокойно продолжать учиться в университете.

После Февральской революции Игорь Тамм в Елисаветграде. Он — член фракции меньшевиков-интернационалистов, оратор и агитатор, что можно узнать из следующего письма, полученного И. Е. Таммом в декабре 1953 года. Автор письма (Л. С. Штерн) ему написал:

« Глубокоуважаемый Игорь Евгеньевич! Я Вас хорошо знаю и помню. В 1917 году, в первые дни Февральской революции, Вы прибыли, как первая ласточка, в Елисаветград. Вы самоотверженно и вдохновенно выступали на уличных летучих митингах, особенно возле завода Эльворта, громили правительство Керенского и трусов — меньшевиков! В некоторых местах по молодости и энтузиазму, Вы даже взбирались на дерево и оттуда произносили зажигательные, вдохновенные речи! Вы, под кличкой „Игорь“, пользовались большим авторитетом, и, где бы Вы не появлялись, Вас всегда охотно слушали!

Л. С. Штерн  
»

Лето 1917 года. Игорь Тамм целиком в политической деятельности. Он избран членом Бюро исполкома города Елисаветград, избран депутатом на первый Всероссийский Съезд Советов рабочих и солдатских депутатов, проходившем в Петрограде с 16-го июня по 7-е июля. Из Петрограда Тамм возвращается снова в Елисаветград. В сентябре 1917-го он женится на Наталии Шуйской, с которой познакомился еще в 1911 году и переписывался, когда учился в Эдинбурге.

Шуйская происходила из богатой семьи херсонских помещиков, что позже в 1930 годах принесло семье Таммов дополнительные неприятности. В сентябре 1917 года он все-таки приезжает в Москву для продолжения образования в университете.

В ноябре 1917 года в Москве установилась власть Советов. Тамм едет в родной город, но в Елисаветграде он пробыл недолго, город заняли белые. Тамм в Киеве, где в мае 1918 года он назна-

чен инструктором Центрального бюро профсоюзов. В июле Киев оккупирован немецкими войсками. В августе 1918 года Тамм снова в Москве для завершения образования в университете.

31-го октября 1918 года Игорь Тамм выдержал выпускные испытания в Московском университете, по результатам которых он удостоен диплома 1-й степени и оставлен в университете для приготовления к профессорскому званию по кафедре физики.

В Москве голодно, и Тамм принимает решение уехать на Украину. В феврале 1919 года он назначен заведующим отделом внешкольного образования города Елисаветград. В мае 1919 года он — делегат Всероссийского съезда по внешкольному образованию, на котором выступали Ленин и Луначарский. Осенью 1919 года Игорь Тамм жил в Киеве, но после объявления мобилизации врангелевскими генералами всех мужчин в возрасте до 40 лет он перебрался в Одессу, а оттуда в Крым. Насмотревшись ужасов Гражданской войны, Тамм разочаровывается в политике и в 1919 году начинает свою преподавательскую деятельность.

Внук И. Е. Тамма Л. И. Вернский так описывает трансформацию взглядов своего деда в период Гражданской войны:

« После революции дед, так как он был депутатом от Елисаветграда, варился в революционной каше, но где-то в 18-м году, в середине, в большевизме разочаровался. В большевики он не пошёл, меньшевики закончились. И после этого политикой не занимался. Я думаю, что если бы он пошёл в партию, шансов уцелеть у него бы не было. А тут он остался в стороне. »

В 1919–1920 годах Тамм преподает в Таврическом университете в Симферополе. В эти месяцы Гражданской войны И. Е. Тамм испытал много невероятных приключений таких, что «если бы он кому-нибудь их рассказал, то ему бы не поверили».

Приведем один из случаев, рассказанный им самим, который характерен тем, что иногда знание математики может спасти жизнь.

Летом 1920 года Игорь Тамм решил перебраться из Крыма, в котором тогда хозяйничали врангелевские войска, в Елисавет-

град, освобожденный красноармейскими частями. Документов у Тамма не было, поскольку пользы от них не было ни при уходе от белых, ни при переходе к красным.

Линию фронта, которой как таковой не было, он перешел благополучно. На ночлег остановился в одном заброшенном доме, где и был задержан бойцами красного отряда. Командир отряда подумал, что поймал лазутчика от белых и отдал приказ: «расстрелять», но когда услышал объяснение, что задержанный окончил Московский университет и работал преподавателем Таврического университета в Симферополе, свое решение изменил:

— Ну что ж, — сказал он, — если ты математик, то выведи мне формулу разложения функции в ряд Тейлора и найди вид остаточного члена. Срок до утра. Сделаешь, не расстреляю.

Тамму дали карандаш, клочок бумаги и свечку и заперли в сарае, который охранялся часовым. Как рассказывал Тамм, правильный путь вывода он наметил, но до конца задачу так и не решил, где-то ошибся и запутался.

Тем не менее командир отряда понял, что вычисления проводил человек, владеющий математикой. Тамма не расстреляли, но он оказался в отряде на положении пленного и попал вместе с красным отрядом не в Елисаветград, а в Харьков, где у И. Е. Тамма нашлись знакомые, которые помогли идентифицировать его личность перед сотрудниками ЧК.

Осенью 1920 года И. Е. Тамм перебрался в Одессу. Он начинает сотрудничать с Л. И. Мандельштамом, который заведовал в те годы кафедрой в Одесском политехническом институте. Несколько месяцев Тамм проработал сотрудником Наробраза города Одессы, а в январе 1921 года стал ассистентом кафедры физики Одесского политеха.

В этом институте И. Е. Тамм преподавал в 1921–1922 годах. Однако преподавательская деятельность в институте не давала необходимого финансового состояния, и Тамму пришлось подрабатывать под руководством Л. И. Мандельштама и

Н. Д. Папалекси в заводской лаборатории на Одесском радиотелеграфном заводе.

13 октября 1922 года Игоря Тамма уволили с завода в связи с сокращением штата сотрудников, но дали хорошую характеристику. В тот же день Тамм уволился с должности ассистента института и отправился в свой родной город Елисаветград, чтобы навестить своих родных. Затем он решил переехать в Москву вслед за Л. И. Мандельштамом.

Он приехал в Москву 6-го ноября 1922 года. Остановился у своих знакомых. Однако Леонид Исакович Мандельштам к этому времени в Москву еще не приехал. В одном из своих писем Тамм пишет:

«И. Е. Тамм Может быть, устроюсь прочно лишь через несколько недель, после приезда Леонида Исаковича. Но устроюсь-то я, конечно, в конце концов, прочно и хорошо, и я очень, очень рад, что переехал сюда. Здесь не прозябание, а интеллектуальная жизнь бьет действительно ключом.»

В ноябре 1922 года И. Е. Тамм назначен преподавателем физики Коммунистического университета им. Свердлова, а через четыре месяца — преподавателем физики Института инженеров путей сообщения, с 1-го мая 1923 года Тамм стал преподавателем 2-го МГУ.

В Москве в 1923 году И. Е. Тамм завершил свою первую научную работу «Электродинамика анизотропной среды в специальной теории относительности», начатую им в Одессе совместно с Л. И. Мандельштамом. Работа была опубликована в 1925 в немецком журнале «Анналы математики» и послана самому Эйнштейну, который оценил ее как очень хорошую, о чем Тамм и сообщил в письме своим родителям.

В 1924 году Игорь Тамм познакомился с известным физиком П. Эренфестом, которого в России называли Павлом Сигизмундовичем. Эренфест слушал доклад И. Е. Тамма, который ему понравился. По рекомендации Эренфеста в 1927 году фонд Лоренца

предоставил И. Е. Тамму стипендию для зарубежной командировки, и 2-го января 1928 года молодой ученый отбыл в научную командировку в Голландию и в Германию. Из Голландии в письме к родителям он писал:

« В сущности, я поступаю неправильно, что ничего еще из сделанного не написал для печати, но новые темы и результаты разворачиваются с такой быстротой, что для скучной подготовки статей к печати времени не остается. Как ни странно, но я все еще продолжаю расти в глазах Эренфеста, и он определенно делает мне рекламу.

И. Е. Тамм

»

Работа Тамма у Эренфеста продвигается успешно. Кроме того, Тамм знакомится со многими выдающимися физиками Европы. В своем письме он сообщает:

« Окончательно выяснилось, Дирак приедет 23-го апреля на 3 месяца — поучусь у гениальнейшего представителя молодой физики. Правда, говорят, что Дирак великий молчальник, что выудить у него слово стоит громадных трудов и что беседует он только с детьми не старше 10 лет.

»

За границей Тамм провел семь месяцев, из них пять в Голландии и два в Германии. В Европе он знакомится с Р. Л. де Кронингом, Нильсом Бором, Эрвином Шредингером и многими другими выдающимися физиками. Тамм много общается с Полем Дираком. В своем письме Тамм сообщает:

«Дирак с большим терпением учит меня уму-разуму; мы с ним подружились, чем я очень горжусь».

29-го апреля 1931 года И. Е. Тамм второй раз поехал в заграничную командировку, на этот раз в Кембридж (Англия) и Росток (Германия). Снова у него широкий круг общения с ведущими физиками Англии и Европы, знакомство с новыми работами по физике. Вернувшись в Советский Союз, в своем отчете И. Е. Тамм написал:

« Я придаю основное значение даже не столько непосредственно выполненным работам, как ознакомлению с развитием работ

по теоретической физике, с постановкой новых проблем и непосредственному общению, беседам, дискуссиям с рядом виднейших физиков. Эти результаты не могли бы быть достигнуты ни путем чтения научных журналов, ни путем личной переписки с заграничными учеными.

И. Е. Тамм



С 1930 по 1937 год И. Е. Тамм заведующий кафедрой теоретической физики МГУ. В 1933-м его избирают членом-корреспондентом АН СССР.

В 1934 году, после переезда Академии наук из Ленинграда в Москву, Тамм становится руководителем теоретического отдела ФИАНа. На этой должности он проработал до конца своей жизни, а отдел теоретической физики ФИАНа с 1972 года носит его имя.

В своей книге «Эпоха и личность. Физики» академик Е. Л. Фейнберг, вспоминая об И. Е. Тамме, пишет:

« Самым характерным в Игоре Евгеньевиче представляется именно то, что уже в юношеские годы сформировалось его отношение к жизни, к людям, к науке, к самому себе. Оно оставалось непоколебимым при всех трансформациях, происходящих в мире, при всех изменениях его личной жизни — в горести и в радостях, в атмосфере пренебрежения и превознесения.

При этом его твердая жизненная позиция была основой не упрямой неподвижности, а развивающейся духовной и практической деятельности. Едва ли не главной из черт его характера была внутренняя духовная независимость — в большом и в малом, в жизни и в науке. Она отнюдь не сопровождалась драчливостью, фрондерством, протестом ради протеста или зубоскальством, какими нередко заменяют продуманную твердость позиции.

Е. Л. Фейнберг



Репрессии, которые словно смерч пронесли по Советскому Союзу в 30-х годах XX века, не обошли стороной близких И. Е. Тамма. В 1936 году младший брат Игоря Евгеньевича — сотрудник наркомата, руководимого Серго Орджоникидзе, инженер Леонид Тамм — был арестован и осужден. Друг Тамма,

физик Борис Гессен, и его ученик Семён Шубин были расстреляны. Самому Игорю Евгеньевичу повезло, он избежал ареста, несмотря на своё подозрительное происхождение, учёбу за границей и родство с «врагом народа».

Однако И. Е. Тамм был на очень близком расстоянии к аресту. Внук И. Е. Тамма Л. И. Вернский вспоминает:

« В 1937 году дедушка отвозил свою жену и детей в Киев к своему отцу. У них дача была далеко, нужно было ехать по Днепру. И туда доставили телеграмму, что Игоря Евгеньевича срочно вызывают на Лубянку, он попрощался с женой и с детьми. Уехал. Торопился, но опоздал, он приехал к 6 часам вечера, вместо 10 утра. Стучится на Лубянку, ему говорят приходите утром. А наутро вышла статья Сталина о перегибах. Его не взяли, три часа с ним беседовали. Если бы он успел вовремя то, наверное, дедушки бы не было. »

Л. И. Вернский



В 1936–1937 годах Тамм совместно с И. М. Франком создал теорию, объясняющую эффект, наблюдавшийся П. А. Черенковым при движении электрона в среде. За эту работу И. Е. Тамм, И. М. Франк и П. А. Черенков в 1958 году получили Нобелевскую премию. Сам И. Е. Тамм считал, что он получил эту премию не за самое лучшее свое научное достижение. Он даже собирался отдать премию в пользу государства, но в соответствующих органах ему ответили, что «в этом нет никакой необходимости».

В довоенное время Таммом были выполнены замечательные работы по ядерной физике, однако в 1943 году его не пригласили участвовать в работах по атомному проекту. По-видимому, его родственные и дружественные отношения с «врагами народа» не позволили И. В. Курчатову использовать научный потенциал Тамма.

Впрочем, вероятно, было что-то еще. Это сейчас, спустя много десятилетий после описываемых событий, нам трудно увидеть отношения между участниками атомного проекта. А они, конеч-

но, были и часто определяли возможность привлечения тех или иных ученых к разработке оружия.

Известно, что в октябре 1943 года на выборах в академию наук кандидатами в академики были А. И. Алиханов и И. В. Курчатов. Центральный комитет партии рекомендовал избрать академиком И. В. Курчатова, но тайным голосованием академики избрали А. И. Алиханова.

Через два дня после выборов Алиханова правительство выделило еще дополнительное место по отделению физики, и только тогда научный руководитель атомного проекта И. В. Курчатов стал действительным членом Академии наук.

И. Е. Тамм — в то время всего лишь член-корреспондентом АН СССР — был горячим поклонником А. И. Алиханова и развил кипучую деятельность по агитации за него, поскольку искренне считал, что Алиханов более достоин стать академиком, чем Курчатов. Отнюдь не случайно, имея в виду эти выборы в академии, Лаврентий Берия сказал своему сотруднику П. А. Судоплатову о И. В. Курчатове:

— Это мы его сделали академиком.

Только в 1946 году, по указанию Берии, Игорь Евгеньевич был привлечен к решению некоторых не самых важных задач атомного проекта.

В 1946 году И. Е. Тамм организовал кафедру теоретической физики в Московском механическом институте (ныне НИЯУ МИФИ) на вновь созданном инженерно-физическом факультете. Он привлек к преподаванию теоретической физики в МИФИ многих выдающихся ученых: А. Б. Мигдала, М. А. Леонтовича, И. Я. Померанчука, Е. Л. Фейнберга и многих других. Это было замечательное начало, и в том, что за прошедшие 60 лет кафедра подготовила большое количество известных ученых, среди которых более шестнадцати академиков и член-корреспондентов Российской академии наук, несомненно, заслуга первого заведующего этой кафедрой И. Е. Тамма, задавшего высокий уровень

преподавания курсов теоретической физики и высокую планку научного творчества.

Вот как описывает лекции И. Е. Тамма в МИФИ доктор физико-математических наук, сотрудник отдела теоретической физики имени И. Е. Тамма ФИАН Д. С. Чернавский:

« Лекции Игоря Евгеньевича в МИФИ были необычными и очень темпераментными. Суть дела излагалась предельно ясно и просто. Каждое положение подкреплялось не только доводами и выкладками, но также жестикующей, мимикой, изгибом всей фигуры. Он непрерывно двигался. Мне казалось, что он чем-то напоминал Игоря Ильинского в лучших его ролях. Во избежание недоразумения: в этом не было ничего комического; Игорь Евгеньевич никогда не играл и не позировал специально, более того, ненавидел позерство, хотя артистизм его натуре, несомненно, был свойственен.

Д. С. Чернавский

»

Впечатления еще одного выпускника кафедры теоретической физики МИФИ, профессора В. Я. Файнберга не менее характерны:

« Первый раз я увидел Тамма, будучи студентом 4-го курса Московского инженерно-физического института (1947 г.). Он нам прочел несколько лекций по специальной теории относительности. Запомнилось первое впечатление: человек небольшого роста, очень подвижный, с седыми волосами. В последующие годы мне казалось, что внешне он почти не меняется. Говорил он быстро, увлеченно, четко. Лекции понравились.

Особенно запомнилось одно его высказывание, которое он впоследствии не раз повторял: гениальность Эйнштейна при создании теории относительности проявилась в том, что он в отличие от большинства тогдашних физиков быстро осознал бесплодность многочисленных попыток объяснить максвелловскую теорию электромагнитных волн в рамках старых представлений об эфире и увидел единственно верный путь.

В. Я. Файнберг

»

Таким образом, в 1946 году И. Е. Тамм стал заведующим кафедрой теоретической физики в институте, перед которым была

поставлена задача подготовки специалистов по атомной тематике, но к решению более важных задач атомного проекта Тамма еще не приглашают. Л. И. Вернский так говорит об отношении И. Е. Тамма к созданию атомного оружия в Советском Союзе:

« Он очень переживал, что его не привлекли к атомному проекту. Он считал, что он будет очень полезен, и когда его привлекли к разработке водородной бомбы, здесь плюс и сказался, хотя его это не слишком интересовало, но он абсолютно был уверен, что бомба России нужна как альтернатива американской. И вот он сумел создать этот коллектив, он утащил весь свой теоретический отдел из ФИАНа в Арзамас-16. И его отдел оказался решающим, потому, что в нем были и Сахаров, и Гинзбург. »

Л. И. Вернский

Группа И. Е. Тамма (В. Л. Гинзбург, А. Д. Сахаров, Ю. А. Романов, С. З. Беленький) подключилась к работам по разработке термоядерной бомбы в 1948 году. К этому времени в течение нескольких лет проблемой водородной бомбы уже занимался коллектив Я. Б. Зельдовича в Институте химической физики.

Об участии И. Е. Тамма и его группы в работах по разработке термоядерного заряда до недавнего времени известно было не много. Приятное исключение — статья Ю. Б. Харитона, В. Б. Адамского, Ю. А. Романова, Ю. Н. Смирнова «Глазами физиков Арзамаса-16», опубликованная в журнале «Природа» к столетию со дня рождения И. Е. Тамма. Приведем некоторые характерные фрагменты этой статьи, отсылая заинтересованного читателя к полной версии. В своей статье авторы пишут:

« Игорь Евгеньевич по тогдашним меркам был человеком весьма „сложных“ анкетных данных. И вряд ли стоит сомневаться, что его вовлечение в атомные дела было не только следствием его высочайшей научной репутации, но, очевидно, и сильной поддержки со стороны Игоря Васильевича. Молодые ученики И. Е. Тамма — А. Д. Сахаров и В. Л. Гинзбург — предложили две кардинальные идеи.

Эти идеи и легли в основу первого термоядерного заряда — „слойки“, — испытанного 12 августа 1953 г. Дела продвигались настолько успешно, что Игорь Евгеньевич весной 1950 г. вместе с А. Д. Сахаровым и Ю. А. Романовым переехал работать на объект — в нынешний Арзамас-16. Он был зачислен в штат сотрудников объекта с 23 марта 1950 года. »

Чтобы работать в Арзамасе-16 И. Е. Тамм 8 апреля 1950 года заполнил анкету, где он указал, что «членом ВКП(б) не состоял». А на вопрос, «состоял ли в других партиях, в каких именно, с какого и по какое время», Тамм ответил: «с 1915 года по апрель 1918 года был меньшевиком-интернационалистом».

Он также написал, что в 1913–1914 годах учился в Эдинбургском университете в Шотландии и бывал в зарубежных научных командировках. В анкете он также указал, что хорошо владеет английским, французским, немецким, и слабо — украинским, итальянским, голландским языками.

Тамм написал свою краткую автобиографию, в которой можно прочесть следующее:

« В 1941 году ввиду тяжёлой болезни матери и инвалидности моей сестры Татьяны отец с моей матерью и сестрой не смог эвакуироваться из Киева. При немцах он работал на заводе „Большевик“ техническим переводчиком.

Мать моя умерла в 1943 году. В 1944 году отец и сестра Татьяна были привлечены к ответственности по обвинению в том, что они были „фольксдойче“. Сестра три месяца находилась под арестом, после чего она была освобождена, и обвинение с неё и отца было снято. Брат мой, Леонид Евгеньевич Тамм, инженер-химик, в 1936 году был арестован и осуждён на 10 лет по 58 статье. Умер в заключении в 1942 году. »

Подобная анкета и биография в сталинское время не внушала доверия спецслужбам, но И. Е. Тамм даже на секретном объекте вел себя мужественно и достойно, что проявилось в деле Матеста Менделевича Агреста, возглавлявшего в Арзамасе-16 математическую группу.

В январе 1951 года спецслужбы объекта установили, что М. М. Агрест является глубоко верующим человеком. В возрасте 15 лет он стал дипломированным раввином, и имел близких родственников в Израиле.

Спецслужбами было принято решение удалить М. М. Агреста из Арзамаса-16 в течение суток. Н. Н. Боголюбов, Д. А. Франк-Каменецкий и И. Е. Тамм возмутились бесчеловечностью этого решения и открыто выразили свой протест. На высылке через 24 часа спецслужбы настаивать не стали. При этом А. Д. Сахаров предоставил семье М. М. Агреста свою московскую квартиру, в которой в то время никто не жил.

И. Е. Тамм быстро осознал необходимость применения численного решения задач атомного проекта. Профессор В. Я. Гольдин — многолетний сотрудник академика Андрея Николаевича Тихонова, долгое время работавший в Институте Прикладной математики имени М. В. Келдыша, вспоминает:

«Первый раз Игорь Евгеньевич пришёл к нам вскоре после начала работ по „слойке“. Наша организация называлась „Лаборатория № 8“ и размещалась тогда на улице Кирова, в здании напротив Кривоколенного переулка. Лаборатория была составной частью Геофизической комплексной экспедиции, созданной для поиска урана и входившей в состав Геофизического института Академии наук. Мы оказались в этом здании осенью 1948 года, а совсем незадолго перед этим у нас стало налаживаться взаимодействие по атомной тематике с группой Л. Д. Ландау. В нашем распоряжении было четыре или пять комнат на первом этаже, а весь коллектив, кроме А. Н. Тихонова, А. А. Самарского, Н. Н. Яненко, Б. Л. Рождественского и меня, включал 30–40 молодых вычислителей, в основном девушек, работавших до 1954 г. на „мерседесах“.

Игорю Евгеньевичу объяснили, как нас разыскать: напротив Кривоколенного переулка надо войти во двор и, увидев вывеску „Мелкооптовая овощная база“, зайти в довольно неряшливый тёмный коридор. Дверь на базу будет направо, а к нам — налево.



В первый раз Игорь Евгеньевич довольно долго беседовал с Андреем Николаевичем. Все было страшно закрыто, и гость рассказывал нам только какие-то общие вещи. Затем, кроме Тамма, стали появляться А. Д. Сахаров и Ю. А. Романов. Наши задачи сильно усложнились, а много позже мы узнали, что работа связана с созданием термоядерной бомбы.

По существу, именно И. Е. Тамм в Арзамасе-16 отвечал за создание водородной бомбы. Он участвовал во всех совещаниях по этому направлению, включая все совещания, проходившими в Первом главном управлении и в Спецкомитете.

Архивы Арзамаса-16 хранят множество документов той поры, в том числе собственноручно написанные И. Е. Таммом. В них и докладные записки о состоянии работ, и отчёты, и письменные доклады для руководителей. В этих, формальных по своему назначению документах, Игорь Евгеньевич проявлял большую чёткость и глубокое понимание обсуждаемого вопроса. Это совершенно не казённые, бюрократические записки, а ясное изложение проблем, перечисление основных трудностей и ближайших конкретных задач.

Ю. Б. Харитон, В. Б. Адамский, Ю. А. Романов и Ю. Н. Романов в своей статье в журнале «Природа» написали:



Игорь Евгеньевич обладал не только яркой физической интуицией и даром образного мышления. Он понимал все тонкости новой идеи и был в состоянии оценить её перспективность.

Выше всего он ценил талант, а талантливые люди всегда находили у него поддержку. Поэтому общение с Игорем Евгеньевичем было бесценным для его сотрудников и коллег. Эти же качества делали его бесспорным авторитетом в глазах руководителей объекта и высокого начальства в Москве. Ведь только с годами Андрей Дмитриевич „научился“ достаточно ясно излагать свои мысли. А раньше его речь зачастую состояла из отдельных фраз, которые трудно было связать между собой. Положение спасали „переводчики“.

В этой ситуации роль Игоря Евгеньевича, уверенного в правильности идей Сахарова, была исключительной и необычайно важной: он наглядно, доходчиво и всегда убедительно доводил до руководства и научной общественности новые предложения своего выдающегося ученика, тем самым спасая их и давая „зелёный свет“.

Игорь Евгеньевич вообще относился к той редкой категории учёных, которые при обсуждении трудных спорных вопросов выступают смело и даже порой резко, не боясь ошибиться или „подорвать“ свой авторитет. Он, как правило, и не ошибался в своих оценках. Кстати, в биографии „трубы“ совещание, на котором выступил Тамм, оказалось последним, и дальнейшие работы было решено прекратить.

Игоря Евгеньевича всегда привлекали свежие, оригинальные мысли. Он воспринимал их с большой горячностью и темпераментом. Был чрезвычайно восприимчив к самой неожиданной идее, от кого бы она ни исходила — будь то профессионал или, на первый взгляд, совершенно случайный человек.

Он не отмахнулся от полученного им летом 1950 г. (через посредничество секретариата Берии) письма никому неизвестного Олега Лаврентьева, служившего в сержантской должности на далёком Сахалине. Автор-самоучка предлагал использовать систему электростатической термоизоляции для получения высокотемпературной дейтериевой плазмы. Игорь Евгеньевич поручил молодому Сахарову разобраться в идее Лаврентьева.

Оценивая миссию Игоря Евгеньевича в Арзамасе-16, необходимо сказать, что сам факт появления на объекте столь выдающегося физика и необыкновенно яркого и цельного человека, работа бок о бок с ним в течение нескольких лет — уже все это имело огромное самостоятельное значение.

То неуловимое, но глубокое по благотворности влияние, которое он оказывал при каждодневном контакте на своих коллег, дало свои замечательные результаты и на долгие годы предопре-

делило атмосферу, стиль работы и результативность созданного им коллектива.

Он как бы отвёл себе здесь роль дирижёра и создателя, а прежде всего — руководителя, и взял на себя всю полноту ответственности за успех нового важнейшего дела. Его непримиримость к любым формам научного шарлатанства, высочайшая требовательность к научной честности, умение видеть в первых сбивчивых и, быть может, робких предложениях своих молодых сотрудников проблески таланта и путей решения технической проблемы государственной важности — эти черты Игоря Евгеньевича вышли на объекте на первый план.

До приобщения к атомной тематике, к объекту, Игорь Евгеньевич был связан только с той физикой, которая „делается на клочке бумаги“, на языке знаков и формул. На объекте он особенно ясно почувствовал и увидел, что существует иная область теоретической физики, которая требует инженерного подхода и проведения технических расчётов. Конечно, ему были чужды какие-то конкретные конструкции или схемы, и он не рисовал „картинок“: Игорь Евгеньевич сосредоточивал своё внимание на физической, принципиальной стороне дела.

Такой могучий и уникальный организм, как Арзамас-16, не мог не повлиять и не произвести на Игоря Евгеньевича особого впечатления. Здесь, приобщившись к проблемам государственной важности, он, быть может, впервые оценил грандиозный масштаб и значимость работ, увидел, какие колоссальные силы были задействованы. Он приобрёл опыт участия в совещаниях, время от времени проводившихся в высоких властных структурах.

Позднее Тамм делился дома со своими близкими тем впечатлением, которое вынес от подобных совещаний у Берии, отмечая, что тот по-деловому умел проводить их и умудрялся (естественно, не понимая многих тонкостей) быстро схватывать и улавливать правильные точки зрения.

И. Е. Тамм неоднократно присутствовал на совещаниях у Берии и впоследствии много раз вспоминал об этом. Он не ис-



пытывал к Берии ничего, кроме уважения. Тамму нравились рационализм Берии, совершенно не связанный с идеологией, и его пронизательность. По мнению Тамма, во время совещаний Лаврентий Павлович мгновенно улавливал суть проблемы и задавал разумные и точные вопросы. Его совершенно не интересовала благонадежность тех, кто был нужен для дела.

Лауреат Нобелевской премии, академик В. Л. Гинзбург, также активный участник работ по созданию водородной бомбы, в своем интервью вспоминает:

« В начале 1948 года делать водородную бомбу поручили Игорю Евгеньевичу Тамму. Он набирал команду и взял меня, что совершенно нетривиально, потому что моя жена на тот момент сидела. А вот моего друга-физика, которого Тамм тоже включил в свою команду, не допустили. Потому что его жена когда-то, много лет назад жила в Америке. Нет, она не была американка, она родилась в Баку, отец ее был революционером, потом он уехал, затем вернулся и умер здесь в тюрьме.

А Сахаров, про которого почему-то все думают, что он отец водородной бомбы, попал в команду Тамма совершенно случайно. Он с маленьким ребенком и женой снимал какую-то комнату в коммуналке. И наш директор тогда попросил Тамма включить Сахарова в проект:

— Может, удастся ему комнату под это дело получить?

Так родился великий Сахаров.

Вообще, странно, кто делал Советской власти бомбу! Я — муж врага народа; будущий диссидент и противник советской власти Андрей Сахаров и, наконец, Тамм. Как в этот проект попал сам Тамм, я до сих пор не знаю. Ведь Тамм — бывший меньшевик. Как он не сел, непонятно! Он мне сам говорил, что у него всегда приготовлен сидор с вещами на случай посадки. Тамм гордился, что был участником первого съезда Советов. И на каком-то голосовании мандатами проголосовал против своей фракции. Ленин заплодировал и крикнул ему:

— Bravo, Тамм!

Младший брат Тамма — инженер — был расстрелян ни за что ни про что. Еще Тамма критиковали за идеализм. То есть было, было, за что его сажать. А его назначили делать главную бомбу.

Между прочим, Сахаров и Тамм не очень хотели ехать на объект Арзамас-16. Вызвал их к себе Ванников — заместитель Берии, начальник Первого главного управления. Тоже, кстати, интересный человек этот Ванников. Был он до войны министром.

Потом его посадили, пытали в советских застенках — все как полагается. А затем началась война. Сталин вызвал Ванникова к себе и назначил министром боеприпасов. Ванников попросил у Сталина справку о своем освобождении и неприкосновенности. Сталин сел за стол и написал ему охранную грамоту: „Сим удостоверяется, что товарищ Ванников... Дальше не помню. В общем, что теперь Ванников — хороший человек“.

Ну, так вот, этот Ванников был во главе водородного проекта со стороны органов. Вызвал он Сахарова и Тамма и решил послать их работать в Арзамас-16. Но тем не хотелось уезжать из столицы. Мол, у нас тут семьи, туда-сюда. В это время раздался звонок. Ванников взял трубку:

— Да, Лаврентий Павлович. Вот они у меня здесь. Нет, они не хотят ехать в Арзамас. Да, да, хорошо, Лаврентий Павлович.

Потом положил трубку и сказал Тамму и Сахарову:

— Товарищ Берия очень советует вам принять наше предложение.

И они оба тут же согласились.

Когда мы начали заниматься этой проблемой, нам пришли в голову две идеи, как сделать водородную бомбу. Одна идея пришла в голову Сахарова, другая — в мою. Идея Сахарова, кстати, так и не пошла в дальнейшее производство.

— А говорят, бомбу водородную Сахаров придумал? — спросил журналист.

Виталий Лазаревич Гинзбург ответил:

— Нет. Ведь в чем там трудность была. Нужно, чтобы атомы дейтерия с тритием соединились, и пошла реакция. Как их сблизить? Сахаров предложил свой способ сжатия — с помощью слоев твердого вещества и дейтерия. А я предложил использовать Литий-6. Дело в том, что для реакции нужен тритий — радиоактивный элемент, добывать который страшно тяжело. Вот я и предложил использовать такую реакцию, в результате которой тритий получается сам по себе — уже в бомбе. И эта идея пошла. >>>

Е. Л. Фейнберг в своей книге описывает эпизод привлечения Берией академика Михаила Александровича Леонтовича к работам по управляемому термоядерному синтезу:

<<< Однажды, в 1951 г., Михаил Александрович налетает на меня:

— Послушайте, что вытворяет ваш Игорь Евгеньевич! Сам тонет в болоте и меня туда же! Это, знаете как, когда на дне глухого пруда сидят утопленники — уже почти сгнившие, покрытые зелеными водорослями, страшные; и вдруг они видят, что кто-то новый барахтается наверху, тонет. И тогда они своими костлявыми руками манят его к себе и кричат: к нам, к нам, сюда, сюда.

Здесь он красочно вытянул вверх руки со скрюченными пальцами и стал загребать воздух на себя.

Было же вот что. В Курчатовском институте разворачивались работы по управляемому термоядерному синтезу. Естественно встал вопрос о том, кто возглавит теоретическую часть. На очередном научно-организационном заседании у Л. П. Берии, ведавшего всеми атомными делами, И. Е. Тамм горячо рекомендовал Михаила Александровича. Всемогущий и страшный администратор, руководитель всех работ, был крайне удивлен, что есть еще крупный теоретик, не использованный в его огромной системе. Удивленно спросил:

— Кто такой?

Было волнение и бегание на цыпочках генералов-помощников, было шептание на ухо слов о Леонтовиче, видимо, очень опасливых и нелестных, но Берия изрек во всеулышание:

— Ничего, ничего, позаботитесь, управитесь, будете следить. Будет работать.

И вопрос был решен. Михаил Александрович ни за что не хотел бросать свою радиопфизику, но умные люди — Игорь Васильевич Курчатов, близкий друг Леонтовича, Игорь Евгеньевич Тамм — убедили его, что дело интересное и как раз по нему. »

Из воспоминаний ученых, близко знавших и работавших с Леонтовичем, известно, что характер у Михаила Александровича был непростой. Тем не менее Берия решился привлечь Леонтовича к работам по термоядерному синтезу. Самым важным оказалось то, что это было в интересах самого Леонтовича: ему удалось получить множество важных научных результатов и, по существу, прожить вторую „научную жизнь“.

Внук И. Е. Тамма, вспоминая отношение Игоря Евгеньевича к Сталину и Берии, в своей беседе с журналистом Евгением Киселевым на радио „Эхо Москвы“ сообщил, что его дед относился отрицательно к Сталину, но к Берии относился с „пиететом, считал его человеком небесталанным“. Он много с ним общался. Суть проблем Берия схватывал очень быстро, и уровень заслуг Берии в создании атомной бомбы был очень большим.

В своих воспоминаниях А. Д. Сахаров с теплотой отзывается о И. Е. Тамме:

« Игорь Евгеньевич работал на объекте с апреля 1950 года до августа 1953-го. Это было время моего самого тесного общения с ним, я узнал его с тех сторон, которые были мне недоступны ранее в Москве (а он, конечно, узнал меня). Мы теперь работали непрерывно вместе полный рабочий день, вместе завтракали и обедали в столовой, вместе ужинали и отдыхали по вечерам и в воскресенье.

Касались мы и самых острых тем — репрессий, лагерей, антисемитизма, коллективизации, идеалов и действительного лица

коммунизма. Я не случайно, говоря выше о влиянии на меня общественных взглядов Игоря Евгеньевича, поправился, что речь идет о принципах. Взгляды мои, особенно сейчас, вероятно, очень сильно расходятся с его. Я слышал, как Леонтович с дружеской усмешкой говорил:

— В Игоре Евгеньевиче жив, несмотря ни на что, член Исполкома Елисаветградского Совета.

Конечно, в этом только часть правды. Другая ее часть — Игорь Евгеньевич очень многое умел пересматривать и часто жестоко казнил себя за прошлые ошибки (об одном таком эпизоде, касавшемся догматической позиции Коминтерна по отношению к социал-демократии, рассказывает в своих прекрасных воспоминаниях наш общий друг, сотрудник Теоретического отдела ФИАНа Евгений Львович Фейнберг; Тамм спорил об этом в 30-х годах с Бором).

Сейчас для меня представляются главными именно основные принципы, которые владели Игорем Евгеньевичем: абсолютная интеллектуальная честность и смелость, готовность пересмотреть свои взгляды ради истины, активная, бескомпромиссная позиция — дела, а не только фрондирование в узком кругу. Но тогда каждое его слово было для меня откровением — он уже ясно понимал многое из того, к чему я только приближался, и понимал глубже, острее, активней, чем большинство тех, с кем я мог бы быть столь же откровенен.

Научные интересы И. Е. Тамма выходили далеко за пределы теоретической физики. Именно ему принадлежит главная роль в реабилитации генетики в Советском Союзе. Когда он познакомился с работами Ф. Крика и Дж. Уотсона по молекулярной биологии и расшифровке генетического кода, то сразу же увлекся открывшимися перспективами.

Тамм интересовался и проблемами биологии: переписывался с лауреатом Нобелевской премии Ф. Криком, начал вести семинар по молекулярной биологии в Курчатовском институте, где изучались проблемы воздействия радиации на живые организмы. В



феврале 1956 года на семинаре Петра Капицы в Институте физических проблем, помимо Тамма, выступал Николай Тимофеев-Ресовский, известный биолог и генетик. Четверть века спустя он скажет, что участие в семинаре Игоря Евгеньевича Тамма «сделало возможным выход научной генетики на широкую дорогу».

Тамм считал себя человеком счастливой судьбы. Однако в середине 60-х годов его настигла неизлечимая болезнь, которая привела к параличу дыхательной мускулатуры. С тех пор на письменном столе Игоря Евгеньевича появилась «машина для дыхания».

Заканчивая раздел, посвященный выдающемуся академику Игорю Тамму, хотелось бы снова привести слова из воспоминаний Е. Л. Фейнберга:

«  
Может ли человек вынести такое преобразование окружающего мира и сохранить себя как личность? Что должно стать с характером, убеждениями и взглядами на жизнь, если в детстве он ездил на лошадях и жил в пропыленном провинциальном городе, а в старости перелетал за считанные часы в другое полушарие, чтобы обсуждать возможности предотвращения термоядерной войны?»

Академик Игорь Евгеньевич Тамм смог сохранить себя как личность в сложном водовороте событий двадцатого века.

«У советской термоядерной бомбы два отца — Сахаров и Гинзбург, и одна мама — Берия».

Г. А. Аскаръян,  
советский и российский физик-теоретик

## Глава 9. Академик Андрей Сахаров и его встречи с Берией

### Биографическая справка

*Сахаров Андрей Дмитриевич. Родился 21 мая 1921 года в Москве. Окончил с отличием Московский университет в 1942 году. В 1945 году поступил в аспирантуру, в 1947 году защитил кандидатскую диссертацию. Доктор физико-математических наук (1953). Действительный член (академик) АН СССР (1953). Трижды Герой Социалистического Труда (1953, 1955, 1962). Лауреат Сталинской премии (1953). Лауреат Ленинской премии (1956). Награжден орденом Ленина (1953). Лауреат Нобелевской премии мира (1975). Решением правительства СССР в 1980 году всех советских наград лишен. Более шести лет находился в ссылке в г. Горьком (Нижний Новгород). В конце 1986 года вернулся в Москву. После возвращения отказался принять награды обратно. В 1989 году избирался народным депутатом СССР. Умер 14 декабря 1989 года в Москве. Похоронен на Востряковском кладбище.*



Известно, что талант А. Д. Сахарова как ученого проявился сразу после окончания Московского университета. С 1943 по 1945 год он самостоятельно сделал несколько научных работ.

В 1945 году по рекомендации своего отца Сахаров поступил в аспирантуру ФИАНа к Игорю Евгеньевичу Тамму.

Из воспоминаний друга Сахарова, академика и сотрудника ФИАНа Е. Л. Фейнберга «Эпоха и личность. Физики» мы узнаем:

« Когда в старом, таком уютном здании ФИАНа на Миусской площади появился стройный, худощавый, черноволосый, красивый молодой человек, почти юноша, мы еще не знали, с кем имеем дело. Он приехал из Ульяновска, видимо, по вызову основателя и руководителя отдела Игоря Евгеньевича Тамма (время было военное, и свободный въезд в Москву не был разрешен), а сам вызов, по правдоподобным слухам, был послан по просьбе отца Андрея Дмитриевича, Дмитрия Ивановича. Он был хорошо знаком с Игорем Евгеньевичем по давней совместной преподавательской работе во 2-м МГУ (ныне Государственный педагогический университет). По тем же слухам (я не удосужился в свое время это проверить у Тамма) Дмитрий Иванович будто бы сказал ему:

— Андрюша, конечно, не такой способный, как ваш аспирант N (он называл товарища Андрея Дмитриевича по университету, к которому А. Д. (так его обычно называли) был очень внимателен при его жизни; после окончания аспирантуры тот даже не был оставлен в ФИАНе, но впоследствии сделал существенные работы в другой области физики), но все-таки поговорите с ним.

Е. Л. Фейнберг



Еще один интересный факт из воспоминаний Фейнберга:

« Во всяком случае, в тот день, когда Сахаров пришел в ФИАН и разговаривал с Таммом в его кабинете, а я случайно проходил мимо по коридору, Игорь Евгеньевич в крайнем возбуждении выскочил из комнаты и выпалил, наткнувшись на меня: „Вы знаете, Андрей Дмитриевич сам догадался, что в урановом котле (так называли тогда реактор) уран нужно размещать не равномерно, а блоками“ (значит, эта работа А. Д., одна из четырех упомянутых, была для него новостью). Возбуждение Тамма было понятно: этот важный и тонкий принцип, только и делавший реальным сооружение уран-графитового реактора

с природным ураном, был давно известен в Америке, Англии, Германии и у нас, но всюду был засекречен. А Андрей Сахаров дошел до него, сидя в Ульяновске, безо всякого контакта с физиками, и прочитав, вероятно, только известную пионерскую статью Я. Б. Зельдовича и Ю. Б. Харитона о цепной реакции в системе уран-замедлитель (тогда они еще не знали этого принципа).

Довольно скоро мы все стали понимать, что у нас появился очень одаренный человек. Его спокойная уверенность, основанная на непрерывной работе мысли, вежливость и мягкость, сочетавшиеся с твердостью в тех вопросах, которые он считал важными, ненавязчивое чувство собственного достоинства, неспособность нанести оскорбление никому, даже враждебному ему человеку, предельная искренность и честность проявились очень скоро. Я уверен, он вообще никогда не произнес ничего не согласующегося с тем, что он действительно думал и чувствовал в данный момент, не совершил ни одного поступка, который противоречил бы его словам, мыслям и совести. И в то же время уже тогда он был настойчив, точнее невероятно упорен в преследовании избранной цели.

После защиты Сахаровым кандидатской диссертации в 1948 году И. Е. Тамм привлек его к работе над проблемой создания водородной бомбы. Бытовые условия жизни в Москве у Сахарова в то время были не блестящими. Вот как оценивает их Фейнберг:

Жизнь Андрея Дмитриевича в то время была трудная. Он с женой и недавно родившейся дочкой жил на аспирантскую стипендию, не имел постоянного пристанища. Дом, в котором он жил с родителями и братом до войны, был разрушен бомбой. Снимал комнату то в сыром полуподвале, то в более приличном доме, то за городом.

Идея о возможности использования термоядерного синтеза при создании бомбы была известна еще с военных лет, но реальная работа началась после направления И. В. Курчатовым и



Ю. Б. Харитонов письмо советскому правительству от 21 января 1949 года. В этом письме сообщалось:

« 2 декабря 1948 года на заседании Совета при Лаборатории №2 АН СССР рассматривался вопрос о работах по теории изделий на основе тяжелого водорода. Совет заслушал и обсудил доклады групп тт. Я. Б. Зельдовича и И. Е. Тамма. Совет считает, что результаты работ обеих групп представляют значительный интерес. Особенно интересной является предложенная тов. А. Д. Сахаровым (группа т. Тамма) система в виде столба из слоев тяжелой воды, которая, согласно предварительным расчетам, может детонировать при диаметре столба около 400 мм. Особым преимуществом этой системы является возможность применения в ней тяжелой воды вместо дейтерия, что избавляет от необходимости иметь дело с водородными температурами. »

Ю. Б. Харитон

»

Хотя испытание атомной бомбы еще не было проведено, разработчики ядерного оружия уже задумывались о следующем этапе и о новом перспективном проекте.

В 1950 году Андрей Сахаров переезжает в Арзамас-16 на постоянную работу. Его учитель И. Е. Тамм появляется на объекте лишь периодически. Авторитет Сахарова среди разработчиков ядерного оружия постепенно растет. Обычно Сахаров руководит теоретическим отделом во время отсутствия академика И. Е. Тамма. После отъезда Тамма в Москву в 1953 году Сахаров становится постоянным руководителем отдела.

23 января 1953 года Берия получил письмо от руководителей ПГУ Б. Л. Ванникова и А. П. Завенягина, в котором они сообщают:

« Начальник отдела теоретической физики КБ-11 кандидат физико-математических наук Сахаров А. Д. является одним из способнейших физиков-теоретиков, привлеченных к нашим работам. Внося три года назад совместно с т. Таммом И. Е. предложение о создании изделия РДС-6с, т. Сахаров ведет с тех пор основную работу по этому направлению. »

Напомнив о других предложениях кандидата наук, в частности о магнитной кумуляции, авторы письма обращают внимание на то, что «продуктивной работе мешает неустроенность в бытовом отношении». Они предлагают: «1. В связи с намерением т. Сахарова перевезти семью 1 сентября 1953 года на постоянное жительство в КБ-11 предоставить для т. Сахарова отдельный коттедж с обстановкой. 2. Учитывая исключительную скромность т. Сахарова, нежелание и неумение позаботиться о самых необходимых своих нуждах, зачислить за счет КБ-11 экономку для организации питания и ухода за квартирой. 3. Прикрепить на лечение в поликлинике Лечебно-санаторного Управления Кремля т. Сахарова А. Д., его жену, Вихареву К. А., и дочерей Татьяну 1945 г. р. и Любовь 1949 г. р.»

По-видимому, Берия читал письмо внимательно. Некоторые абзацы подчеркнуты им дважды, например слова «исключительную скромность». Резолюция была положительной. На документе имеется надпись: «Вопрос решен».

28 февраля А. П. Завенягин сообщает Берии, что все меры по улучшению бытовых условий А. Д. Сахарова приняты.

В воспоминаниях Сахарова есть несколько эпизодов, в которых фигурирует Лаврентий Берия. В 1948 году, после первой идеи по созданию водородной бомбы, Сахаров и его научный руководитель были приглашены к Б. Л. Ванникову, который возглавлял в то время Первое главное управление, по уровню занимавшее место более важное, чем многие министерства.

« Ванников принял нас в своем большом кабинете. Рядом сидел Никольский, я думаю — представитель аппарата Берии. Ванников после какой-то шутки перешел к делу: „Сахаров должен быть переведен на постоянную работу к Юлию Борисовичу Харитону (т.е. на объект — Харитон был научным руководителем объекта). Это необходимо для успешной разработки темы“.

Игорь Евгеньевич стал говорить быстро и взволнованно о том, что Сахаров очень талантливый физик-теоретик, который может сделать очень много для науки (от волнения он даже не сказал —

советской), для ее самых важных разделов переднего края. Целиком ограничивать его работу прикладными исследованиями — совершенно неправильно, не по-государственному. Ванников слушал вроде внимательно, но чуть-чуть усмехаясь. В этот момент раздался звонок вертушки (телефона специальной кремлевской телефонной сети), Ванников снял трубку, лицо и поза его стали напряженными. Ванников ответил:

— Да, они у меня. Что делают? Разговаривают, сомневаются.

Пауза.

— Да, я вас понял.

Пауза.

— Слушаюсь, я это им передам.

И, повесив трубку сказал:

— Я говорил с Лаврентием Павловичем (Берией). Он очень просит вас принять наше предложение.

Больше разговаривать было не о чем. Когда мы с Игорем Евгеньевичем вышли на улицу, он сказал мне:

— Кажется, дело принимает серьезный оборот.

В действительности дело приобрело серьезный оборот значительно раньше.

Интересно, что до непосредственного начала работ по атомной тематике Андрей Дмитриевич уже ухитрился два раза отказаться от работ по этому направлению. Первый раз — в 1946 году, еще до защиты кандидатской диссертации, второй раз — сразу после защиты, когда Курчатов предложил перейти на работу к нему в институт. С жильем у Сахарова в Москве тогда было плохо, и чтобы как-то помочь ему, И. Е. Тамм все-таки привлек его к работам по атомной тематике, которые проводились в ФИАНе.

Может показаться, что такая жесткая политика проводилась только при Берии, но я могу сказать, что даже спустя 25 лет после описываемых событий мало что изменилось. После окончания МИФИ, когда уже не было в живых не только Берии, но и Хрущёва, при распределении на работу многих из нас не



менее жестко отправляли на работу в Арзамас-16 или в Снежинск. Беседовали с нами при этом люди не столь высокого ранга, как Борис Ванников и Лаврентий Берия, но беседовали не менее твердо.

Андрей Дмитриевич неоднократно встречался с Берией, о чем он пишет в своих воспоминаниях:

« Через несколько недель после комиссии я был вызван к Берии. До этого один раз и много раз после я бывал в Кремле в кабинете № 13 в составе большой группы, возглавляемой „старшими“ (Б. Л. Ванниковым и И. В. Курчатовым). Расскажу, как обычно это происходило. Каждый раз, приехав в Москву, я должен был сидеть, как принято говорить, на приколе, потом — иногда через неделю — поступал сигнал из управления: „Зовут наверх“.

В этот раз я ехал один. В приемной Берии я увидел, однако, Олега Лаврентьева — его отозвали из флота. К Берии нас пригласили обоих. Берия как всегда, сидел во главе стола, в пенсне и в накинутой на плечи светлой накидке, что-то вроде плаща. Рядом с ним сидел его постоянный референт Махнёв, в прошлом начальник лагеря на Колыме. После устранения Берии Махнёв перешел в наше министерство в качестве начальника отдела информации; вообще тогда говорили, что МСМ — это „заповедник для бывших сотрудников Берии“. Берия, даже с какой-то вкрадчивостью, спросил меня, что я думаю о предложении Лаврентьева. Я повторил свой отзыв. Берия задал несколько вопросов Лаврентьеву, потом отпустил его. Больше я его (Лаврентьева) не видел.

История жизни Олега Лаврентьева весьма интересна не только в контексте воспоминаний Сахарова, но и сама по себе. Лаврентьев прожил долгую жизнь (84 года) и не оставил науку. В конце 1940-х годов Олег Александрович служил радистом на Сахалине и интересовался ядерной физикой, хотя и не имел высшего образования. Читал книги и статьи из доступных журналов. В 1949 году у него появились две глобальные идеи, относящиеся к ядерной физике. Одна из идей касалась использования материалов для создания водородной бомбы, вторая относилась к мирно-

му использованию ядерной энергии — управляемому ядерному синтезу. Молодой солдат написал письмо Сталину, в котором сообщил, что знает секрет водородной бомбы. На письмо последовала реакция: из Южно-Сахалинска приехал полковник, чтобы поговорить с молодым солдатом. Лаврентьева на две недели посадили в охраняемую комнату, в которой он писал свои предложения по водородной бомбе и управляемому синтезу. Написанную Лаврентьевым работу отправили в Москву. Уже оказавшись в Москве, он узнал, что его заметки были на рецензии у Андрея Дмитриевича Сахарова, и он отозвался о них положительно.

Олега Лаврентьева пригласили в Москву, помогли поступить в Московский университет. В январе 1951 года в общежитие на Стромьнку, где жил студент Лаврентьев, позвонили из Кремля. Олега разыскивал Василий Махнёв, референт Берии.

«Было около 9 вечера, — рассказывал Лаврентьев, — но Махнёв сказал, что надо срочно приехать к Спасским воротам. Там меня ждал какой-то человек, позже оказалось — Андрей Сахаров».

Махнёв привел молодых людей в кабинет председателя Спецкомитета Лаврентия Берии. Огромный кабинет, длинный стол.

«Берия подошел, пожал руки, предложил садиться. Я ждал, когда меня спросят о бомбе, — вспоминал Лаврентьев в последнем интервью. — Но Берия меня оgoroшил:

— У вас что, зубы болят?

— Нет.

— А почему щека распухла? (У Лаврентьева на протяжении всей жизни были пухлые щеки. — Н. К.)

Потом были вопросы о родителях, о жизни. О науке ни слова».

Через несколько дней по поручению Берии в Первом главном управлении была организована встреча студента с Борисом Ванниковым и Игорем Курчатовым.

«Курчатов предложил закончить МГУ досрочно и включаться в работу над атомной бомбой, и, конечно, я согласился», —

вспоминал Олег Александрович. Вскоре после «смотрин» у Берии Олег Лаврентьев переехал на набережную Горького, в отдельную комнату с мебелью. Туда ему из библиотеки привозили книги. Назначили повышенную стипендию и индивидуальных преподавателей по физике, математике, английскому. Дали пропуск в институт Курчатова.

После расстрела Берии жизнь Лаврентьева вновь круто переменялась. Его лишили повышенной стипендии и пропуска в институт Курчатова. Декан объяснил Лаврентьеву, что его покровитель умер, и распределение в Институт атомной энергии Лаврентьев не получит. Ему предложили поехать на работу в Харьковский физико-технический институт (сейчас — Украинский физико-технический институт), где открывался отдел плазменных исследований. В этом институте он и проработал всю свою жизнь.

С 1950 по 2000 год дело Лаврентьева хранилось в архиве под грифом «совершенно секретно», но в 2001 году архивы по атомной бомбе рассекретили, и Олег Александрович узнал, что там была и его сахалинская работа, с пометками рецензента Сахарова. Кажется, у Лаврентьева осталась некоторая обида на Андрея Дмитриевича. В 1973 году он пытался доказать свой приоритет по управляемому термоядерному синтезу и просил Сахарова заверить справку о существовании сахалинской работы. Андрей Дмитриевич совсем не торопился подписывать эту справку.

«Заверить эту справку он не мог целый год! Потом говорил — из-за рассеянности», — вспоминал Лаврентьев.

Сегодня эта история о солдате с острова Сахалин хорошо известна. Спустя 50 лет материалы о начале работы по управляемому термоядерному синтезу были опубликованы в журнале «Успехи физических наук».

Издана специальная книжка Бориса Дмитриевича Бондаренко «Как солдат мировую проблему решал». Удивительная история! Справедливости ради стоит сказать, что идея о водородной бомбе уже была известна группе Тамма, и работы в этом направ-

лении велись. Но идея управляемого термоядерного синтеза была новой. Она послужила толчком к написанию Сахаровым и Таммом работы по магнитному удержанию плазмы.

Конечно же, утверждать, как это делается иногда в литературе, что Олег Лаврентьев — еще один отец водородной бомбы — совершенно не верно. Его сахалинская работа была сырой, по существу она содержала лишь две интересные идеи. Можно только сожалеть о неудавшемся сотрудничестве Лаврентьева с институтом Курчатова. Сахаров в своих воспоминаниях пишет:

«  
Может быть, тогда, в середине 50-х годов, следовало выделить Лаврентьеву небольшую лабораторию и предоставить ему свободу действий. Но все ЛИПАНовцы были убеждены, что ничего кроме неприятностей, в том числе и для него, из этого бы не вышло.

А. Д. Сахаров  
»

Нам остается лишь только строить предположения о том, какой была причина отторжения Лаврентьева в Москве. Амбиции молодого человека? Недоверие к нему со стороны солидных ученых? Разность характеров? Теперь об этом нельзя сказать однозначно, но, тем не менее, феномен Олега Лаврентьева интересен и поучителен.

В одном из своих интервью Лаврентьев рассказывал, как они вышли из Кремля вместе с Сахаровым и по дороге обсуждали будущее сотрудничество. Сахаров же пишет, что Лаврентьев вышел, а он остался в кабинете Берии.

«  
После ухода Лаврентьева Берия обратился ко мне с вопросом, как идет работа у Курчатова. Я ответил. Он встал, давая понять, что разговор окончен, но вдруг сказал:

— Может, у вас есть какие-нибудь вопросы ко мне?

Я совершенно не был готов к такому общему вопросу. Спонтанно, без размышлений я спросил:

— Почему наши новые разработки идут так медленно? Почему мы все время отстаем от США и других стран, проигрывая техническое соревнование?

Берия ответил мне прагматически:

— Потому что у нас нет производственно-опытной базы. Все висит на одной „Электросиле“. А у американцев сотни фирм с мощной базой.

Такой ответ был мне не интересен. Он подал мне руку. Она была пухлая, чуть влажная и мертвенно-холодная. Только в этот момент я, кажется, осознал, что говорю с глазу на глаз со страшным человеком. До этого мне это не приходило в голову, и я держался совершенно свободно.

Сахаров участвовал в некоторых совещаниях, связанных с подготовкой испытаний водородной бомбы. Об одном из них он пишет:

« Павлов (генерал-лейтенант, с 1946 участвовал в работах по атомному проекту как куратор института Курчатова) то ли из-за перестраховки, то ли желая как-то использовать уже существующий завод, решил скомбинировать оба метода; ничего хорошего из этого не получилось, план производства материала был сорван. На совещании у Берии, на котором я присутствовал, кто-то поднял этот вопрос. Берия уже имел, видимо, свою информацию. Он встал и произнес примерно следующее:

— Мы, большевики, когда хотим что-то сделать, закрываем глаза на все остальное (говоря это, Берия зажмурился, и лицо его стало еще более страшным). Вы, Павлов, потеряли большевистскую остроту! Сейчас мы Вас не будем наказывать, мы надеемся, что Вы исправите ошибку. Но имейте в виду, у нас в турме места много!

Берия говорил твердо „турма“ вместо „тюрьма“. Это звучало жутковато. Грозным признаком было и обращение на „вы“. Павлов сидел молча, опустив голову, как, впрочем, и все остальные присутствующие.

Впечатления Сахарова от смерти Сталина также описаны им в воспоминаниях. Хотя в письме своей жене он и сообщил, что он (Сахаров) находится «под впечатлением смерти великого человека и думает о его человечности», спустя 30 лет он напишет:

« Казалось, начинается новая эра. Конечно, как это часто бывает, Игорь Евгеньевич (и все мы) не только радовались действительно великому событию, но и делали из него очень далеко идущие выводы, которые оправдались не полностью и — некоторые — далеко не сразу. И все же самое страшное было позади. В эти дни, наряду с официальным сообщением, мы также с восторгом читали передовые „Правды“: „Нерушимость дружбы народов“, „Социалистическая законность“. Кажется, такое было в первый и последний раз.

В один из летних дней жители объекта увидели, что табличка с обозначением „улица Берии“ снята, и на ее место повешена картонка с надписью „улица Круглова“ (Круглов в то время был министром МВД). Через час мы услышали по радио сообщение о снятии, разоблачении и аресте Берии и его сообщников.

В деталях ход этих событий остался мне неизвестен. Но я слышал, что Берия был арестован в Кремле, на заседании Президиума ЦК КПСС. Офицеры одной из частей армии за час до приезда Берии сменили по приказу Жукова охрану в Кремле; они пропустили машину Берии и „отсекли“ машину с охраной. В это же время в Москву вошли армейские части, блокировали здание ГБ и места дислокации частей ГБ и МВД. Берию арестовали Жуков и Москаленко, неожиданно для него, вошедшие в зал заседаний Президиума. Его поместили под арест в подвале здания Министерства обороны, где он находился вплоть до суда (под председательством маршала Конева) и расстрела.

После ареста Берии Сахарова ознакомили с письмом ЦК КПСС.

« Через несколько дней (через две недели?) после ареста Берии меня пригласили в горком КПСС и дали для ознакомления письмо ЦК КПСС по делу Берии. Письмо рассылалось по партийным организациям (я не знаю, по всем ли, и если нет, то по какому принципу делался выбор) и было предназначено для разъяснения причин ареста Берии.

Андрей Дмитриевич кратко перечисляет «преступления» Берии, которые содержались в письме. Суждений своих о прочитанном не высказывает. Из приведенных выше эпизодов, написанных спустя тридцать лет, создается впечатление, что во время своей работы над водородной бомбой Сахаров без особой симпатии относился к сталинскому наркому. Так ли это было на самом деле достоверно неизвестно.

После ареста Берии вместо Первого главного управления было создано Министерство среднего машиностроения. Министром был назначен В. А. Малышев. Любопытно, что у разработчиков ядерного оружия стало меньше организованности и четкости. В воспоминаниях Сахарова можно прочесть:

« При этом Малышев все больше и больше терял самообладание, начал кричать, что мы авантюристы, играем судьбой страны и т. п. Речь его была длинной — и совершенно безрезультатной. Мы все остались при своем мнении. Полностью запретить работы по третьей идее (речь идет об идее разработки более совершенной водородной бомбы) Малышев не мог и не хотел, а то, с каким энтузиазмом, или верней — его отсутствием, мы относимся к классическому изделию, было вне его контроля. Потом подобные совещания, растягивающиеся на полдня, повторялись еще несколько раз; они становились все более безрезультативными и утомительными. На нашу сторону решительно встал Курчатов. Это особенно мешало Малышеву, связывало ему руки. Малышев, наконец, добился того, что Курчатову за антигосударственное поведение (не знаю точной формулировки) был вынесен строгий партийный выговор (снятый только через год, после отставки Малышева и удачного испытания третьей идеи).

Я привожу эту выдержку из воспоминаний Сахарова для того, чтобы читатель почувствовал разницу между тем, что было, и тем, что стало.

Берия был «страшным человеком», но считался со специалистами, прислушивался к ним и понимал роль человеческого фактора при решении необходимых стране задач. После рас-

стрела Берии лидеры Коммунистической Партии стали считать себя умнее специалистов. Отсюда и возникли конфликты между разработчиками ядерного оружия и руководителями Советского Союза.

Непонимание властью взглядов своей научной элиты привело Андрея Сахарова к его правозащитной деятельности после 1968 года. Однажды, уже после начала травли властями академика Сахарова, Петр Леонидович Капица сказал режиссеру «Театра на Таганке» Ю. П. Любимову:

« Что же делать, Юрий Петрович? Они даже не понимают, какого уровня этот ученый. И второе: они совершенно не понимают, что у него комплекс вины. Я ведь не стал делать бомбу для них, а Андрей Дмитриевич — стал.

П. Л. Капица

»

«Он умел создать атмосферу доброжелательности и творчества, поддерживал таланты, способен был увлечь людей на новое дело. Он был интересным человеком, неистощимым на выдумки... так и видишь улыбку АП, искрящиеся от внутреннего смеха глаза».

*Л. Д. Рябев, выпускник МИФИ 1957 года,  
министр среднего машиностроения  
в 1986–1989 годах*

## Глава 10. Многолетний директор Института атомной энергии имени И. В. Курчатова — академик А. П. Александров

### Биографическая справка

*Александров Анатолий Петрович. Родился 31 января (13 февраля) 1903 года в г. Тараща (Киевская губерния). Окончил физический факультет Киевского университета в 1930 году. В 1930-х годах работал в Ленинградском физико-техническом институте. С 1943 года — заместитель И. В. Курчатова в лаборатории измерительных приборов АН СССР. Директор института физических проблем с 1946 по 1955 год. С 1960 года директор Института атомной энергии им. И. В. Курчатова. Действительный член АН СССР (1953). Трижды Герой Социалистического Труда (1953, 1960, 1973). Четырежды лауреат Сталинской премии (1942, 1949, 1951, 1953). Лауреат Ленинской премии (1959). Награжден девятью орденами Ленина (1945, 1949, 1953, 1954, 1956, 1963, 1975, 1978, 1983), орденом Октябрьской Революции (1971), орденом Трудового Красного Знамени (1945) и множеством медалей. Президент АН СССР*



*с 1975 по 1986 годы. Умер 3 февраля 1994 года в Москве. Похоронен на Митинском кладбище.*

Анатолий Петрович Александров родился в 1903 году. Его отец Петр Павлович был мировым судьей, мать Элла Эдуардовна — домохозяйка, она часто болела и умерла в начале 1906 года, когда мальчику исполнилось всего три года. В том же году отца перевели на работу в окружной суд в Киев, и семья стала жить в столице Украины.

В 1910 году Анатолий пошел в подготовительный класс реального училища. Воспитанием детей в основном стала заниматься бабушка по материнской линии Анна Карловна, по происхождению немка, и поэтому в доме Александровых говорили на трех языках: русском, немецком и украинском.

Летом семья Александровых уезжала из Киева на хутор Млынок вблизи города Фастов, где Анатолий познакомился с Мишей Леонтовичем, также будущим академиком и сотрудником Курчатковского института. На хуторе два будущих академика подружились, они вместе играли, купались и ловили лягушек для француза-учителя.

В реальном училище Анатолий Александров учился не особенно прилежно. Среди его оценок встречались и единицы, и пятерки, были у него и переэкзаменовки из-за многочисленных прогулов занятий. Однако, будучи учеником реального училища, мальчик заинтересовался физикой, и стал активным участником физико-химического кружка при первой Киевской гимназии, которым руководил А. Т. Любанский, впоследствии известный ученый.

О своем участии в этом кружке позже А. П. Александров вспоминал так:

« Я был участником этого кружка, мы там постоянно делали всякие доклады, и вообще была всякая интересная деятельность. Любанский втягивал нас в свои настоящие исследования. Мы не только готовили школьные опыты, но и делали всякие приборы. Я не помню, когда я начинал там, мне было, наверно, лет 13. И

вот я помню, в этом кружке я делал очень большой доклад по рентгеновым лучам, и о том, что можно с их помощью получать, и как они сами получаются, и всякие конструкции трубок показывал. Любанский мне тогда помогал, где-то достал мне трубки, и, в общем, это был отличный доклад, и я очень серьезно к нему готовился. В этой связи я был знаком со многими преподавателями физики и химии в Киеве, потому что были участники этого кружка от большинства хороших школ, и преподаватели тоже как-то были заинтересованы в работе кружка. >>>

В 1915 году Анатолий переходит в классы высшей ступени, а в 1919 году получает аттестат об окончании Киевского реального училища.

В 1919–1920 годах А. П. Александров воевал против большевиков в армии Врангеля, стал кавалером трех Георгиевских крестов и чудом избежал расстрела. Это произошло случайно, как и многое другое. Возвращаясь с хутора, Александров и его товарищ неожиданно встретили знакомого офицера, который сказал им, что в Киев ехать нельзя, там погромы, и, если они истинные патриоты своей страны, то они должны вступить в белую гвардию. Мальчишки ушли с ним на фронт.

Племянник Анатолия Петровича Е. Б. Александров об этом периоде жизни своего дяди рассказал следующее:

<< А вот история, услышанная мною от дяди. Рассказал он мне ее в августе 1969 года и никогда более к ней не возвращался. Он рассказал мне, что в отрочестве он оказался в белой армии, где безумно преуспел и прославился до такой степени, что удостоился трех Георгиевских крестов. Но он осознал, что с такой наградой в России после 1917 года долго не проживешь. И решил эти Георгиевские кресты спрятать. Закопал их под каким-то мостом, а потом вскоре попал в облаву и оказался вместе с другими белогвардейцами захваченным в плен. Их вызывали одного за другим на допрос и немедленно убивали. Оставшиеся в подвале слышали выстрелы. Дядю также вызвали на допрос. >>>

Допрашивала А. П. Александрова девушка в «кожаной ту-журке» из ЧК, которой приглянулся красивый, молодой человек, и она молча показала ему потайную дверь для побега, которой он и воспользовался.

После революции в Киеве с продуктами питания было плохо, и в 1920 году А. П. Александров переехал в поселок Марьяновка, расположенный в 100 километрах от Киева. Там работал преподавателем в колонии его старший брат Борис. Анатолия Петровича тоже взяли на работу преподавателем в Марьяновскую школу, хотя никакого специального образования, кроме Реального училища, у него не было.

Александров так описывал свой опыт преподавания в Марьяновской школе:

« Школа была такая — это была одна комната в хате. У меня там сидели ребята разных возрастов, и их по-разному надо было учить. Младшие писали у меня какие-то закорючки, цифры и буквы. А старшим я что-то читал, и они мне читали, кто был грамотный. В общем, это такой очень разнообразный набор был. У меня там в одной комнате было пять классов сразу. Надо было всех чем-то занять. Их было немного, в общей сложности человек 25, и каждый класс это была небольшая совсем группка, ну, скажем, в старшем классе у меня было всего три человека. Но с ними я уже занимался довольно подробно, рассказывал им про работу нашего кружка. Мы там тоже стали мастерить какие-то приборы, хотя было в общем-то не из чего, но что-то придумывали. Я там преподавал кажется год, может быть, полтора. А потом я переехал в Киев, меня отпустили, даже командировали оттуда на учебу. »

А. П. Александров



В Киеве А. П. Александров стал работать лаборантом в школе, но на самом деле ему поручили вести уроки в нескольких классах. Через некоторое время он стал полноправным преподавателем физики и химии в старших классах. Александров вспоминал, что он очень любил на уроках «ставить всякие бли-

стательные опыты», за которые, тем не менее, его ругали, когда случались взрывы.

Из интервью А. П. Александрова мы узнаем любопытный факт его преподавательской деятельности:

« Получил я в первый раз 5 класс, а до этого я преподавал в 7 классе, а они подняли шум, крик, тарарам какой-то невероятный. Я подошел к столу, послушал — а они никак не хотят утихомириться — я как треснул кулаком по столу. Кулак у меня был здоровый, а стол хлипкий, и дека стола распалась на три части. Вот тут все они замолкли и почувствовали ко мне уважение. И с тех пор никаких вопросов о дисциплине у меня там не было. А вообще надо сказать, что в школе было очень приятно. Я был почти того же возраста что и ученики, ходил с ними на экскурсии, преподавал я им так, что им было интересно, и мне самому было интересно, потому что многие вещи я при этом впервые выучивал.

Я, конечно, организовал там тоже физико-химический кружок при нашем физическом кабинете. И ребята можно сказать на руках меня носили. У меня с ними были отличные отношения. Это просто дало мне очень много, когда я преподавал в школе. Занимался я серьезно, готовился серьезно. И даже стал известным в Киеве учителем, ко мне приводили экскурсии, приводили даже на показательные уроки из других школ ребят целыми классами, и я им там читал лекции по физике. Я там преподавал в школе долго — с 22-го или 23-го года по 30-й год.

В 1924 году А. П. Александров поступил в Киевский университет, но продолжал преподавать в школе, в которой работал и раньше. Он активно занимался общественной работой, был председателем месткома, избирался членом горсовета ответственным по работе со школами, и имел право бесплатного проезда по всему городу Киеву.

Посещение студентами лекций в университете в то время было обязательным, но А. П. Александров из-за своей работы в школе посещать все лекции в университете не мог. В конце концов,

за пропуски занятий в университете его отчислили. Однако он получил разрешение сдавать экзамены по всем курсам как вольнослушатель.

После четвертого курса Александров проходил военные сборы, где он показал блестящие результаты по стрельбе. В их отряде оказался еще один отличный стрелок — Владимир Максимович Тучкевич (1903–1997), также будущий действительный член Академии наук СССР, работавший с 1967 по 1986 год директором Физико-технического института имени А. Ф. Иоффе. Отличников по стрельбе отпустили со сборов раньше, и Александров вместе с Тучкевичем отправились кататься на шлюпке по Днепру.

Оказалось, что В. М. Тучкевич работает в Рентгеновском институте и занимается физикой диэлектриков. Когда однажды Александров посетил Тучкевича в этом институте, то его тоже пригласили работать у них. Александров вспоминал, что «работал в Рентгеновском институте очень нерегулярно, потому что он в то же время преподавал в школе, был в горсовете и еще сдавал экзамены в университете». В институте Александрова называли «пропавшей грамотой», поскольку он, то работал несколько дней очень усердно, то вдруг пропадал на несколько дней. Тем не менее, как отмечал А. П. Александров уже в конце своей жизни, Рентгеновский институт ему тоже очень многое дал.

Однажды в Киев из Ленинграда приехал заместитель директора Ленинградского физико-технического института Николай Николаевич Семёнов. Он приехал, чтобы познакомиться с научной работой на Украине. В частности, Семёнов посетил Рентгеновский институт, где его заинтересовали работы по диэлектрикам. Через некоторое время в этот же институт приехал И. В. Курчатов. В своих воспоминаниях Александров рассказывает:

« Он был совсем таким же мальчишкой, как и мы, а мы были все примерно одного года рождения, год или два между нами была разница. Его приезд для нас был очень важен, потому что

при этом мы убедились, что мы находимся примерно на одинаковом научном уровне. Это нас вдохновило, потому что Курчатов был как-никак из Физико-технического института, который тогда гремел, и, конечно, было очень приятно, что мы не выглядим провинциалами в его глазах. Игорь рассказал нам, что в конце лета в Одессе будет Всесоюзный съезд физиков, и Иоффе хотел бы послушать нас на съезде и, может быть, пригласит нашу группу на работу в Ленинградский физико-технический институт. Мы поехали на съезд физиков в Одессу.

Это было не так просто, как теперь. Ехать нужно было за свои деньги, и я два месяца чинил лифты и делал другие электромонтажные работы — зарплата учителя была очень мала. В Одессе мы доложили Иоффе о наших работах, и он предложил нам переехать в Ленинград. На съезде Курчатов познакомил нас со многими светилами тогдашней физики. Продолжением съезда был круиз Одесса—Батуми—Одесса на специально зафрахтованном для этого организаторами съезда роскошном по тому времени корабле „Грузия“ с остановками в Севастополе, Ялте, Новороссийске, Сочи. Подобные мероприятия чрезвычайно плодотворны для обсуждений и неформального обмена идеями, продления полезного времени общения.

Круиз для Александрова и Тучкевича не прошел без приключений. Из воспоминаний А. М. Тучкевича мы узнаем:

« Первая остановка была в Севастополе. Еще до нее Толя предложил мне прогуляться по городу и искупаться в прекрасной Артиллерийской бухте. Как мы выяснили у капитана, за час до отплытия корабль дает три гудка. Конечно, мы должны их услышать и за час вполне могли успеть вернуться на корабль.

По дороге к Артиллерийской бухте мы купили арбуз, который намеревались съесть по возвращении на корабль. В Артиллерийской бухте мы хорошо искупались и пошли обратно. Никаких гудков мы не слышали, и никакого беспокойства по этому поводу не испытывали. Вот, наконец, и Графская пристань, где была пришвартована наша „Грузия“. Через несколько десятков шагов



мы поднялись на небольшой пригорок, с которого открывался прекрасный вид на спокойное море и Графскую пристань, но корабля не было. Он исчез. Его не было видно.

Что делать? Как попасть на корабль? Около пристани мы увидели объявление о том, что общество „Крымкурсо“ продает билеты на автомобиле желающим принять участие в экскурсии вдоль побережья. Тут же висело расписание отправления автомобилей. Прочитав его, мы поняли, что через 20 минут должен отправиться очередной автомобиль от ларька, на котором крупными буквами написано „Общество Крымкурсо“. Вот где наше спасение!

Мы побежали к этому ларьку, спросили, есть ли билеты на автомобиль, отправляющийся через 20 минут, и какова стоимость проезда до Ялты. Кассир успокоил нас, сказав, что билеты на этот рейс еще есть и назвал их стоимость. Отправляясь купаться, мы не позаботились взять с собой достаточно денег. Арбуз мы купили, но что у нас осталось? Вывернули все наши карманы и — о счастье! — на два билета денег набралось.

Недалеко от кассы стоял автомобиль, возле которого толпилось 10–15 молодых людей, по-видимому студентов — будущих пассажиров этого автомобиля. Мы двое довели это число до 12–17. Поместимся ли? Автомобиль был открытого типа, с тремя поперечными диванными сиденьями. Вид у него был довольно потрепанный.

Кассир явно продал больше билетов, чем было мест в автомобиле. Пришлось потесниться, а некоторым сесть на колени соседям. Но молодость есть молодость. Никаких споров и ссор не возникало. Было много смеха. Анатолий сидел на заднем сиденье между двумя студентками, я — на среднем с ребятами. Все разместились, и мы поехали. В нашем рыдване почти без перерывов рассказывались анекдоты, пелись песни, звучал веселый смех.

Увидели мы корабль только поднявшись к Байдарскими воротам, высшей точке нашего пути. „Грузия“ уже приближалась к Ялтинскому порту. Успеет ли мы доехать до порта до ее

отплытия? Беспокойство было не лишним, так как шофер нашего автомобиля неожиданно заявил, что что-то испортилось в моторе, и пока он не устранит неполадку, придется стоять у Байдарских ворот.

Мы поняли, что для починки мотора требуется смазка, но не для него, а для шофера. Анатолий и я объяснили всей нашей компании ситуацию, и, собрав некоторую сумму денег, передали ее шоферу. Сами мы не смогли ничего дать, так как после покупки арбуза и билетов денег у нас не осталось. Как компенсацию мы съели наш арбуз всей компанией.

Минут через пятнадцать мотор „выздоровел“, и мы продолжили путешествие. Наши новые друзья бурно приветствовали нас, когда увидели на пирсе возле корабля. До Батуми мы доплыли без особых происшествий, если не принимать во внимание шторм баллов шести, который на Анатолия и меня не оказывал никакого действия и не портил нам аппетита. Правда, в столовой, кроме нас, обедал еще только один человек.

В Ленинграде А. П. Александров вместе с С. Н. Журковым и П. П. Кобеко занялся разработкой статистической модели хрупкого разрушения материалов, изучением практического использования искусственных полимеров. Он стал первым исследователем, установившим конкретные виды влияния механической силы на скачкообразную подвижность молекул полимеров.

В 1933 году А. П. Александров стал решать прикладные задачи в интересах Военно-Морского Флота СССР. Это началось с того, что однажды Абрам Фёдорович Иоффе привел в лабораторию Александра двух моряков, один из которых был капитан первого ранга, а второй званием поменьше. Представив двух гостей, Иоффе сказал:

— Вот Анатолий Петрович, Вы ему расскажите о том, что Вас интересует, а мы посмотрим, что для этого можно будет сделать, и чем Вам помочь.

Моряки рассказали, что их интересуют такие устройства, которые позволят нашим подводным лодкам проходить через сете-



вые заграждения, сделанные из тросов. Поводом для этой работы был приезд какого-то немца с таким устройством, которое у него было в ящике, и которое он демонстрировал нашим военным. Он предлагал продать свою разработку, но запрашивал очень большую сумму. Военные поняли, что в ящике какое-то электрическое устройство, которое разрезает трос. Александров так описывал этот эпизод участия в работах военно-морского флота:

« В электротехнике я соображал, и мы стали думать над тем, что, пожалуй, мы сможем дугой резать такие тросы, как нам показали. Мы довольно быстро соорудили такое устройство, у которого под водой размещался электромагнит, на сердечнике которого мы устанавливали на изолированной колодке угольный электрод и второй угольный электрод против него. Оказалось, что это очень удобное устройство. Дальше мы делали так, чтобы непосредственно эти угли не соприкасались, между ними был маленький зазор. А как только туда влезал трос, трос их замыкал, и они начинали на трос давать дугу. Я ориентировался на то, что на подводных лодках будут аккумуляторные батареи, и поэтому мы на постоянном токе делали дугу очень мощную, и трос резался моментально, за две-три десятых секунды. Чертежи, оформленные по всем правилам на изготовление прибора, было переданы в мастерские Военно-механического института в страшно короткий срок — максимум дней десять. Через некоторое время нам изготовили целую партию устройств, штук тридцать, и с этой партией мы отправились в Севастополь, где провели их испытания на подводных лодках. Первый опыт прошел блестяще. Потом мы дальше ходили несколько раз, прорезали эту самую сеть, пока она не превратилась в совершенные ключья. »

А. П. Александров



Воспоминаний о дальнейших перипетиях этих работ у Александрова не сохранилось, однако известно, что испытания этой системы дали положительные результаты, и она была принята военными моряками в эксплуатацию. Кроме того, у А. П. Александрова появилось хорошее знакомство с моряками и с сотрудниками минно-торпедного института.

В предвоенные годы Александров активно занимался разработкой методов размагничивания кораблей.

Как и в первом случае, на этот раз все также началось с того, что в один из дней 1936 года в лабораторию Александрова пришел А. Ф. Иоффе с четырьмя моряками. Один из них был командующим Балтийского флота И. С. Исаков.

Иван Степанович Исаков сообщил, что правительством принято решение о возрождении военно-морского флота в Советском Союзе, рассказал о предполагаемом техническом уровне новых линкоров и крейсеров и сказал, что главным оружием, которое, может быть, противопоставлено флоту, будут магнитные торпеды и магнитные мины.

Магнитные мины использовались англичанами еще в Гражданскую войну против Беломорской флотилии, и нужно было найти способы защиты кораблей от таких мин. Задача сотрудникам лаборатории была понятной. Иоффе спросил Александрова, возьмется ли его лаборатория за решение этой задачи, заметив при этом, что до этого они посетили специалиста в области магнитных явлений Исаака Константиновича Кикоина, и он отказался от этой работы.

А. П. Александров ответил, что они должны подумать.

После первичного изучения подходов к решению проблемы размагничивания кораблей, Александров доложил директору Иоффе, что они берутся за эту задачу. Вспоминая начало работы по защите кораблей от магнитных мин, Анатолий Петрович говорил:

« Очень было важно, что мы сразу поняли, что магнитный взрыватель мины не мог быть особенно высокой чувствительности, так как земное магнитное поле довольно существенно изменяется. Колебания его часто достигают 10–20 миллиэрстед. Ясно, что мины не должны взрываться от колебаний поля в этих пределах. Следовательно, задача компенсации поля не должна решаться точно, вполне удовлетворит точность порядка 10 мил-

лиэрстед. А это давало возможность создать относительно простую систему. »

В 1938 году Абрам Фёдорович Иоффе провел совещание по методам размагничивания кораблей, в котором участвовали не только сотрудники лаборатории Александра, но и известный кораблестроитель, академик Алексей Николаевич Крылов. А. П. Александров доложил результаты работ, полученные в лабораторных условиях и предварительные результаты натуральных испытаний.

При обсуждении доклада академик А. Н. Крылов сказал, что задача, которая решается, вообще говоря, не новая, она решена для случая компаса на корабле. Однако задача, которую поставили перед собой сотрудники лаборатории намного сложнее и, по его мнению, вряд ли может быть решена точно, поскольку создать точную магнитную модель корабля дело немыслимое.

В ходе дальнейшей дискуссии Александров рассказал, что они собираются использовать полуэмпирический подход к решению задачи, Крылов отметил оригинальность подхода авторов и высоко оценил первые результаты. Таким образом, на продолжение работ по размагничиванию кораблей было получено одобрение выдающегося ученого, и в плане работ лаборатории Александра на 1938 год была предусмотрена тема «Магнитный метод защиты кораблей от магнитных и индукционных мин и торпед с неконтактными взрывателями».

К началу Великой Отечественной войны задача разработки нового метода по защите кораблей от магнитных мин противника была практически решена. В результате ни один корабль во время войны, размагниченный по новому методу, не был подорван на таких минах. Но потери, от магнитных мин, во время войны, конечно, были, поскольку не все корабли до начала войны были обустроены соответствующей защитой.

После начала войны сотрудники Ленинградского физтеха из лаборатории Александра активно включились в решение задач размагничивания кораблей как на северном флоте, так и

на Черном море. Александров всячески передавал свой опыт по размагничиванию кораблей и подводных лодок офицерам военно-морского флота, участвующим в боевых действиях. В частности, в мае 1942 года в городе Ладога Анатолий Петрович прочел курс лекций по теории и практике размагничивания кораблей для флотских специалистов, подготавливаемых для работы по этому направлению. В мае и июне в Казани, куда был эвакуирован ЛФТИ, Александров подготовил конспекты своих лекций, которые стали пособием, оказавшем большую помощь в освоении теории и практики противоминной защиты.

За свою жизнь Анатолий Петрович дал несколько интервью, в которых вспоминал начало работ по атомному проекту под руководством И. В. Курчатова:

« В это время был тяжелейший период войны — казалось, что совершенно невозможно практически решить задачу создания ядерного оружия в таких условиях. Но Курчатов был Курчатов, он взялся за это дело, вошел в него весь, и вскоре мы почувствовали первые результаты его деятельности. С фронта и со всех концов Союза были направлены в распоряжение Игоря Васильевича многие его бывшие сотрудники и специалисты из других организаций.

Группа сотрудников Физтеха в Ленинграде начала готовить к отправке имущество ядерных лабораторий. Были направлены группы геологов на поиски урановых месторождений.

В Радиевом институте под руководством академика В. Г. Хлопина развивались работы по радиохимии урана.

В Москве вместо временного пристанища на Пыжевском переулке стал создаваться под скромным названием „Лаборатория измерительных приборов Академии наук (ЛИПАН)“ крупный институт, теперешний Институт атомной энергии имени И. В. Курчатова.

Тщательная разработка „урановой проблемы“ до войны дала возможность И. В. Курчатову не только сформулировать основ-

ные задачи, но и задать в необходимых случаях дублирующие направления.

В конце 1942 года Игорь Васильевич приехал в Казань, и, отметив изменения в его внешности, мы стали называть его „Бородой“. Я думаю, что борода, сильно старившая прекрасное молодое лицо Игоря, облегчала контакты с людьми старшего возраста — ему было всего 39 лет, он был очень молоджав, пока не завел бороду. В ответ на наши шуточки он смеялся, говорил, что дал обет не бриться, пока не решит задачу. Хотя стиль поведения Игоря, обращения с людьми был такой же, как и раньше, замечалась происходившая в нем глубокая душевная перестройка. >>>

В 1943 году физики из круга Иоффе стали интересоваться возможными литературными источниками, относящимися к атомной проблеме. Вспоминая об этом времени А. П. Александров говорил:

<< Я просто стал интересоваться этой областью. У меня не было никаких определенных планов тогда, наоборот, опять я начал тогда заниматься полимерами. Потом было уже совершенно другое настроение, потому что немцев стали гнать и появилась уже другая ситуация в войне. Но меня все-таки этот вопрос стал интересовать, и я стал читать, что к чему. Я прочел бездну довоенных работ, еще тех, которыми я тогда не интересовался естественно, потому что это была не моя область. Я, действительно, сам убедился, насколько резко были оборваны все публикации.

Вдруг в какой-то момент приезжает опять Игорь Васильевич и ведет уже со мной разговор. Когда я стал с ним как-то говорить, что я и то и другое смотрел, и начал обсуждать всякие соображения — он заговорил о том, не хочу ли я включиться в эти работы. Я ему сказал, что особого желания у меня нет, но я буду думать насчет этих вещей. Если у меня что-то такое будет, какой-то интерес к этому образовываться, то я ему тогда сообщу. Вот с этого все и началось. Это было где-то в конце 43 года.

Потом я как-то приезжаю в Москву. Мне дан адрес, по которому я могу встретиться с Игорем Васильевичем. Я прихожу

на Пыжевский переулок — это было какое-то двухэтажное там или трехэтажное зданьеце малюсенькое. Вхожу туда, а там внизу стоит военная охрана. Раньше этого не было. Я говорю так и так, я приехал к Игорю Васильевичу Курчатovu.

— А Вы кто такой? — спрашивают меня.

— Александров, — отвечаю.

— Ваши документы?

— Пожалуйста, — говорю я.

— Нет, мы Вас пропустить не можем.

Я говорю:

— Ну а по телефону-то мне с ним созвониться можно?

— Можете, пожалуйста.

Я, значит, звоню ему, и говорю:

— Слушайте, Игорь Васильевич, вот я пришел сюда к вам по адресу, который Вы мне дали, а тут какие-то легчики меня к Вам не пускают.

Он дал команду, и меня моментально не только пустили, но даже довели до его комнаты, где он сидел.

При разговоре с А. П. Александровым Курчатov сказал, что очень трудным делом атомного проекта является проблема разделения изотопов, и здесь надо работать по всем направлениям, и ему хотелось бы подключить Александрова к изучению одного из этих методов: газодиффузионного разделения, термодиффузионного или электромагнитного. Александров был знаком с термодиффузионными процессами в жидкости, и он сказал, что может попытаться использовать этот подход для разделения изотопов урана.

Курчатov согласился с тем, что это надо попробовать сделать. Однако после создания большой опытной установки, построенной на московской электростанции вблизи гостиницы «Россия», от термодиффузионного процесса разделения изотопов пришлось отказаться. К этому времени был также построен завод для реализации газодиффузионного метода разделения изотопов, и стал интенсивно развиваться электромагнитный метод.



Вот как рассказывал А. П. Александров о своем участии в решении проблемы разделения изотопов:

« Вот конкретная ситуация. Первая работа, которую поручил мне Курчатов, — термодиффузионное разделение изотопов. Ничего хитрого в этой технологии не было. Я о ней еще до войны по немецким публикациям докладывал на физтеховском семинаре (специально этим тогда не занимался, но на институтских семинарах шел обмен всей новейшей информацией — кто что интересного прочел). И это Курчатову, видно, запало в память. Я возразил:

— Но ведь на том же семинаре Арцимович предложил другие, более многообещающие пути разделения.

Игорь Васильевич сказал, что будем опробовать разные пути. Говорю:

— Но зачем делать то, что не понадобится?

— А черт его знает, что понадобится. На всякий случай надо пройти и этот путь.

— Так ведь большие энергозатраты, очень дорого будет.

— Сейчас не до цены!

Действительно, тогда все стояло на кону. И никто не знал, сколько у нас в запасе лет, месяцев, а может, и часов. Но теперь, вспоминая тот многовариантный поиск, я прихожу к мысли, что, может быть, он на деле оказывается не только самым коротким путем к цели, но и самым оптимальным и экономичным. Сколько раз и до, и после жизнь нас учила не экономить на поиске, на мысли, на интеллекте, на столкновении разных вариантов и альтернатив!

Итак, мы взялись за термодиффузионное разделение изотопов. Сначала в Казани, потом, осенью 1943 года, переехали в Ленинград. Позже выяснилось, что американцы шли именно по этому пути. Построили термодиффузионный завод, и он у них работал. Мы же провели все опыты, добились разделения, сделали довольно большую установку на одной из московских электростанций и отказались от этого варианта в пользу лучшего. К

этому времени у нас уже был построен диффузионный каскад Кикоина. >>

После отстранения П. Л. Капицы с должности директора Института физических проблем, правительством было принято решение назначить директором этого института А. П. Александрова.

Вот как описывает это назначение Е. Д. Регель — подруга жены Анатолия Петровича:

<< А. П. Александров в то время был членом-корреспондентом АН СССР и работал в Ленинграде, в ЛФТИ (директором был А. Ф. Иоффе). Анатолию Петровичу в этой ситуации очень не хотелось становиться директором ИФП. Поэтому по пути на приём к Берии, курировавшему советскую науку по линии Политбюро, А. П. купил водки, побрызгал ею свой костюм, хлебнул „для храбрости“ и стал на приёме убеждать Берию в том, что директором он быть не может, ибо пьёт и за себя не ручается. На это Берия ответил, что им все известно, в том числе и то, как он ехал на приём, как поливал себя водкой и полоскал рот. Потом Берия вручил Анатолию Петровичу приказ о его назначении, подписанный лично Сталиным. >>

При такой осведомленности о судьбах и поведении людей Лаврентий Берия наводил страх на любого, кому приходилось с ним общаться. Берия умел заставить своих подчиненных выполнять те задания, которые казались невыполнимыми.

А. П. Александров вспоминал следующий эпизод, произошедший на одном из совещаний в Спецкомитете у Берии:

<< Когда мы в институте Капицы разрабатывали методы получения дейтерия, и у нас кое-что удачно получилось, я послал в Комитет Обороны предложение внедрить нашу технологию на одном из заводов. Чтобы ясно было дальнейшее, скажу, что в разных местах опробовались и другие пути, и в одной из лабораторий был взрыв дейтерия на опытной установке.

Получаю приглашение на заседание Спецкомитета. Картина такая. Несколько военных. Курчатов, Ванников, Первухин, Ма-

лышев, Жданов, Махнёв (генерал, который занимался урановой проблемой), Мешик (отвечал за режим, арестован потом по делу Берии). Меня усаживают по одну сторону от Берии, по другую Махнёв. Он докладывает:

— Вот, Лаврентий Павлович, товарищ Александров предлагает построить завод по получению дейтерия.

Берия меня словно и не видит. Обращается только к Махнёву:

— А товарищ Александров знает, что опытная установка взорвалась?

Тот ему:

— Да, знает.

— А товарищ Александров подпись нэ снимает?

— Не снимает. Я тут же рядом сижу — что ему меня спросить!

— А товарищ Александров знает, если завод взорвется, он поедет туда, где Макар телята гоняет?

Не выдерживаю:

— Я себе представляю.

Поворачивается ко мне:

— Подпись свою нэ снимаете?

— Нет, не снимаю.

Тогда он пишет:

„За. Берия“.

Потом завод построили. Слава богу, до сих пор не взорвался.

Конечно, у таких людей, как Берия, все сознание сужалось до бомбы: сделаем — не сделаем, взорвется — не взорвется. Не было, думаю, у него понятия о многоцелевом и фундаментальном характере исследований. К примеру, в 1948 году именно Берия наложил запрет на идею атомных кораблей: сначала бомба — все остальное потом. А ведь еще тогда мы в Институте физпроблем начали проектировать атомную установку для корабля, и я в одном из планов написал, что хотим этим заняться.

Пожалуй, с этим утверждением Анатолия Петровича можно не согласиться. Полагаю: Лаврентий Берия был более осведомлен в 1948 году о том, что необходимо надо было иметь Советскому



Союзу в первую очередь для его обороноспособности. Многое и другое было важным и интересным, но, вероятно, Берия считал, что в первую очередь нужна атомная бомба.

Невестка Анатолия Петровича Эза Санджиевна Каляева вспоминает следующий эпизод его деятельности на посту директора Института физических проблем:

« Во время А. П. Александрова в Институте физических проблем в конце сороковых или в начале пятидесятых годов Анатолию Петровичу как директору Института стали настоятельно рекомендовать уволить научных сотрудников еврейской национальности.

Давление было сильным, и он решил обратиться прямо к Берии, курировавшему их работы. Как он говорил, обращаться следует к тому, кто может принимать решение. Он долго думал, как ему следует разговаривать с этим всеильным человеком и, учитывая кавказское происхождение Берии, сказал ему, например, следующее:

„Поскольку ему предлагают уволить хороших сотрудников, не объясняя серьезных причин, а руководствуясь только их национальностью, он не может сделать этого. Дело в том, что его отец, бывший мировым судьей еще в царское время, внушил ему, что пренебрежительное отношение к инородцам — позорная черта великодержавного шовинизма.

Он чтит память отца и не хочет пренебрегать его наставлениями. Если же к его сотрудникам есть конкретные претензии, которые нельзя объяснить директору, то их можно уволить и без его согласия. Берия ответил, что у него нет таких претензий, и больше к Анатолию Петровичу никогда не приставали с национальным вопросом. Анатолий Петрович приводил эти примеры в доказательство того, что совсем необязательно тушеваться перед властью, и спокойная твердая позиция может привести к тому, что тебя оставят в покое“.



В 1953 году А. П. Александров принимал активное участие в подготовке испытаний водородной бомбы. Вот как вспоминает это время сам Анатолий Петрович:

« Вдруг в какой-то момент меня и многих других отправляют в то место, где изготовлялось оружие. С таким заданием, что вот подходит срок сдачи — и что-то не ладится. Это было летом 53-го года. Мы приехали туда, стали разбираться, оказалась довольно интересная вещь. Попросту говоря, детали, спрессованные из гидридов в нужной комбинации, из-за того, что тритий-то радиоактивный, меняют свои размеры. Они пухнут и так далее. И вот мы думали, что и как там сделать. В общем, нужно было переходить на какие-то новые идеи. И над нами страшно сидели генералы, которых прислал тогда Берия вместе с нами, и нам было строгое задание дано — работу эту моментально закончить, передать первый образец оружия этим генералам, вот и все.

И вдруг в какой-то день Курчатов звонит Берии, Курчатов там тоже был, и он должен был каждый день два раза ему докладывать, как обстоит дело. И он докладывал словами, так сказать, условными. Хотя это было по ВЧ. И вдруг он звонит — Берии нет. Он звонит его помощнику Махнёву — его нет. Все эти генералы, которые были, начинают быстренько исчезать.

Нам приносят газету — спектакль в Большом театре, правительство сидит в ложе, среди них Берии нет. Какие-то слухи, какие-то странные переговоры. В общем, мы нашей технической стороной занимаемся, а уже сдавать-то некому эту штуку. Прессинг прошел. Мы были посланы туда с четким поручением — закончить работу очень быстро и передать готовое изделие этим генералам.

Вот у меня такое впечатление получилось, что Берия хотел использовать эту подконтрольную ему бомбу для шантажа. И не только у меня — у Курчатова тоже было такое же впечатление,

потому что мы по этому поводу с ним говорили, прогуливаясь там в садике.

Нет, мы не задержали решение вопроса, но его просто нельзя было быстро решить. А позже мы поняли, что была, видимо, именно такая затея у Берии, может быть, не было доступа к другому виду оружия, готовое оружие находилось в руках у Маленкова. Очень была накаленная обстановка, я бы сказал.

Предположение Александрова и Курчатова не лишено смысла. Вполне возможно, что Лаврентий Берия не хотел передавать свое детище под опеку партийных лидеров, поскольку понимал свою уязвимость. Однако версия о шантаже крайне маловероятна. Атомная бомба и, особенно, водородная бомба того времени — это серьезное сооружение, требующее обслуживания, ее в чемодане не увезешь. Бомба требует к себе огромного внимания и всесторонней подготовки для проведения испытания. Сам Берия не мог этого обеспечить так же, как и люди из его ближнего окружения. Вероятнее всего, Берия просто спешил, как всегда спешил при выполнении работ, имеющих отношение к обороне страны.

Хотелось бы привести курьезный случай из воспоминаний А. П. Александрова:

«*Вспомнив о зарке Курчатова не брить бороду пока он не взорвет бомбу, я подарил в торжественной обстановке на собрании честь-честью — бритвенный прибор. И потребовал, чтобы он побрился. Курчатов тогда отшутился, но решил со мной разделиться. Пришлось мне как-то ехать на один из заводов, и Курчатов мне говорит:*

— Когда приедешь, и директор позовет тебя обедать, передай ему от меня вот эту посылочку, — и дает мне пакет.

Я приезжаю, директор действительно зовет меня обедать, и я передаю посылку. Он раскрывает ее за столом и говорит:





— Анатолий Петрович, содержимое-то вам адресовано — вынимает сверток. Там написано:

„А. П. Александрову. Примерить немедленно“.

Я разворачиваю — парик. Ну, что же, я его надел. Парик оказался мне впору. А потом было совсем смешно: я выхожу от директора в парике и встречаю старушку-уборщицу, которая меня прекрасно знала. Она взглянула на меня:

— Ой, да никак Анатолий Петрович?! Вот что значит — человек отдохнул! И волосы выросли!

Для Александрова всегда был характерен нестандартный взгляд на события и окружавших его людей. Лауреат Нобелевской премии академик Ж. И. Алферов рассказывал:

« У меня всегда был большой интерес к истории наших исследований по физике и, в частности, к работам по атомной проблеме. В 1966 году, будучи в ФРГ, я познакомился с известным физиком, профессором Н. В. Рилем. Н. В. Риль с группой немецких физиков работал в СССР с 1945 по 1955 год, активно участвуя в работах по урану. После успешных испытаний нашей первой атомной бомбы он, единственный из немецких физиков, был отмечен званием Героя Социалистического Труда. Наше правительство подарило ему дачу и дом в Москве, а по возвращении в Германию в 1955 году выплатило значительные суммы в компенсацию их стоимости в твердой валюте. Николай Васильевич Риль (так мы его называли) очень много рассказывал мне об этих самых интересных, как он считал, в его жизни годах. Я спрашивал его, на каких условиях он был привлечен к нам: в качестве пленного или добровольно. Н. В. Риль мне всегда отвечал, что он работал по контракту.

Как-то, будучи в гостях у Анатолия Петровича Александрова, я рассказал ему о встречах с Н. В. Рилем и узнал, что дом, в котором жил Анатолий Петрович, как раз и был подарен в свое время Н. В. Рилю.

Александров хорошо его знал. Я спросил, был ли профессор Риль пленным или приехал добровольно. Анатолий Петрович медленно произнес:

— Конечно, он был пленным, — подумал и негромко добавил: — Но он был свободным, а мы были пленными.

Парадоксальность мышления всегда была присуща Александрову. А разве без этого можно стать крупным ученым?!

Отношение к власти у А. П. Александрова было таким же, как и у многих советских людей того времени. Это отношение сформулировано в воспоминаниях Э. С. Каляева:

« Нужно сказать, что, несмотря на довольно критическое отношение к власти и многим государственным порядкам, Анатолий Петрович не любил и не поощрял „критиканских“ разговоров. Возможно, это была привычка поднадзорной жизни. Он нам говорил, что в этой стране все достигнуто такой дорогой ценой, что сидеть и ругать власть, ничего не делая, бессовестно. Учитывая его жесткую позицию в этом вопросе, мы никогда не показывали ему самиздат, который читали сами.

Для А. П. Александрова была характерно отношение к своей стране, которую один из его коллег оценил как «искренняя государственность».

Информации об отношении академика А. П. Александрова к Берии немного, но, по-видимому, как умный человек Анатолий Петрович понимал вклад Берии в советский атомный проект и его роль при создании атомного оружия.

Борис Горобец в своей книге «Советские физики шутят... хотя бывало не до шуток» приводит следующий эпизод:

« Рассказывают, что в 1970-х годах президента АН СССР А. П. Александрова спросили, что нужно сделать, чтобы наладить качественное производство у нас микроэлектроники.

— Лаврентия откопать, — пробурчал Александров.

Ж. И. Анферов

Э. С. Каляева

В. С. Горобец

«Это был выдающийся ученый и инженер, гроссмейстер радиотехники, который, казалось, все мог. Самые трудные работы ему удавались!».

Академик *Е. Л. Фейнберг*,  
«Эпоха и личность. Физики»

## Глава 11. Три ареста академика Минца



### Биографическая справка

*Минц Александр Львович. Родился 8 января 1895 года в г. Ростов-на-Дону. В 1913 году окончил с золотой медалью 2-ю Ростовскую гимназию. Учился в Московском и Харьковском университетах. Окончил физико-математический факультет Донского государственного университета в 1918 году. С 1920 по 1928 год служил в РККА. Доктор технических наук (1934). С 1928 по 1943 год работал в различных лабораториях*

*радиопромышленности, строил мощные радиостанции. В 1946 году организовал радиотехническую лабораторию. С 1957 по 1970 год директор Радиотехнического института АН СССР. Герой Социалистического Труда (1956). Лауреат двух Сталинских премий (1946, 1951). Лауреат Ленинской премии (1959). Награжден четырьмя орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, двумя орденами Красной Звезды, медалями. Член-корреспондент АН СССР (1946). Действительный член (академик) АН СССР (1958). Умер в 1974 году в Москве. Похоронен на Новодевичьем кладбище.*

Отец Александра Львовича Минца — Лев Осипович — до революции 1917 года был предпринимателем, владельцем фабрики по производству лабораторных приборов в Ростове-на-Дону, мать Софья Соломоновна — учительницей. Семья отличалась высокой образованностью и интеллигентностью. С детства у Александра Минца проявился интерес к науке и технике, в восемь лет ему нравилось проводить химические опыты, в тринадцать лет он увлекся конструированием аэропланов, в пятнадцать стал строить планеры.

В 1905 году мальчик пошел учиться в одну из лучших ростовских гимназий, которую закончил в 1913 году с золотой медалью. В школьные годы на летние каникулы его отправляли в Германию, где он дополнительно изучал иностранные языки. У мальчика была прекрасная память, и он стал говорить на немецком, французском и английском.

Начало Первой мировой войны Александр Минц встретил в Германии. Благодаря свободному владению немецким языком ему, российскому подданному, удалось избежать интернирования, он смог приехать из Германии в Россию. Так как в юности А. Л. Минц много времени провел за границей, он хорошо знал европейскую культуру, живо интересовался литературой, театром, но свою жизнь молодой человек решил посвятить научной работе.

В 1915 году Минц поступил на физический факультет Донского государственного университета в Ростове-на-Дону, но в следующем году перевелся на второй курс Московского университета и одновременно стал посещать народный университет им. Шанявского, где курс физики блестяще читал академик П. П. Лазарев.

С этого момента и началась научная и инженерная деятельность А. Л. Минца. Тема его работы, выполненная под руководством П. П. Лазарева, касалась одного из разделов биофизики, однако радиотехника интересовала Александра Львовича больше, его первой научной работой в 1916 году стало изобретение «Система парализования работы неприятельской радиостанции»,

в котором впервые для создания помех использована частотная модуляция.

После революции А. Л. Минц переехал в Харьков, где в течение года учился в Харьковском университете, но затем вернулся в свой родной город Ростов-на-Дону, где в 1918 году окончил Донской государственный университет по специальности «физика».

После окончания университета некоторое время Минц работал в лаборатории П. П. Лазарева, которого считал своим первым учителем, и говорил, что Лазарев «научил его основам исследовательской работы».

В своем родном городе А. Л. Минц насмотрелся зверств, творимых белой армией на юге России. Вот как о своих впечатлениях в то время рассказывал сам Александр Львович:

« В первый раз меня арестовали в период Гражданской войны в Ростове, где я жил в доме своих родителей и закончил университет. Красные наступали, белые убегали. Уехали и мои родители. Я не поехал. Почему? Белые, уходя, повесили вдоль главной улицы на каждом фонарном столбе по пленному красноармейцу. Это произвело на меня очень плохое впечатление. Я решил, что мне с белыми не по пути, и остался жить в нашем особняке. Когда пришли красные, нужно было как-то устраиваться на работу. Я подал заявление о зачислении преподавателем на курсы военных радиотехников. Но прежде чем я получил ответ, в наш дом на постой привели красного командира. Он обошел все комнаты, зашел в мою и сказал:

— Я буду жить здесь.

Я ответил, что это невозможно, что здесь живу я. Он разбушевался, и меня посадили.

Наутро повели к следователю. Тот сказал, что я обвиняюсь в шпионаже, в том, что остался в Ростове, чтобы шпионить для белых. Я ему ответил:

— Неужели Вы думаете, что, собираясь шпионить, я остался бы жить в своем доме, подал заявление о службе на курсах,

фактически о зачислении в армию, и поспорил бы с красным командиром высокого ранга?

Следователь подумал и сказал:

— Да, Вы правы. Ладно, Вы свободны.

Тогда еще могли быть такие следователи. Вот это был мой первый арест.

Правда, есть и еще одна версия освобождения А. Л. Минца. Находясь под арестом, будущему академику неожиданно пришла идея организовать у буденовцев радиодивизион. Предложение Минца пришлась по душе командованию Красной Армии, и обвинение в шпионаже тут же было забыто, Минца освободили, он добровольно вступил в армию, и его назначили руководителем нового подразделения. В своих воспоминаниях А. Л. Минц писал, что под его началом в подразделении было 13 радиостанций, 125 человек и 220 лошадей. Радиодивизион принимал активное участие в рейдах конной армии на Кавказском, Польском и Крымском фронтах. Был случай, когда Минц вместе со своими связистами попал в окружение белогвардейцев, и Буденный бросил немалые силы, чтобы спасти Минца и его дивизион.

В 1921 году, после окончания Гражданской войны, Минц был командирован в Москву. Он поступил в распоряжение Михаила Васильевича Шулейкина, который тогда возглавлял Военно-радиотехническую лабораторию РККА. М. В. Шулейкин стал его другом и вторым учителем. Позже А. Л. Минц вспоминал, что благодаря Шулейкину он понял, что «нет инженерного искусства без серьезной науки, что подведение научной теоретической базы под методы инженерного расчета является основной задачей ученого-радиотехника».

В начале 1923 года А. Л. Минц возглавил Всесоюзную радиотехническую лабораторию и одновременно стал начальником радиофакультета в Высшей военной школе связи. В апреле 1923 г. на базе лаборатории был создан Научно-испытательный институт связи РККА. С 1-го августа этого же года А. Л. Минц стал начальником этого института.



В 1923 году в институте под его руководством создана первая ламповая военно-полевая радиостанция АЛМ с дальностью связи до ста километров, которая находилась на вооружении Красной Армии почти в течение двух десятилетий, вплоть до начала Великой Отечественной войны. В этом же году была завершена разработка ламповой радиотелефонной станции им. А. С. Попова мощностью 12 кВт.

В конце 1923 года А. Л. Минц был командирован в Германию для изучения зарубежного научного опыта и закупки оборудования.

После возвращения из командировки Минц стал работать в Военно-техническом совете по связи и одновременно руководил работами по созданию мощных передатчиков, которые проводились в институте связи.

К этому периоду относятся первые опыты Минца трансляции по радио концертов, опер и спектаклей из театральных залов. Он является пионером в проведении радиорепортажей о важнейших событиях в жизни страны. В частности, в день похорон М. В. Фрунзе, 4 октября 1925 года, под руководством А. Л. Минца был организован первый радиорепортаж с Красной площади.

Начиная с 1924 года, под руководством А. Л. Минца были построены радиотелефонные средневолновые передатчики мощностью от 1,2 до 20 кВт, причем последний передатчик к моменту его пуска был самым мощным в мире. Кроме этих передатчиков в 1926 году был также сооружен первый в Европе передатчик мощностью 10 кВт, работавший в диапазоне коротких волн. Используя его в 1927 году, А. Л. Минц передал телеграфные сообщения методом частотной манипуляции.

Много внимания А. Л. Минц уделял качеству передачи, которое постоянно им улучшалось благодаря исследованию и совершенствованию всех звеньев передающей станции. Работая в Институте Красной Армии, Минц накопил большой научно-исследовательский и инженерный опыт по вопросам проектирования и сооружения радиовещательных станций, используя

который он перешел к строительству мощных станций, первой среди которых стала станция ВЦСПС мощностью 100 кВт.

В эксплуатацию она была введена осенью 1929 года и в то время являлась самой мощной в мире. Станция была построена за полтора года, при ее строительстве использовались отечественные технологии и оригинальный проект. В то время многие иностранные специалисты приезжали осматривать радиостанцию и изучать опыт ее строительства. По типу этой станции позже были построены и другие радиовещательные станции Советского Союза.

Однако в феврале 1931 года сотрудники ОГПУ снова арестовали Александра Львовича Минца по подозрению в контрреволюционной деятельности. Вместе с Минцем по тому же делу проходило семь человек (в частности, начальник НИИ связи Военно-технического управления РККА В. А. Олейников, профессор радиотехники В. И. Баженов, начальник отдела НИИ связи П. Н. Куксенко). Все они обвинялись в том, что, «состоя на службе на различных должностях в Военно-техническом управлении РККА, входили в состав контрреволюционной организации и вели вредительскую работу в области радиосвязи РККА, направленную на подрыв боеспособности Красной Армии». В частности, они «умышленно саботировали развитие радиотехнической промышленности в СССР и обеспечивали армию недоброкачественными радиоприемниками, передатчиками, радиолампами и другим оборудованием».

6 июня 1931 года коллегией ОГПУ все арестованные были осуждены. В. А. Олейникова и И. В. Муращенко, как бывших офицеров царской армии, приговорили к расстрелу. Однако позже смертную казнь им заменили десятью годами тюрьмы. А. Л. Минцу присудили 5 лет лишения свободы, но уже 18 июля 1931 года коллегия ОГПУ по указанию сверху освободила его досрочно, от тюрьмы его спасло заступничество Г. К. Орджоникидзе. Интересы радиостроительства требовали непосредственного участия Минца в радиостроении, поскольку

ку было принято решение о строительстве новой длинноволновой радиовещательной станции неслыханной тогда мощности в 500 кВт.

Минц блестяще справился с поставленной задачей. Для достижения запланированной мощности надо было решить немало проблем и, прежде всего, получить требуемую мощность в выходном каскаде передатчика. Минц предложил выполнить его из нескольких параллельно работающих 100-киловаттных блоков. Сейчас такая схема принята во всем мире, но в то время это был настоящий прорыв в радиостроении.

Физик по специальности, А. Л. Минц в 1932 году, будучи уже известным радиоспециалистом, экстерном окончил Московский электротехнический институт инженеров связи и получил специальность радиоинженера.

1 мая 1933 года вступила в строй 500-киловаттная радиовещательная станция, построенная Минцем, ей было присвоено имя Коминтерна. Строительство этой радиостанции выдвинуло мощное советское радиостроение на первое место в мире.

В 1934 году А. Л. Минцу по совокупности работ присуждена ученая степень доктора технических наук. Одновременно, А. Л. Минц был утвержден в ученое звание профессора по специальности «радиотехника». Его работа по радиостроительству шла успешно. На следующем этапе своего творческого пути в 1936–1938 годах А. Л. Минц создал самую мощную в мире мноволновую коротковолновую радиовещательную станцию РВ-96 мощностью 120 кВт. В это время он работал главным инженером НИИ № 33 Наркомата оборонной промышленности.

Однако 7 мая 1938 года, вскоре после возвращения из командировки в США, А. Л. Минца арестовали снова. На этот раз управление НКВД по Ленинградской области ему предъявило обвинение в том, что он «являлся участником антисоветской правотроцкистской организации, по заданию которой он проводил вредительскую работу и занимался шпионажем в пользу одного из зарубежных государств».

О том, как А. Л. Минц стал заключенным, сотрудник Московского радиотехнического института В. А. Уваров рассказывал так:

« Перед арестом Минц только что вернулся из поездки в США. С собой он привез книгу по графологии „Определение характера по почерку“. Вечером он демонстрировал собравшимся гостям свое „искусство“ в определении характеров. Успех, по его словам, был потрясающий. В ту же ночь его арестовали. Следователь въедливо добивался от Александра Львовича признания вражеского содержания этой книги. Александр Львович предложил проверить написанное в ней на самом следователе. Следователь дал образец своего письма. И тут, как говорил Александр Львович, он ему выдал такое, что следователь ежился и корежился. Но против „науки“ выступить не осмелился. Видимо, много правды было в словах Александра Львовича. Следователь прекратил допрос и отправил его в камеру.

В. А. Уваров

»

Спустя месяц дело Минца поручили вести новому следователю — Сергею Иосифовичу Гот-Гарту, который только 8 июня 1938 года был мобилизован в Ленинградское управление НКВД для работы следователем. Однако, когда новый следователь пришел к своему начальнику с планом будущего допроса, тот ему сказал:

— Такой план не нужен, а надо взять арестованного и начать с ним работу, задавая вопросы по вредительству, так сказать, общие.

Это указание смутило начинающего следователя. Кроме того, изучив следственные материалы, Гот-Гарт увидел, что «ряд данных из материалов, компрометирующих Минца, оказались или неверными, или недостаточно убедительными».

Далее Гот-Гарту пришлось наблюдать как работали другие следователи. Минца «обложили матом» и «после более чем суточного без сна допроса поставили стоять носом к стенке». Гот-Гарт сделал вывод, что «следователь с Минцем допустил незаконный произвол; что таким методом допроса дискредитируются

советские органы следствия; что такой метод допроса вынудит арестованного давать ложные показания, которые заведут следствие на ложный путь».

Между тем в руках «опытного следователя» Минц сознался во вредительстве и начал давать показания.

Через 17 лет в связи с подготовкой реабилитации Александр Львович вспоминал:

« Допросы велись непрерывно по несколько суток, длительное выдерживание в положении стоя, угрозы избиения, отказ в оказании медицинской помощи до подписания предварительного признания своей вины. Текст заявления был продиктован следователем Михайловым.

А. Л. Минц



Доктор исторических наук, профессор Владлен Измозик так описывает состояние Сергея Иосифовича Гот-Гарта:

« 17 июня С. И. Гот-Гарту предложили начать работу с новым арестованным — главным инженером завода „Светлана“ С. А. Векшинским. При этом никаких материалов о вредительской деятельности последнего не имелось. Сергей Иосифович на допросе „чувствовал себя подавленным“. У него возникла мысль о его „ответственности как члена партии за проводимую преступную ложную практику допроса и необходимости бороться с ней“. Наступил момент, когда он должен был окончательно сделать выбор: беспрекословно выполнять указания начальства или осмелиться высказать собственную точку зрения, понимая, какими последствиями это грозит ему лично.

В. С. Измозик



Так Гот-Гарт пришел к мысли, что надо известить вождя партии Сталина о неправомерных методах ведения следствия в Ленинградском управлении НКВД, и 18 июня 1938 года он отправил И. В. Сталину заявление. В своем заявлении Гот-Гарт написал:

« К Вам, т. Сталин, как к секретарю ЦК ВКП(б), как к творцу Великой конституции, обращаюсь я со следующим сообщением:

Я мобилизован как чекист запаса в УНКВД Ленобласти и назначен работать на следствии. Там я выявил, что метод, приме-

няемый на следствии в Ленинграде (там это мне пришлось видеть или слышать), не только ничего общего не имеет с законами Соввласти, но является преступным и идет во вред всему нашему делу.

Этот новый метод следствия заключается в том, что арестованного держат без сна по несколько суток, заставляют простаивать у стенки до изнеможения сил, обзывают нецензурными словами. Все это и ежеминутные запугивания превратить арестованного в котлету служат методом получения у арестованного показания о своей виновности и указать лиц, соучастников.

Такой „метод“ следствия, не говоря уже о жестокости, является преступным и вредным потому, что человек, потерявший силы и не имеющий другого выхода, как давать показания, т. е. называть других людей, может назвать людей и невиновных.

Здесь я не хочу сказать о какой-то снисходительности к врагам народа. Я думаю, что это понятно.

Факты: С 13 по 17 июня допрашивался профессор Минц А. Л. (он строил радиостанцию „Коминтерн“). С утра 15 по утро 17 июня Минцу не давали спать, а ночью 16 июня заставили стоять у стены в кабинете до тех пор, пока он не стал писать показания. За это время он неоднократно подвергался нецензурным выражениям.

Таким же „методом“ допрашивался главный инженер завода № 211 Векшинский С. А. Он, будучи сильно утомленным, но еще не потерявшим силу воли, заявил следующее:

— Мне нечего писать о вредительстве и некого называть, но я чувствую, что у меня кончается сила воли, и, не видя выхода, я очевидно, буду писать вам, но учтите, что это будет ложь. >>>

Далее события с Гот-Гартом разворачивались по следующей схеме. Через три дня его вызвали к начальнику отдела Альтману. Сергей Иосифович у него также пытался отстоять свою позицию, но вечером того же дня партгруппа отдела приняла решение об исключении Гот-Гарта из партии. Это решение утвердил партком

управления, и на следующий день его арестовали. В постановлении об аресте было указано, что «Гот-Гарт ведет подрывную работу внутри аппарата НКВД, выступая в защиту врагов народа. На протяжении ряда лет скрывал перед партийной организацией и органами НКВД свою немецкую национальность и пребывание в германском подданстве. Пытался внести дезорганизацию в проведение следствия в отношении участников контрреволюционной правотроцкистской вредительской организации путем ослабления нажима на арестованных, защищая их, как честных людей. На допросах арестованных высказывал сомнение в правильности их ареста и тем самым давал возможность врагам продолжать борьбу в условиях заключения».

После своего ареста Гот-Гарт уже 23-го июня 1938 года написал на имя начальника управления НКВД по Ленинградской области М. И. Литвина еще одно заявление, в котором он сообщил, что «осознал совершенное преступление» и то, что он «встал на ложный путь, который в итоге привел его к борьбе с органами Советской власти». Спустя еще три месяца он признался и во «вредительской деятельности», и в том, что «был соучастником правооппортунистической организации».

Однако Гот-Гарту повезло. Осенью 1938 года ситуация в органах НКВД начала меняться. 12-го ноября застрелился начальник Ленинградского управления НКВД Литвин. 24-го ноября с должности наркома внутренних дел сняли Н. И. Ежова. На следующий день новым наркомом назначили Л. П. Берия, после чего дело Гот-Гарта стало выглядеть иначе.

Относительно Гот-Гарта было проведено дополнительное следствие, на котором Сергей Иосифович рассказал о причинах своего ареста. В результате 4-го января 1939 новый начальник Ленинградского управления НКВД С. А. Гоглидзе (тот самый, которого расстреляют в 1953 году в связи с делом Берии) подписал постановление об освобождении Гот-Гарта, поскольку «не установлена какая-либо контрреволюционная деятельность, и дело о нем прекращено». 5-го января 1939 года Гот-Гарта освободили.

В органах НКВД он больше не работал. Умер он в 1977 году в возрасте 82 лет.

Тем не менее счастливый финал следственного дела Гот-Гарта не повлиял на судьбу А. Л. Минца. Несмотря на незаконно добытое от него признание, судебное заседание военной коллегии Верховного суда СССР 28 мая 1940 года приговорило А. Л. Минца к 10 годам исправительных лагерей.

Вот рассказ о последнем аресте, записанный несколькими знакомыми и друзьями Минца (в частности, академиком Е. Л. Фейнбергом) со слов самого Александра Львовича:

« Ну, а третий арест — это было незадолго до войны — был гораздо серьезнее. Я сидел и долго ждал допроса. Камера была человек на 20, но сидели в ней человек 90. Кого только в ней не было: китаец, прачка, сотрудник И. А. Орбели, голландский коммерсант по лесу. Сделали мне 120 часов непрерывного допроса, конвейер. Устроили очную ставку с Гуциным — шпион, завербован в Португалии. Тот вошел, несчастный, в глазах мука.

— Да, я знаю Гуцина как неггибаемого коммуниста, — сказал я, — он кровь проливал на Гражданской войне, ничего не боялся, все, что делал, шло только на пользу стране.

И тут Гуцин заплакал.

Наконец, наступил день, когда меня снова повели к следователю. Вели по широкому коридору, вдоль него — двери, из-за дверей доносятся крики истязаемых. Наконец, вводят в одну из комнат и меня. За столом, спиной к окну, сидит следователь. Я подошел, схватил со стола тяжелую чернильницу и сказал:

— Если Вы до меня дотронетесь, я буду бить Вас этим до тех пор, пока либо Вы меня не убьете, либо я Вас не убью. И вдруг происходит чудо. Следователь говорит:

— Что Вы, Александр Львович, я Вас вызвал совсем не за этим, совсем не для этого. Вас хочет видеть товарищ нарком. Очевидно, он знал уже, зачем.

И вдруг меня ведут по лестницам, по коридорам. Наконец, заходим в большую комнату, и меня подводят к Берии. Рядом

стоит какой-то наркомвнудельский полковник. Берия меня спрашивает:

— Вы строили радиостанцию „Коминтерн“?

— Да, я, — отвечаю.

— А радиостанцию ВЦСПС?

— Тоже я.

— А коротковолновую?

— Да и ее тоже.

— Так, какой же ты вредитель Минц. Ах, Ежов, Ежов. Вот есть такое задание. Надо сделать вот такие радиостанции — и протягивает мне бумагу — это нужно сделать за три месяца. Сделаешь, тогда на свободу.

Я посмотрел описание задания, подумал и сказал:

— Что ж, я могу это сделать, только не за три месяца, а за шесть!

После этих слов полковник взорвался, подскочил ко мне сбоку, трясет кулаками у моего лица и кричит:

— Да, как ты смеешь! Товарищ нарком оказывает тебе такое доверие и честь, а ты еще говоришь, что тебе нужно вдвое больше времени!

Я повернулся к нему и говорю:

— Вы что думаете, мне у Вас так нравится сидеть, что я хочу остаться у Вас подольше?

Берия рассмеялся и сказал:

— Да, это убедительный аргумент. Хорошо, пусть будет по-твоему.

После досрочного освобождения А. Л. Минца назначили главным инженером возложенного на Особстрой НКВД «Строительство № 15» — проектирование и строительство крупнейшей советской средневолновой вещательной станции мощностью в 1200 кВт под Куйбышевом. Масштабность задачи и ответственность за ее выполнение можно представить, если принять во внимание, что в Куйбышев во время войны были эвакуированы из Москвы многие центральные органы власти и были подготовлены условия



для перевода в этот волжский город правительства на случай занятия Москвы немецкими войсками.

Постановление правительства о сооружении сверхмощной 1200-киловаттной радиовещательной станции на средних волнах вышло в июле 1941 года. В проект было вложено много новых идей и разработок, которые полностью себя оправдали. Несмотря на тяжелые условия военного времени, уже в октябре 1942 года радиостанция впервые вышла в эфир, а на полную мощность была запущена в августе 1943-го. Этой работой завершается период деятельности А. Л. Минца, посвященный мощному радиостроению.

В августе 1943 года Минц возглавил Лабораторию спецтехники спецотдела НКВД. В октябре 1944 года он получил воинское звание инженер-полковника, а в 1946 году был избран членом-корреспондентом Академии, стал лауреатом Сталинской премии и возглавил лабораторию в составе Физического института АН СССР по созданию ускорителей заряженных частиц.

С этого времени круг научных интересов А. Л. Минца круто изменился. В стране начинались работы по созданию атомного оружия, и Л. П. Берия поручил ему принять участие в создании ускорителей элементарных частиц высоких энергий для исследования проблем ядерной физики. Важность этой задачи в то время, после проведения испытаний атомной бомбы, была очевидной. Научные основы для построения ускорителей с гигантской энергией были заложены в принципе автофазировки, сформулированном В. И. Векслером и Мак-Милланом, но радиотехнические проблемы по созданию высокочастотного питания для синхроциклотрона, который сооружался в 1949 году в Дубне, казались большинству ученых непреодолимыми.

А. Л. Минц руководил разработкой проекта в целом, а также конструированием и изготовлением всех его радиотехнических элементов. Он взялся за новую работу с энтузиазмом, и уже 19 декабря 1949 года, за 12 дней до срока определенного правительством, в Дубне был осуществлен пуск ускорителя про-

тонов с энергией 500 МэВ. В момент введения в строй это был самый крупный ускоритель данного типа в мире. До этого в нашей стране существовали лишь малые циклические ускорители с энергией 10–20 МэВ. Минц блестяще справился с поставленной перед ним задачей.

После реконструкции в 1953 году синхроциклотрон дал пучок протонов с энергией 680 МэВ и стал основным инструментом ядерных исследований в Дубне. За работы по созданию синхроциклотрона А. Л. Минцу в 1951 году была присуждена еще одна Сталинская премия.

В 1951 году А. Л. Минц возглавил созданную Радиотехническую лабораторию АН СССР, которой было поручено создать систему противовоздушной обороны столицы. И уже через четыре года зенитная ракетная система ПВО, созданная коллективом ученых под руководством А. Л. Минца, была принята на вооружение Советской Армии. Лаборатория в 1957 году была преобразована в Радиотехнический институт АН СССР. Минц был директором этого института вплоть до 1970 года.

В Ленинграде соседями Минца были родители Александра Борина, который оставил воспоминания о семье знаменитого физика, опубликованные в «Новой газете»:

« Друзьями моих родителей и нашими соседями были Минцы — Александр Львович, Евгения Ильинична и их сын, мой ровесник, Алеша. Уже тогда Александр Львович был крупным специалистом в области радиотехники, он проектировал и строил мощнейшие по тем временам радиостанции, среди них — знаменитую имени Коминтерна, часто выезжал за границу, Калинин подарил ему автомобиль М-1, нашу легендарную „эмку“. Евгения Ильинична же, потомственная петербургская интеллигентка, много зная и понимая, не хотела, тем не менее, чтобы мы с Алешей вырастали ограниченными, верящими всякой официальной пропаганде людьми. Как-то, с отвращением рассматривая в нашем детском журнале „Мурзилка“ карикатуру: страшная „ежовая рукавица“ сжимает фигурки жалких, трепещущих „врагов

народа“ (в стране тогда всюду гуляла ежовщина), Евгения Ильинична сказала нам:

— Подлый, омерзительный рисунок, у художника ни стыда, ни совести.

— Женья! — очень испугалась моя мама, — Что ты говоришь! Они же расскажут это в школе, и нас всех пересажают.

— Они не расскажут, — возразила Евгения Ильинична, — они умные дети и знают, что можно говорить в школе, а что нельзя.

А Александра Львовича все равно посадили в 1938 году. Очень хорошо помню, как поздно вечером (я уже спал, моих родителей не было дома) в мою комнату неожиданно вошла взволнованная Евгения Ильинична, почему-то неся на руках восьмилетнего заспанного Алешу, и положила ко мне в постель.

— Пусть он побудет у тебя до утра, — сказала она и вышла.

О Минцах мы ничего не знали. Но как-то, идя по улице, я остановился у стенда с „Омской правдой“ и прочел Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении Минца Александра Львовича орденом Трудового Красного Знамени. Бросился домой, к маме, и она сказала:

— Слава богу, Шуру, значит, освободили.

Уже потом мы узнали все подробности. Его не просто освободили — тут же отправили в Куйбышев начальником и главным инженером какого-то сверхсекретного строительства, а пока что дали товарный вагон и десяток солдат, чтобы он успел вывезти из ленинградской квартиры всю свою мебель. Все было тогда можно, абсолютно все. Я долго не хотел верить, что Жданову во время ленинградской блокады доставляли самолетом черную икру. Александр Львович в круг вождей не входил, он даже не был членом партии; вчера еще содержался под стражей, но что-то милостивое лицо распорядилось: несмотря ни на что, вопреки всему — пускай вагонов нет, пускай каждый солдат нужен на фронте, пускай не сегодня-завтра замкнется вокруг города блокада — но хоть последним железнодорожным составом, а доставьте из Ленинграда мебель товарища Минца!

Когда кончится война, Минцы переедут в Москву. Александр Львович станет академиком, директором Радиотехнического института. Алеша защитит докторскую диссертацию по географии, географией он увлекался с детства. Первой уйдет из жизни Евгения Ильинична. После похорон мы долго сидели с Алешей в его комнате, говорили о том, что редко видимся, это неправильно. Назавтра он должен был улететь по делам в Чехословакию, договорились: как только вернется, мы тут же созвонимся и обязательно встретимся.

Но он не вернулся. В пражском аэропорту самолет потерпел катастрофу. Те, кто сидел впереди, еще спаслись, но задние пассажиры все погибли. Алеша находился в хвосте самолета. Получалось, что судьба избавила Евгению Ильиничну от страшного горя. Проживи она еще несколько дней, и ей бы пришлось испытать гибель единственного сына.

Александра Львовича это постигло. Я несколько раз звонил ему, хотел зайти, но он по разным причинам уклонялся от нашей встречи. А потом я понял: ему трудно меня видеть, уж слишком напоминал бы я ему Алешу. Я — живой, а Алеши — нет.

Похоронены Минцы на Новодевичьем кладбище в одной могиле: Евгения Ильинична, Алеша и Александр Львович, он ненадолго их пережил. Постоянно, зимой и летом, на этой могиле лежат свежие цветы. Я поинтересовался, кто приносит, оказалось — сотрудники Радиотехнического института. Теперь он носит имя академика А. Л. Минца.

В статье, посвященной 110-летию со дня рождения А. Л. Минца, сотрудник Радиотехнического института В. В. Сазонов написал:

« Со свойственной ему энергией Александр Львович взялся за организацию института, строительство зданий, оборудование научных отделов и мастерских, строительство жилых домов для сотрудников института. Здесь уместно сказать об отношении А. Л. Минца к организации института и к работе со смежниками. Александр Львович считал, что научно-исследовательский

институт должен иметь возможность осуществлять весь технический цикл работ от идеи до передачи объекта в опытную эксплуатацию, привлекая необходимых смежников всех уровней.

А. Л. Минц часто подчеркивал, что главное в работе — коллективизм. Нужен правильный подбор и расстановка сотрудников. Члены коллектива должны дополнять друг друга, и каждый должен любить свою работу. Коллектив должен быть спаянным. Многие близкие сотрудники А. Л. Минца оставались с ним десятки лет. Все работали с воодушевлением и признавали Александра Львовича лидером благодаря его научным и деловым качествам. >>>

«Структурные изменения, которые были проведены в Дубне в 1956 г., изменили направленность научной деятельности М. Г. Мещерякова в область ядерной физики высоких энергий, а затем на создание Лаборатории вычислительной техники и автоматизации (физического эксперимента), однако его вклад в сооружение первого ускорителя Дубны и самого города Дубна останется навсегда вкладом первопроходца по созданию наукоградов нашей страны».

*Доктор физико-математических наук,  
профессор В. П. Дмитриевский,  
выпускник МИФИ 1948 г.*

## Глава 12. Первый директор Дубны Михаил Григорьевич Мещеряков

### Биографическая справка



*Мещеряков Михаил Григорьевич. Родился 4 (17) сентября 1910 года в селе Самбек Ростовской области. Работал шлифовальщиком на заводе. В 1936 году окончил физико-математический факультет Ленинградского университета. Лауреат двух Сталинских премий (1951, 1953). Награжден орденами «Знак Почета» (1945), Красной Звезды (1947), тремя орденами Ленина (1949, 1951, 1954), орденом Трудового Красного Знамени (1975), орденом Октябрь-*

*ской Революции (1980), рядом других орденов и медалей. С 1947 по 1953 год — заместитель директора Лаборатории измерительных приборов АН СССР. С 1947 года — научный руководитель работ по проектированию и сооружению в городе Дубна самого мощного на тот момент синхроциклотрона, который был пущен к 70-летию И. В. Сталина в декабре 1949 года. Член-корреспондент АН СССР (1953). В 1948–1956 годах — директор «Гидротехнической лаборатории» АН СССР (Дубна). С 1966 го-*

да — директор Лаборатории вычислительной техники Объединенного института ядерных исследований. Умер 24 мая 1994 года. Похоронен на Дубненском кладбище.

Хорошо известно, что в советское время карьера политического деятеля могла оборваться на любом шаге и на любом уровне. В лучшем случае после этого следовало забвение, в худшем же человека отправляли в «мир иной». К ученым естественнонаучных направлений относились более лояльно. Однако некоторым из них все равно не удалось избежать опалы. Выше уже обсуждались взлет и падение Кирилла Щёлкина, трижды Героя Социалистического Труда, который неожиданно стал неудобен Н. С. Хрущёву.

Михаил Григорьевич Мещеряков, еще один участник атомного проекта, также пережил опалу, хотя и более мягкую.

К сожалению, мне не довелось лично общаться с Михаилом Григорьевичем, поэтому в дальнейшем я буду обращаться к воспоминаниям тех, кто хорошо знал МГ (так его называли сотрудники) В частности, хотелось бы привести выдержки из очерка Александра Расторгуева:

« Один из его учеников назвал МГ ученым-самородком. Младшая дочь МГ — Ольга — рассказывала, что отец пришел в Ленинград чуть ли не пешком из Таганрога, как Ломоносов в Москву из Холмогор. Работал шлифовальщиком на заводе, по вечерам учился на рабфаке. Биография поколений. „Светлый путь“ или что-нибудь в этом роде. Днем работал, вечером учился, а потом допоздна штудировал Хвольсона — популярный в те времена курс физики.

А. А. Расторгуев



После окончания физико-математического факультета Ленинградского университета Михаил Григорьевич Мещеряков начал работать в Радиевом институте, директором которого был академик Виталий Григорьевич Хлопин, также будущий активный участник атомного проекта. В то время в Радиевом институте

работал Игорь Васильевич Курчатов, который и стал научным руководителем дипломного проекта начинающего ученого.

Снова процитируем А. А. Расторгуева:

« Мир науки ошеломил его. Это было так непохоже на катания с ледяной горки на замерзших коровьих лепешках в казачьей станции его детства. Его восхитила старая русская профессура. Их утонченная культура, образование. Манеры, достоинство, независимость суждений. Его восхищали их барские замашки. Позже, когда МГ войдет во власть, когда он сам станет профессором и войдет в Академию, он будет воспроизводить в своем поведении, в своих манерах то, что видел когда-то у них и что его так восхищало, и чему он так хотел подражать. Семинары в Радиевом институте проводились на французском языке (МГ всегда приносил это курсивом), и молодой человек с азартом молодости сел за изучение французского языка — он должен был знать, о чем говорят эти люди.

МГ называют цельным человеком, романтиком в науке. А он был разным. Цельным и дробным. Самодостаточным и страдающим от одиночества. Романтиком и прагматиком. Идеалистом и скептиком. А романтиком он был не только в науке. В это трудно поверить, но в 1936 году он, забросив все дела, штудировал испанский язык. В Испании шла гражданская война, и он всерьез собирался сражаться на стороне республиканцев. Позднее у него изменится отношение к войне, к войнам вообще. Военная романтика быстро улетучится, когда он попадет на настоящую войну.

В Испанию его не отправили. В том же году он поступил в аспирантуру. Он — выпускник Ленинградского университета. Физика — его профессия. Его специальность — атомное ядро. Его научный руководитель — Игорь Васильевич Курчатов, в то время просто Игорь. Он работает над диссертацией и одновременно вместе с Курчатовым „доводит до ума“ первый советский циклотрон в Радиевом институте — и первый в Европе. »

С 1936 по 1939 год Михаил Григорьевич учился в аспирантуре, но в 1939 году был призван в Советскую Армию и участвовал

в советско-финляндской войне. В марте 1940 года кампания закончилась, а летом МГ защитил кандидатскую диссертацию. Осенью демобилизовался. Вернулся на работу в Радиевый институт и стал руководителем циклотронной лаборатории.

Однако долго проработать в лаборатории Мещерякову не удалось — началась Великая Отечественная война, и Михаил Григорьевич ушел в народное ополчение. Участвовал в боях под Ленинградом, в день своего рождения был ранен. Всю зиму и весну 1942 года он провел в госпитале в блокадном Ленинграде.

Племянница МГ Галина Пантелеевна Мещерякова в своих воспоминаниях пишет, что в палате госпиталя было 20 человек, но выжили только двое, в том числе и Михаил Григорьевич. После госпиталя Мещеряков был демобилизован. Радиевый институт эвакуировали в Казань, и Мещеряков поехал туда по вызову академика В. Г. Хлопина.

В письме своему брату Пантелею 6 августа 1942 года Мещеряков пишет:

« Вот уже более недели я нахожусь в Казани. Устроился работать в Радиевом институте на прежней должности. Нельзя сказать, чтобы в Казани были большие возможности для плодотворной работы. Большая скученность и теснота. Здесь все дорого. Литр молока стоит 30 р. Живу пока в лаборатории на столе. »

В конце войны вместе с сотрудниками Радиевого института Михаил Григорьевич вернулся в Ленинград. Руководил работами по восстановлению циклотрона, по обогащению урана, кроме того, занимался административной деятельностью в качестве заместителя Хлопина.

В 1946 году с Мещеряковым произошла почти что детективная история. Вот как вспоминал ее сам Михаил Григорьевич:

« Однажды серым пасмурным утром я шагал вдоль длинного институтского забора, остановилась черная машина. Из нее вышел военный с погонями полковника.

— Вы — Мещеряков? Михаил Григорьевич?

— Да. А в чем дело?

— Садитесь! — приказал военный, распахивая одной рукой дверцу машины, а другой демонстрируя мне удостоверение сотрудника МВД.

Сердце екнуло, а ноги стали ватно-легкими — арест! Что сказал не к месту? Всю дорогу до Москвы, рядом с мрачно молчавшим полковником, я мучительно старался вспомнить что-нибудь компрометирующее. Нет — все в порядке. Тогда почему же арестовали?

В Москве меня также усадили в черную машину (мне особенно бросился в глаза ее цвет!) и привезли к многоэтажному зданию с узкой дверью в высоком зеленом заборе. Проходная, часовые, лифт и полковник завел меня в небольшую комнату с обшарпанным письменным столом, с пишущей машинкой и черным (опять черным!) телефоном.

— Садитесь! — прозвучал резкий приказ, и мой сопровождающий занял место между мной и дверью, углубившись в газету.

Прошел час, другой, третий. Вдруг резкий телефонный звонок. Полковник, как на пружинке, вскочил, плотно прижал к уху черную трубку.

— Слушаюсь!

— Пошли! — приказал он мне.

Длинный пустынный коридор, солидная дверь с черной катаной обивкой, за ней просторная приемная. Черноволосый, с усиками и золотыми погонами, секретарь кивнул моему сопровождающему, и тот, одернув китель, исчез за боковой дверью.

— Ждать! — бросил он мне через плечо и буквально через несколько секунд вышел обратно с листом плотной бумаги в руках. Растерянно протянул его мне: „...направляется в распоряжение И. В. Курчатова... Л. П. Берия“ — буквы прыгали перед глазами. На обратном пути полковник заботливо предупреждал меня:

— Осторожно, здесь ступенька... Теперь, пожалуйста, направо. Вот Вам талоны в столовую, вот Вам направление в гостиницу.

Вот так. Бывает, все меняется в одну минуту! Мне ужасно хотелось выпить!

Как я узнал позднее, по распоряжению Сталина, получившего разведсведения о начале атомных работ в Америке, по всей стране — на фронтах, в госпиталях, в тыловых КБ и вузах — собирали всех, кто имел отношение к атомной физике, или мог быть ей полезен. А потом были сверхсекретные Лаборатория № 2 и ЛИПАН.

Интереснейшим фактом биографии Михаила Григорьевича стало его участие в проведении испытаний атомной бомбы США на атолле Бикини на Маршалловых островах. Сегодня этот атолл ассоциируется скорее с разновидностью открытого купальника, чем с проведением США испытаний ядерного оружия.

Первое испытание состоялось 1 июля 1946 года. До этого американцы провели три взрыва, включая бомбардировку Хиросимы и Нагасаки. Второй заряд на Бикини был взорван на глубине 27 метров под водой, по мощности он был аналогичен бомбе, сброшенной на Нагасаки. В общей сложности испытания на атолле Бикини длились 12 лет и в 1958 году, после 23 взрывов, были прекращены.

В воспоминаниях племянницы Галины Пантелеевны Мещеряковой читаем:

« Насколько я помню дядины рассказы, к нему „дришли“, что в те времена воспринималось однозначно, и отвели в странное место. Он никому ничего даже сообщить не успел. До него не сразу дошло, что от него хотят и куда везут. Потом с семьей связаться все-таки разрешили и отправили в Москву, где срочно переделали во все новое. Первый перелет был из Москвы в Париж с остановкой на сутки, которые были потрачены на осмотр местных достопримечательностей. В Париж МГ летел в сопровождении „одного военного человека“, который жил в Ленинграде где-то



рядом с ним, но далее следы этого спутника теряются. Потом ночной перелет с двумя посадками в Нью-Йорк, где была трехдневная остановка. Там МГ успел купить одежду, которую можно носить в тропиках. Из Нью-Йорка переезд экспрессом в Сан-Франциско, где все участники испытаний погрузились на корабль „Panamint“ и отбыли на Гавайи в Гонолулу, а затем на Маршалловы острова, примерно на противоположной стороне земли по сравнению с Ленинградом.

Г. П. Мещерякова



А вот как пишет сам Мещеряков о своих наблюдениях за двумя атомными взрывами на атолле Бикини:

« В мае 1946 года мне пришлось внезапно и, как потом оказалось, навсегда прервать свои эксперименты на ленинградском однометровом циклотроне. Летом того же года США проводили на Тихом океане на атолле Бикини испытания атомных бомб в атмосфере и под водой. Военно-морской флот США свои приготовления к этой операции, получившей кодовое название „Перекресток“, долгое время проводил в строгой тайне, но перед самым началом испытаний на них были приглашены научные наблюдатели от каждой страны-члена Совета Безопасности ООН. В качестве советского научного наблюдателя я был срочно командирован в конце мая 1946 года в США и далее в более чем двухмесячное плавание по Тихому океану.

После возвращения с Бикини в Нью-Йорк я был назначен научным экспертом Технического комитета Атомной комиссии ООН, работа в которой позволила мне установить контакты с рядом американских физиков, посетить некоторые университеты и лаборатории, присутствовать на митингах Американского физического общества и научных семинарах в Колумбийском университете.

М. Г. Мещеряков



В феврале 1947 года Мещеряков вернулся в Советский Союз. От Берии он получил предложение стать заместителем И. В. Курчатова. Подробности этого назначения описаны в очерке А. А. Рассказова:

« Сидит такой человек с толстыми пальцами, как сосиски, с животом, всем говорит „ты“.

— Тэбэ переводим в Москву. Будэш делать циклотрон. Ты понимаэш это поручение? Нет, по глазам вижу, что не понимаеш. Ну вот, если ты это не сделаешь, ты поймешь это до конца на Колыме.

Место для строительства синхроциклотрона Берия выбирал лично. Вот как об этом рассказывает Борис Лазаревич Иоффе в своей книге «Без ретуши. Портреты физиков на фоне эпохи»:

« Раз уж зашла речь о Дубне, изложу историю, которую мне рассказали как вполне достоверную, — о том, как был организован Международный объединенный институт ядерных исследований в Дубне, он назывался тогда Гидротехническая лаборатория (ГТЛ) — видимо, потому, что расположен был на Волге, никакой гидротехники там и в помине не было. Институт организовали по предложению И. В. Курчатова для изучения физики элементарных частиц и атомного ядра, и, по сути дела, проводившиеся там исследования не имели отношения к атомному оружию. (Хотя начальство длительное время убеждено было в обратном.) Когда принималось решение о создании института, естественно, возник вопрос о месте, где его построить. Для изучения вопроса создали специальную комиссию. Берия собрал совещание, на котором комиссия представила свои рекомендации: предложили три возможных места размещения будущего института. Выслушав комиссию, Берия попросил принести карту, ткнул пальцем в место будущей Дубны (его не было среди рекомендованных комиссией) и сказал:

— Строить будем здесь.

— Но, — робко возразил кто-то, — здесь болота, неподходящий грунт для ускорителей.

— Осушим.

— Но сюда нет дорог.

— Построим.

— Но здесь мало деревень, трудно будет набрать рабочую силу.

— Найдем, — сказал Берия.

И он оказался прав. Это место было окружено лагерями, именно поэтому Берия его и выбрал. Еще в 1955 году, когда я впервые смог поехать в Дубну, по дороге тянулись лагеря, стояла охрана, которой следовало говорить:

— Мы едем к Михаилу Григорьевичу.

Профессор В. С. Барашенков также приводит свои воспоминания о выборе места для строительства синхроциклотрона в Дубне:

« Дубна была выбрана по предложению Берии, который от имени Политбюро курировал в то время все атомные дела. Глухое, удаленное от городов место с хорошими подъездными путями — железнодорожная ветка и причал на Волге. Можно было без задержек развернуть строительство. Правда, вокруг были болота, комары и влажность. Первая дорога была проложена по сосновым гатям, из под которых брызгала болотная жижа. Но кто об этом думал в то время, тем более что строительство, в основном, велось руками заключенных. Они выполняли всю грязную, трудоемкую работу.

Не знаю, насколько это верно, но, говорят, Берия знал это место, поскольку иногда тут охотился. И, если верить сплетням, не только на уток, но и на местных красоток.

Из воспоминаний Михаила Григорьевича:

« Вспомнили мои предвоенные занятия ускорителем, и я был назначен начальником строящегося объекта — заместителем Курчатова, — поначалу мы были филиалом ЛИПАНа. Как Вы думаете, с чего в то время начиналась любая крупная стройка? Со строительства здания „Управление“, столовой и... клуба! Они считались первоочередными объектами — ведь кроме сотен заключенных в строительстве и в наладке оборудования принимали участие большое число вольнонаемных, а они нуждались в отды-

хе и в идеологическом присмотре. Время было суровое — срыв сроков часто грозил тюрьмой и, уж во всяком случае, крушением карьеры. Сроки же всегда были фантастически сжатыми — как же, ведь „нет таких крепостей, которые не могли взять большевики!“ Зато когда с заданием справлялись, щедро сыпались награды — крупные премии, ордена, почет. Кнут и пряник — этим Берия и другие руководители пользовались умело.

М. Г. Мещеряков



В очерке А. А. Рассказова читаем:

« МГ рассказывал, что Курчатов рассуждал просто: все, что есть у американцев, должно быть у нас. У американцев был протонный ускоритель на 340 МэВ в Беркли. Значит, у нас должен быть такой же или лучше. В августе 1946 года правительство Советского Союза приняло секретное решение о строительстве протонного ускорителя на 480 МэВ. Первоначально за установку „М“, как это называлось, отвечала Академия наук, то есть, С. И. Вавилов. Через полгода за установку стал отвечать Курчатов. Нельзя сказать: и тут он вспомнил о Мещерякове. Правильнее будет сказать, он никогда о нем не забывал. Он хорошо знал и высоко ценил организаторские способности своего бывшего аспиранта. Он знал его по Ленинграду и еще раз убедился в организаторских талантах МГ в Казани.

А. А. Рассказов



Сроки для выполнения были отведены исторически сжатые: когда МГ узнал о своем новом назначении, до пуска синхроциклотрона оставалось два с половиной года. Надо было делать быстро и, как говорят в таких случаях, без права на ошибку.

Сам Мещеряков очень красочно описывает свое прибытие на место будущей Дубны:

« Была ранняя весна с туманами и желтыми ноздреватыми снегами. . . Пришлось добираться на джипе военных лет: два часа ушло на то, чтобы по сильно разбитому шоссе доехать до Дмитрова, а затем еще четыре часа тащились по дороге, местами устланной круглыми бревнами, до поселка Большая Волга; остальные 2,5 км до технической площадки будущего ускорителя гусеничный трактор, волоча джип, одолел за какие-то два

М. Г. Мещеряков

часа. Кругом был сырой, без каких-либо просветов лес. Несколько десятков рабочих, возглавляемых начальником строительства А. П. Лепиловым, прокладывали просеки для дорог и торопились до вскрытия Волги соорудить деревянный причал. »

Михаил Григорьевич был участником испытаний первого атомного взрыва, осуществленного Советским Союзом 29 августа 1949 года под Семипалатинском. Известно, что Лаврентий Берия не сразу доложил Сталину об удачно проведенном испытании, а поехал на второй наблюдательный пункт. Там Берия поздравил Мещерякова, Зельдовича и других участников испытания, после чего придирчиво расспросил Мещерякова о внешнем эффекте взрыва американского и только что проведенного советского. МГ заверил Берия, что наш взрыв по внешней картине значительно превзошел американский. Только после этого подтверждения Берия поехал в штаб полигона, чтобы сообщить Сталину об успешном испытании.

В начале 1950-х годов авторитет МГ Мещерякова среди ученых был весьма высок, о чем свидетельствует его участие в подготовке письма ведущих ученых Советского Союза Лаврентию Берии. В этом письме советские ученые выступали «против невежественных и антинаучных взглядов философа, директора Института истории и техники член-корреспондента АН СССР А. А. Максимова, который выступил противником квантовой механики и теории относительности».

Михаил Григорьевич был не только первоклассным ученым, но и выдающимся организатором. В своем очерке А. А. Расторгуев пишет:

« На первый план вышли так называемые „организаторы науки“. И МГ был одним из них. МГ — директор Лаборатории, которая получает название Гидротехнической (ГТЛ). МГ занимается всем: он и научный руководитель, и администратор, и хозяйственник; на нем держится вся инфраструктура быстро растущего поселка физиков и инженеров: котельная, магазины,

артезианские скважины; вспоминая о тех временах, Михаил Григорьевич однажды едко заметил:

— Чем только ни приходилось заниматься!

На работе МГ старался держать дистанцию. Во всяком случае, с подчиненными. А на работе все были его подчиненные. Зато в обществе Виталия Гольданского, который формально ему не подчинялся — он был из другой епархии — МГ отдыхал. Гольданскому тогда всего-то было ничего, меньше тридцати — молодой человек! И МГ, старый морской волк, рассказывал ему о дальних странах.

— Михал Григорьич, мы же в кино опоздаем!

— Без меня не начнут!

И так было на самом деле. Без него не начинали. Он приходил, садился на первый ряд, делал знак рукой — и после этого в клубе гас свет и начиналось кино.

Первое время в «хозяйство Мещерякова» часто приезжал Курчатов. После введения в строй ускорителя все больше звонил:

— Мишель? Физкультпривет! Ну что, открытия есть? Достижения есть? Это хорошо, но давай открытия. Денежки народные большие истрачены!

После начала «хрущевской оттепели» бывшее структурное подразделение Курчатовского института выделяется в самостоятельный институт — гидротехническую лабораторию. Михаил Григорьевич Мещеряков — ее директор, и это становится вершиной его научно-административной карьеры, поскольку в 1956 году на него накатила опала. Полной ясности того, что произошло, нет. Было какое-то письмо в ЦК КПСС, но кем оно было инициировано? Было партийное собрание, было обсуждение личного дела. Из партии не выгнали, но из директоров лаборатории сняли, в самом расцвете сил и здоровья.

А началось все с того, что в конце 1954 года Михаилу Григорьевичу предложили оставить его работу в Дубне и принять участие в проекте по мирному использованию термоядерной энергии. Коллектив ученых создавался по указанию Н. С. Хрущёва,



который собирался не только осилить программу по освоению космоса, но и дополнительно обуздать термоядерную энергию. К слову сказать, в то время эти надежды казались небеспочвенными многим физикам.

Перед участниками проекта ставилась увлекательная и амбициозная задача решить проблему управления термоядерной энергией до XX съезда КПСС, который планировалось провести в 1956 году. Для овладения термоядерной энергией оставалось чуть больше года — задача вполне в духе других фантазий Никиты Сергеевича. Уж очень хотелось Хрущёву на съезде партии отрапортовать о решении столь выдающейся народно-хозяйственной задачи.

От участия в проекте Мещеряков отказался, посчитав, что тот научно не обоснован, и оказался прав. Вот как об этом пишет А. А. Расторгуев:

« Михаил Григорьевич в данном случае следовал своей любимой поговорке: не разведая броду, не лезь в воду. Лучше синица в руке, чем журавль в небе. Только что модернизированный ускоритель начал приносить первые плоды и обещал оригинальные научные результаты. А ведь в этом весь смысл исследовательской работы. И МГ отказался.

— Если я все время буду руководить, когда же я буду делать открытия?

А Курчатов в тот момент был увлечен новой затеей. Он ценил организаторский талант своего бывшего аспиранта и определенно на него рассчитывал. Как бы там ни было, но по большому счету МГ оказался прав, хотя счет, который ему самому выставили после отказа, едва не сделал его банкротом.

Сам Михаил Григорьевич так вспоминал об этом моменте:

« В 1954 году, за 15 месяцев до XX съезда КПСС он (Курчатов) меня пригласил.

— Есть мнение (взгляд кверху, жест) Никиты Сергеевича Хрущёва овладеть управляемой термоядерной энергией к открытию XX съезда КПСС. Я создаю такую мощную группу. И тебя

туда же. Чего ты там сидишь на своем ускорителе? Левушка Арцимович будет шеф. А ты будешь у него по науке правой рукой.

Я решительно возразил. Был спор. Я сказал:

— Нет, нет, нет. Знаете, что я вам скажу, я не хочу быть не только правой рукой, я не хочу быть даже правой ягодицею у этого самого деятеля!

Он на меня обиделся. Ну, говорит, посмотрим. Недели через две меня вызывают уже в более официальное место, в Министерство среднего машиностроения. Сидит высокое начальство. И снова тот же разговор. Берии уже не было, и форма обращения была уже другая — на „вы“, никаких намеков на Колыму, но содержание то же.

И снова тот же самый разговор.

— Это будет подарок нашей отрасли съезду.

Я говорю:

— Уважаемые, так сказать, начальники, генералы и все такое прочее, дело, в которое вы ввязались — чистейшей воды авантюра. Вас вводят в заблуждение.

Когда Хрущёву доложили о моей позиции, он почесал карандашом свою лысую голову и сказал: да советский ли он человек? До этого момента я был директором. После этого я почувствовал, что я уже не буду директором.

А. А. Расторгуев пишет:

« Говорят, Михаил Григорьевич как-то не почувствовал перемен, произошедших в стране после смерти Сталина. А мне кажется, как раз почувствовал, и почувствовал верно. Но переоценил глубину этих самых перемен. Тема, уже раскрытая в советской литературе — „Новое назначение“ Александра Бека: Хозяин ушел, система осталась. Необходим был повод. И повод вскоре нашелся.

В 1956 году в Дубне был образован международный институт ядерных исследований. На базе ИЯП АН создается Лаборатория ядерных проблем ОИЯИ. На базе Электрофизической лаборатории, в которой строится новый ускоритель на 10 ГэВ, — Лаборатория высоких энергий. Еще через полтора года таких



лабораторий будет пять, и все — с большой буквы, потому что каждая равна отдельному институту.

— Видите того субъекта с черными волосами? Это я!

МГ активно участвует в разработке устава. На всесоюзной конференции по физике высоких энергий с участием западных физиков в мае МГ — председатель оргкомитета. На конференции в Женеве, летом того же года, он представляет 4 доклада советской делегации.

А вслед за этим — партийное собрание ИЯП АН. Партийную комиссию, готовившую материалы собрания, возглавлял некто Шульга. Повестка собрания включала в себя только два пункта: „Культ личности Сталина“ и „Разное“. Когда перешли к „Разному“, один из физиков задал секретарю парторганизации вопрос: почему из Лаборатории уходит Бруно Понтекорво?

Секретарь парторганизации не знал, почему Понтекорво уходит, и ответил, что не знает. МГ решил пойти на обострение, предложил из президиума, где он сидел:

— А давайте его самого спросим?

И Понтекорво, к тому времени уже член КПСС, объяснил — с присущим ему темпераментом. Прозвучало и „хам“, и другое, более емкое русское слово, с трудом поддающееся переводу на международный язык науки, английский: „самодур“ (что еще хуже).

Итак, поводом для отставки МГ стал конфликт с Понтекорво. Их отношения не заладились с самого начала — с сентября 1950 года, когда Понтекорво появился в Советском Союзе и был включен в штатное расписание Гидротехнической лаборатории. Он пришел из другого мира. Он был посланником западной культуры. Ее апостолом. Он много дал Дубне, Дубна дала ему меньше. МГ не терпел рядом с собой равновеликих фигур. Чувство соперничества появилось, по-видимому, сразу же — молодежь лаборатории потянулась к Понтекорво, человеку с мировым именем, ученику Ферми — и прочая, и прочая.

Конфликт вышел из-за банального, с точки зрения вечности, распределения времени на ускорителе. Понтекорво сказал: все его боятся, а я не боюсь. Это стало достоянием широкой научной общественности, дошло до Москвы.

Ему (Мещерякову) приготовили почетную ссылку — руководить наукой на Дальнем Востоке, но в конце концов оставили в Лаборатории, в должности начальника научно-экспериментального отдела, который через три-четыре года выродился в сектор. Так закончился богатый событиями 1956 год. Началась новая эпоха. Другие люди стали определять лицо Института и города. Трудно сказать в точности, что тогда испытал Михаил Григорьевич, но тот, кому знакомо ощущение, что его все предали, наверное, поймет. Он не сломался, потому что был сильным человеком от природы и прошел, как герои Шолохова, свирепую проверку на прочность. >>

Снова возглавить лабораторию, но уже совсем другую, Михаилу Григорьевичу поручили только в 1966 году. Новый директор Объединенного института ядерных исследований Н. Н. Боголюбов предложил Мещерякову создать Лабораторию вычислительной техники и автоматизации. МГ не сразу, но согласился на новое назначение, и его организаторский талант оказался вновь востребован.

## Послесловие к первому тому

В первом томе книги «Берия и советские учёные в атомном проекте», посвящённом описанию судеб участников советского атомного проекта, не ставилось целью осветить деятельность всех ведущих ученых, которые принимали участие в разработке ядерного оружия. Список таких ученых достаточно велик.

Кроме тех, о ком написано выше, среди участников советского атомного проекта были многие другие академики и члены-корреспонденты АН СССР:

Е. Н. Аврорин,	А. А. Ильюшин,	Е. И. Негин,
А. И. Алиханов,	И. К. Кикоин,	Н. Н. Семёнов,
Н. Н. Боголюбов,	М. А. Лаврентьев,	А. А. Самарский,
В. С. Владимиров,	Л. Д. Ландау,	А. Н. Тихонов,
И. М. Гельфанд,	А. И. Лейпунский,	Ю. А. Трутнев,
Е. И. Забабахин,	О. И. Лейпунский,	Л. П. Феоктистов,
В. С. Емельянов,	Б. В. Литвинов,	И. М. Халатников,
Р. И. Илькаев,	В. Н. Михайлов,	

многие профессора и многие доктора наук.

Среди выдающихся участников атомного проекта были и те, кто равнодушно относились к степеням и академическим званиям. В частности, к таким ученым относился хорошо известный в Сарове «подпольный академик» Николай Александрович Дмитриев, про которого Яков Борисович Зельдович сказал, имея в виду ВНИЭФ:

— А это Коля Дмитриев — великий математик, он сделал здесь всё.

В этой книге рассмотрена деятельность и судьбы только тех людей, кто в той или иной степени был связан с председателем Специального комитета при Совете Министров СССР Л. П. Берией. Это были некоторые выдающиеся ученые, принимавшие участие в работах по атомному проекту, и некоторые организаторы и помощники Берии, участвовавшие в создании атомной промышленности.

Количество ученых, с которыми имел контакты Берия на всех этапах создания атомного оружия, было сравнительно невелико. В частности, в одном из своих интервью на телевидении А. А. Бриш говорил, что когда шла работа над водородной бомбой «Берия напрямую контактировал с достаточно узким кругом: И. В. Курчатовым, Ю. Б. Харитоновым, Б. Л. Ванниковым, Я. Б. Зельдовичем, А. Д. Сахаровым».

В настоящее время мало кто из интересующихся историей создания атомного оружия сомневается в том, что если бы Сталин не поручил Л. П. Берии возглавить советский атомный проект, то Советскому Союзу не удалось бы создать собственное атомное оружие, по крайней мере, столь быстро, как это произошло.

Другое дело, что иногда можно слышать вопрос: а нужна ли вообще Советскому Союзу была своя атомная бомба? И на этот вопрос вряд ли существует простой и однозначный ответ. Но для меня, как и для многих других, ясно — атомная бомба России была проста необходима. Многие эксперты считают, что если бы Советский Союз не создал свое атомное оружие в 1949 году, то вероятно он прекратил бы свое существование уже в 1950-х.

Мне думается, что атомное оружие было необходимо Советскому Союзу, поскольку оно еще оказалось и мощным сдерживающим фактором против глобальных войн. То, что наш мир вот уже почти семьдесят лет живет без войны — весомый фактор в пользу ядерного оружия.

Даже многие учёные, участвующие в Манхэттенском проекте, полагали, что если атомным оружием будет обладать не одна страна, то это будет сдерживающим фактором его применения. Научному руководителю Манхэттенского проекта приписываются произнесённые им слова: «Хорошо, что ядерную бомбу имеет и другая сторона, я рад, что ядерная бомба не осталась секретом».

После применения атомного оружия в Японии, 19 декабря 1945 года, президент США Гарри Трумэн написал: «Хотим мы этого или не хотим, мы обязаны признать, что одержанная нами победа возложила на американский народ бремя ответственности за дальнейшее руководство миром».

Слова премьер-министра Великобритании К. Эттли после американских бомбардировок японских городов Хиросимы и Нагасаки также не менее красноречивы: «Япония должна понять, каковы будут последствия безгранично продолжительного применения этого ужасного оружия, которым располагает ныне человек для навязывания своих законов всему миру». Эти слова, произнесённые после создания атомного оружия в США, подтверждают необходимость скорейшего проведения работ по созданию атомной промышленности в Советском Союзе.

Нельзя не отметить также, что создание и последующее совершенствование ядерного оружия послужило мощным толчком развития науки в целом и ракетной техники, электроники и вычислительной техники в частности.

# Список использованной литературы

- Абрамова Ю. А.* Внутриполитическая борьба в высшем партийном руководстве СССР. М.: МГИУ, 2002.
- Аветисян Т.* О времени и о себе // Бульвар Гордона. № 23 (371).
- Авторханов А.* Загадка смерти Сталина (Заговор Берия). М., 1992.
- Аксененко С. И.* Никита Хрущёв. Человек, который умел предавать.  
<http://www.neizvestniy-geiy.ru/cat/literature/istor/573810.html>
- Аллилуева С. И.* Двадцать писем к другу. М. 1992
- Альтшулер Б. Л.* Три друга: Л. В. Альтшулер, В. Л. Гинзбург и В. А. Цукерманн. <http://ufn.ru/tribune/trib171006.pdf>
- Альтшулер Л. В.* Затерянный мир Харитона. Воспоминания.  
[http://wsyachina.narod.ru/history/vniief\\_1.html](http://wsyachina.narod.ru/history/vniief_1.html)
- Андрюшин И. А., Чернышев А. К., Юдин Ю. А.* Укрощение ядра. Страницы истории ядерного оружия и ядерной инфраструктуры СССР. Саров, Саранск, 2003.
- Анискович Л., Эфрон С.* Крылатый лев, или Судите сами. М.: Московский Парнас, 2004.
- Антонов М.* Капитализму в России не бывать.  
<http://m-antonov.chat.ru/capital/index.htm>
- Антонов-Овсеенко А.* Берия. М.: АСТ, 1999.
- Ануфриев Г.* Для меня он был «секретоносителем» // Семь дней. № 42, 5 октября, 1999.
- Артём Алиханян* в воспоминаниях друзей и коллег. К столетию со дня рождения. Ред.-сост. Э. А. Мамиджаниян, Г. И. Мерзоян. М.: Физматлит, 2008.
- Атомный проект СССР. Документы и материалы. Т. II. Атомная бомба, 1945–1954.* Кн. 5. М., Саров: Наука, Физматлит, 2005.
- Байбаков Н. К.* От Сталина до Ельцина. М., 1998.
- Бараченков В. С.* Две истории, рассказанные самим М. Г.: Воспоминания. Дубна, 2001.
- Басюк И. А.* Генерал армии Д. Г. Павлов и трагедия июня 1941 года // Вопросы истории. 2010. № 5. С. 41–51.
- Берия Л. П.* Речь на XVII съезде ВКП(б), заседание 28-го января 1934 года. Материалы съезда.
- Берия: конец карьеры /* Сост. и общ. ред. В. Ф. Некрасова. М.: Политиздат, 1991.
- Берия С.* Мой отец — Лаврентий Берия. М.: Современник, 1994.
- Божско С., Пешкова М., Берия С.* // Личности. № 2. 2006.

- Бондаренко В.* Борьба за власть: Троцкий, Сталин, Хрущёв, Брежнев, Андропов. М.: Олма Медиа Групп, 2007.
- Бриш А. А.* Жизнь и судьба. М.: ВНИИА им. Н. Л. Духова, 2012.
- Брохович В. В., Круглов А. К., Фетисов В. И.* Ядерная индустрия России. М., 2000.
- Брохович В. В.* Авторский взгляд. Из кн. «Трагедия Курчатова» // Про Маяк. 2003. № 1. С. 6.
- Бурдс Дж.* Советская агентура. Очерки истории СССР в послевоенные годы (1944–1948). М.—Н.-Й.: Современная история, 2006.
- Быстролетов Д. А.* Пир бессмертных. Книги о жестком, трудном и великольном времени. Т. 4. М.: Крафт, 2011.
- Вагнер П.* Неожиданно быстрый конец.  
<http://ricolor.org/history/rsv/aft/2/>
- Важнов М. Я., Завенягин А. П.*: Страницы жизни.  
<http://wsyachina.narod.ru/history/zavenyagin.html>
- Ванников Б. Л.* Записки наркома // Знамя. 1988. 1–2. С. 130–160; С. 134–159.
- Васильева Л.* Дети Кремля. М.: Бослен, 2012.
- Владимиров В. С.* Я — сын трудового народа. М.: Фазис, 2007.
- Ворошень А.* Выстрелы в спину.  
[http://artofwar.ru/w/woroshenx\\_a\\_p/text\\_0200-1.shtml](http://artofwar.ru/w/woroshenx_a_p/text_0200-1.shtml)
- Воспоминания об академике Н. Н. Боголюбове, К 100-летию со дня рождения. М.: Мнан, 2009.  
[http://artofwar.ru/w/woroshenx\\_a\\_p/text\\_0200-1.shtml](http://artofwar.ru/w/woroshenx_a_p/text_0200-1.shtml)
- Всесоюзное совещание физиков. <http://mybiblioteka.ru/1-115369.html>
- Глутик Б.* Еврейские народные сказки. Миф о Берии.  
<http://www.proza.ru/2011/11/15/760>
- Грабовский М. П.* Плутониевая зона. М.: Научная книга, 2002.
- Головкова Л. А.* Сухановская тюрьма. Спецобъект 110. М: Возвращение, 2009.
- Горобец В. С.* Советские физики шутят... хотя бывало не до шуток. 4-е изд. М.: Ленанд/URSS, 2016.
- Горобец В. С.* Ядерный реванш Советского Союза. Об Истории атомного проекта СССР. М.: Красанд/URSS, 2014. 352 с.
- Горобец В. С.* Ядерный реванш Советского Союза. Судьбы героев, дважды героев, трижды героев атомной эпопеи. М.: Красанд/URSS, 2014. 240 с.
- Гровс Л.* Теперь об этом можно рассказать. М.: Атомиздат, 1964.
- Емельянов Ю. В.* Перед судом пигмеев. М.: Яуза, Эксмо, 2008.
- Емельянов Ю. В.* Сталин на вершине власти. М.: Вече, 2002.
- Емельянов Ю. В.* Хрущёв. От пастуха до секретаря ЦК. М.: Вече, 2005.
- Емельянов Ю. В.* Хрущёв. Смутьян в Кремле. М.: Вече, 2005.

- Жуков Ю. Н. Борьба за власть в партийно-государственных верхах весной 1953 года // Вопросы истории. 1996. С. 5–6.
- Жухрай В. И. Сталин: Правда и ложь. М.: Сварогъ, 1996.
- Жучихин В. И. Первая атомная. Записки инженера-исследователя. М.: ИздАТ, 1993.
- Зельдович Яков Борисович. Воспоминания. Письма. Документы. М.: Физматлит, 2008.
- Зенькевич Н. А. Тайны ушедшего века. Лжесвидательства. Фальсификации. Компромат. М.: Олма-Пресс, 2000.
- Зенькевич Н. А. Тайны ушедшего века. Власть. Распри. Подоплека. М.: Олма-Пресс, 2000.
- Зенькович Н. А. Маршалы и генсеки. Смоленск: Русич, 1997.
- Земсков В. Н. ГУЛАГ (историко-социологический аспект) // Социологические исследования. 1991. №6. С. 10–27; 1991. №7. С. 3–16.
- Илизаров С. С. Академический июнь 1958 года // Московская правда. 1994, 19 июня.
- Илизаров С. С., Пушкарева Л. И. Берия и теория относительности. <http://russcience.euro.ru/document/letters/fock52.htm>
- Иоффе Б. Л. Без ретуши. Портреты физиков на фоне эпохи. М.: Фазис, 2004.
- Ирвинг Д. Атомная бомба Адольфа Гитлера. М., 2006.
- Квантовая механика: её история и суть. 1936. Т. 36. Вып. 4. С. 436–446.
- Кербер Л. Л. А дело шло к войне // Изобретатель и рационализатор. 1988–1990. <http://militera.lib.ru/memo/russian/kerber/index.html>
- Кириллов-Угрюмов В. Г. Альма-Матер-50. М.: МИФИ, 1992.
- Кожин В. В. Загадочные истории России XX века. М.: Прима В, 1998.
- Кобба Д. В. Государственная деятельность Л. П. Берия, 1939–1953 г. Диссертация. М., 2002.
- Кочнева К. В чем их вина? Уже ль родство с великим дядей? [www.memorial.krsk.ru/work/konkurs/.../Kochneva/0.htm](http://www.memorial.krsk.ru/work/konkurs/.../Kochneva/0.htm)
- Кремлев С. Подлинный Берия. Неподдельные дневники маршала госбезопасности. М.: Яуза-пресс, 2012.
- Круглов А. К. Как создавалась атомная промышленность в СССР. М., 1995.
- Куманев Г. Говорят сталинские наркомы. М.: Русич, 2005.
- Лаврентий Берия. 1953: Документы. М.: Демократия, 1999.
- Лаврентьев О. А. Я написал Сталину, что знаю секрет водородной бомбы. <http://www.a-lubyanka.ru/page/article/160>
- Лесков С. Баллада о Спецкомитете // Известия. 20 августа, 2010.
- Лубянка: ВЧК — ОГПУ — НКВД — НКГБ — МГБ — МВД — КГБ. 1917–1991. Справочник / Авторы-сост.: А. И. Кокурин, Н. В. Петров. М., 2003.

- Лысков Д. Ю. Сталинские репрессии. Великая ложь XX века. М.: Яуза: Эксмо, 2009.
- Мартиросян А. Сто мифов о Берии. Вдохновитель репрессий или талантливый организатор? <http://www.litmir.net/br/>
- Мартиросян А. Сто мифов о Берии. От славы к проклятиям. М.: Вече, 2010.
- Медведев Р. Они окружали Сталина. М. 1990.
- Мещерякова Г. П. История нашей семьи. Воспоминания. Дубна, 2001.
- Мещеряков М. Г. Воспоминания. Дубна, 2001.
- Микоян А. И. В первые месяцы Великой Отечественной войны // Новая и новейшая история. 1985. № 6.
- Мирзояны Марина и Гамлет. Армяне в «деле Лаврентия Берия» // Ноев ковчег. № 11 (194). 2012, июнь (16–30).
- Млечин Л. Председатели КГБ. Рассекреченные судьбы. М., 1999.
- Мухин Ю. Опасная тайна. М.: Алгоритм, 2008.
- Мухин Ю. СССР имени Берии. М.: Алгоритм, 2008.
- Мухин Ю. Убийство Сталина и Берии. М.: Крымский мост, 2002.
- Дмитриев Н. А. Воспоминания, очерки, статьи. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2002.
- Новая философская энциклопедия. <http://iph.ras.ru/elib/3246.html>
- Новиков В. Н. Шефство Берии. Берия: конец карьеры. М., 1991.
- Новиков С. Мои истории. [www.mi.ras.ru/snovikov](http://www.mi.ras.ru/snovikov)
- Новоселов В., Толстиков В. Атомный проект: тайны «сороковки» // Уральский рабочий. 1995.
- Озеров Г. Туполевская шарага. М.: Посев, 1973.
- Панасюк И. С. Первый советский атомный реактор. Советская атомная наука и техника. М.: Атомиздат. 1967.
- Парамонов Б. То, чего не было. Взгляд на «оттепель» по случаю смерти Сталина. <http://www.lebed.com/1999/art870.htm>
- Паршев А. Л. П. Берия // Дуэль, 1999.
- Переухин М. Г. Как была решена атомная проблема в нашей стране // Новая и новейшая история. 2001. № 5.
- Первые предприятия по производству делящихся материалов / В. В. Брохович, А. К. Круглов, В. И. Фетисов, А. А. Грибов // Ядерная индустрия России. М.: Энергоатомиздат, 1999.
- Петров Н. В., Скоркин К. В. Кто руководил НКВД. Справочник / Под. ред. Н. Г. Охотина и А. Б. Рогинского. М.: Звенья, 1999.
- Петров Н. В. Кто руководил органами госбезопасности, 1941–1954. Справочник. М.: Звенья, 2010.
- Петров Н. В. Самый образованный палач // Новая газета, 30 августа, 2010.
- Петров Н. В. Первый председатель КГБ Иван Серов. М., 2005.
- Петров Н. В. Палачи: Они выполняли заказы Сталина. М., 2011.

- Пихоя Р. Г. Советский Союз: история власти. 1945–1991. 2-е изд. Новосибирск: Сибирский хронограф, 2000.
- Пихоя Р. Г. СССР. История великой империи. Под знаком Сталина. М., СПб., 2009.
- Пихоя Р. Г. Медленно тающий лед (март 1953 – конец 1957 г.) // Международный исторический журнал. Январь-февраль, 2000. № 7.
- Пихоя Р. Г. Пересмотр послевоенных политических процессов. <http://ricolor.org/history/rsv/aft/led/1/>
- Правда ГУЛАГа, Каменный гость // Новая газета. 2011. № 4 (48).
- Пестов С. Тайны и страсти атомной преисподней. М.: Шанс, 1995.
- Попов В. Д. Ровесники. М.: МИФИ, 2002.
- Постановление Пленума ЦК КПСС «О преступных антипартийных и антигосударственных действиях Берия», 7 июля 1953 года.
- Прудникова Е. Берия. Преступления, которых не было. СПб.: Нева, 2005.
- Прудникова Е. Последний рыцарь Сталина. М.: Олма, Медиа Групп, 2007.
- Прудникова Е. Последний бой Лаврентия Берии. М.: Олма, Медиа Групп, 2008.
- Пыжало И. В. Берия и чистка в НКВД. <http://delostalina.ru/>
- Расторгучев А. А. Призвание и карьера. Физика и власть. [http://zhurnal.lib.ru/r/rastorguev\\_a\\_a/](http://zhurnal.lib.ru/r/rastorguev_a_a/)
- Рискин В. Курчатов называл его «Брохом» // Челябинский рабочий. 2003, 15 августа.
- Рубин Н. Лаврентий Берия. Миф и реальность. М.: Олимп; Смоленск: Русич, 1998.
- Рыбин А. Рядом со Сталиным. Записки телохранителя. М., 1992.
- Рубинин П. Е. Свободный человек в несвободной стране // Вестник Российской академии наук. 1994. Т. 64. № 6. С. 497–510.
- Садовский А. С., Товмаш А. В. История оружейного урана на фоне конфликта Капицы // Исследовано в России. 2009.
- Санников Г. Большая охота. М.: Олма-Пресс, 2002.
- Смирнов Ю. Н. Курчатов и власть // Вопросы естествознания и техники. 2003. № 1.
- Смит Г. Д. Атомная энергия для военных целей. Официальный отчет о разработке атомной бомбы под наблюдением правительства США. М., 1946.
- Сахаров А. Д. Воспоминания. М.: Альфа-книга, 2011.
- Петросяни А. М. Создание первой советской ядерной бомбы. Сборник статей. М.: Энергоатомиздат, 1995.
- Соколов Б. Берия. Судьба всемогущего наркома. М.: АСТ, Астрель, 2011.
- Сауке М. В. Неизвестный Туполев. М.: КЦНТИ, Оригинал, 1995.
- Симонов К. М. Глазами человека моего поколения. М.: Новости, 1989.
- Стенограмма июльского (1957 г.) Пленума ЦК КПСС.

- Сонин А. С. Разгром «физического идеализма» (Об одной философской дискуссии) // Вестник РАН. 1990. Т. 60. № 8. С. 122–133.
- Сонин А. С. Совещание, которое не состоялось // Природа. 1990. № 3. С. 97–101.
- Сонин А. С., Томилин К. А. Всесоюзное совещание физиков. Проект постановления. <http://www.ihst.ru/projects/sohist/document/vs1949pr.htm>
- Судоплатов П. А. Спецоперации. Лубянка и Кремль. 1930–1950 годы. М., 1997.
- Сухомлинов А. В. Кто вы, Лаврентий Берия? Неизвестные страницы уголовного дела. М.: Детектив-Пресс, 2004.
- Тельман И. Зачистка чистильщика // История далекая и близкая. № 13 (832). <http://russian-bazaar.com/ru/content/82136.htm>
- Ферр Г. Антисталинская подлость. М.: Алгоритм, 2007.
- Фейнберг Е. Л. Эпоха и личность. Физики. М.: Физматлит, 2003.
- Халатников И. М. Дау, Кентавр и другие. М.: Физматлит, 2009.
- Харитон Ю. Б., Адамский В. Б., Смирнов Ю. Н. О создании советской водородной (термоядерной) бомбы // Успехи физических наук. 1996. Т. 166. С. 201–205.
- Хогертон Дж. Ф., Раймонд Л. Когда Россия будет иметь атомную бомбу? М.: ИЛ, 1948.
- Хрущёв Н. С. Воспоминания. М.: Вагриус, 2007.
- Чутко И. Красные самолеты. М.: Политиздат, 1978.
- Шепилов Д. Т. Непримкнувший. Воспоминания. М.: Вагриус, 2001.
- Ширяева О. К. История одной жизни. [http://samlib.ru/c/chertilina\\_a\\_s/istoriaodnoj.shtml](http://samlib.ru/c/chertilina_a_s/istoriaodnoj.shtml)

# Список сокращений

АН — Академия наук	МСМ — Министерство среднего машиностроения
ВКП(б) — Всесоюзная коммунистическая партия (большевиков)	МФТИ — Московский физико-технический институт
ВНИИЭФ — Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики	НИИ — научно-исследовательский институт
ГБ — государственная безопасность	НКБ — научно-конструкторское бюро
ГДР — Германская Демократическая Республика	НКВД — Наркомат внутренних дел
ГКО — Государственный Комитет Обороны	ОГПУ — Объединенное государственное политическое управление
ГПУ — Главное политическое управление	ОИЯИ — Объединенный институт ядерных исследований
ГТЛ — гидротехническая лаборатория	ООН — Организация Объединенных Наций
ГУГБ — Главное управление государственной безопасности	ОСО — Особое совещание
ГУЛАГ — Главное управление лагерей	ПГУ — Первое главное управление
ИХФ — Институт химической физики	РДС — аббревиатура атомной бомбы
ИЯП — Институт ядерных проблем	РККА — Рабоче-крестьянская Красная Армия
КБ — конструкторское бюро	РНЦ — Российский научный центр «Курчатовский институт»
КГБ — Комитет государственной безопасности	РСДРП — Российская социал-демократическая рабочая партия
КП(б) — Коммунистическая партия (большевиков)	РСФСР — Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика
КПСС — Коммунистическая партия Советского Союза	СМ — Совет министров
КРО — контрразведывательный отдел	СОЧ — секретно осведомительная часть
ЛИПАН — Лаборатория измерительных приборов Академии наук	СНК — Совет Народных Комиссаров
ЛФТИ — Ленинградский физико-технический институт	СССР — Союз Советских Социалистических Республик
МВТУ — Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана	США — Соединенные Штаты Америки
МГБ — Министерство государственной безопасности	ТНТ — тринитротолуол, взрывчатое вещество
МГУ — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова	УК — Уголовный кодекс
МИФИ — Московский инженерно-физический институт	ФИАН — Физический институт Академии наук
МК — Московский комитет	ФРГ — Федеративная Республика Германии
ММИБ — Московский механический институт боеприпасов	ЦК — Центральный комитет
	ЧК — Чрезвычайная комиссия

# Приложение

**Письма И. В. Курчатова и одиннадцати академиков Берии, отзвыв Д. И. Блохинцева на статью В. А. Фока, записка Л. П. Берии секретарю ЦК Г. М. Маленкову, записка Н. А. Михайлова и Ю. А. Жданова секретарю ЦК КПСС Г. М. Маленкову**

## № 1

**Сопроводительное письмо академика И. В. Курчатова заместителю председателя Совета Министров СССР Л. П. Берия [Не позднее 24 декабря 1952 г.]<sup>1</sup>**

Товарищу Маленкову Г. М.

Представляю статью академика Фока В. А. «Против невежественной критики современных физических теорий».

Взгляды ак[адемика] Фока В. А., изложенные в статье, разделяю я и академики Соболев С. Л.<sup>2</sup> и Леонтович М. А., члены-корреспонденты Тамм И. Е., Кикоин И. К., профессор Блохинцев Д. И. и т. Головин И. Н.

И. Курчатов

Центр хранения современной документации (далее — ЦХСД). Ф. 4. Оп. 9. Д. 1487. Л. 4. Копия.

---

<sup>1</sup>Документы № 1, 2, 3 датированы на основании письма Л. П. Берия Г. М. Маленкову (документ № 4).

<sup>2</sup>В документе: Соболев С. А.

## № 2

Письмо академиков И. Е. Тамма, Л. А. Арцимовича,  
И. К. Кикоина и др. Л. П. Берии  
[Не позднее 24 декабря 1952 г.]

СЕКРЕТНО

Глубокоуважаемый Лаврентий Павлович!

Мы обращаемся к Вам в связи с ненормальным положением, создавшимся в советской физике. Это положение является результатом ошибочной и вредной для интересов советской науки позиции, которую заняли некоторые из наших философов, выступающих по вопросам философии физики. Важнейшими задачами советских философов в области физики является материалистическое обобщение громадного круга новых фактов, понятий и идей, накопленных современной физикой, и борьба против идеалистического извращения достижений физической науки. Вместо этого некоторые из наших философов, не утруждая себя изучением элементарных основ физики и сохраняя в этой области полное невежество, сочли своей главной задачей философское «опровержение» важнейших завоеваний современной физики. Основной атаке со стороны этой группы философов подвергается теория относительности и квантовая теория, лежащие в основе всей современной физики и представляющие собой теоретическую базу электронной и атомной техники. Непосредственным поводом нашего обращения к Вам послужил возмущивший нас факт опубликования в газете «Красный флот» от 13 июня 1952 г. невежественной и антинаучной статьи члена-корреспондента АН СССР Максимова А. А. под названием «Против реакционного Эйнштейнства в физике». В этой статье Максимов заявляет, что «Теория относительности несомненно пропагандирует антинаучные воззрения по коренным вопросам современной физики». Основные положения теории относительности Максимов объявляет нелепостью и стремится их высмеять. Это говорится о теории, которая сыграла революционную роль в развитии физики, выяснив новые физические свойства пространства и времени и установив законы движения быстрых частиц. Эта теория, глубоко материалистическая по своей сущности, подтверждается с замечательной точностью огромным количеством экспериментальных фактов. Одним из ее наиболее убедительных подтверждений является самый факт существования действующих ускорителей заряженных частиц, устройство которых целиком основано на законах теории относительности. Несомненно также, что важнейшие проблемы, стоящие перед советской физикой — проблемы элементарных частиц и ядерных сил, не могут быть разрешены без использования теории относительности. Теория относительности представляет собой последовательную и стройную

систему неразрывно связанных между собой физических идей, глубокое понимание которых необходимо для ее плодотворного применения. Этого совершенно не понимает Максимов и некоторые другие философы, пытающиеся сохранить отдельные частные результаты теории, отрицая при этом ее основное физическое содержание. Максимов ополчается не только против теории относительности, но и против всей современной физики. Утверждая, что «Лагерь идеализма через Эйнштейна, Бора и Гейзенберга стал направлять развитие физики в тупик», Максимов тем самым отрицает и квантовую теорию. Огульно обвиняя всю современную физику в идеализме, Максимов, в сущности, тем самым приписывает идеализму все ее величайшие достижения. Следует отметить, что в своей кампании против современной физики Максимов, к сожалению, не одинок. Так, например, в «Вопросах философии» и «Литературной газете» за 1948 г. 13 появился ряд статей философов, посвященных огульной и неправильной критике квантовой теории. Мы по своему опыту знаем, какой огромный вред приносит появление подобных статей. Они неправильно ориентируют наших научных работников и приводят к недопустимому снижению уровня этого преподавания; они отвлекают внимание и силы научных работников от насущных задач дальнейшего развития современной физики в решающих ее направлениях. В настоящее время решающее значение приобретает для нас размах и смелость в работе по принципиальным вопросам экспериментальной и теоретической физики в нашей стране. В этой обстановке позиция тех философов, которые «опровергают» уже достигнутые научные результаты и следовательно тянут науку назад, является особенно вредной. Мы считаем своим долгом поставить Вас в известность о нашей точке зрения по вышеизложенным вопросам. Мы считали бы весьма желательным опубликование в центральной прессе статьи академика Фока, посвященной критике статьи Максимова. Статью тов. Фока мы при сем прилагаем.

И. Е. Тамм, Л. А. Арцимович, И. К. Кикоин, Н. И. Головин,  
М. А. Леонтович, А. Д. Сахаров, Г. Н. Флеров, Л. Д. Ландау,  
А. П. Александров, А. И. Алиханов, М. Г. Мещеряков

## № 3

**Отзыв члена-корреспондента АН СССР Д. И. Блохинцева  
на статью В. А. Фока «Против невежественной критики  
современных физических теорий»**

[Не позднее 24 декабря 1952 г.]

СЕКРЕТНО

Статья В. А. Фока представляется мне принципиально правильной. Путаница, опубликованная в «Красном флоте» тов. Максимовым А. А., кроме вреда, ничего принести не может, причем вреда двойного — и для развития у нас философии, и физики. Поэтому критика В. А. Фока очень своевременна.

Что касается замечаний по самой статье В. А. Фока, то они сводятся к следующему:

1. Следовало бы более подробно сказать о возможных границах теории относительности. Об этом очень скупно сказано на стр. 2. Между тем кажется очень вероятным, что в области малых масштабов пространства-времени наши представления о пространстве и времени должны измениться. Исследования М. А. Маркова и Эра указывают, что введение в теорию размеров частиц приводит к противоречиям с теорией относительности (вернее с ее мероопределениями).

2. В. А. Фок также недостаточно подчеркнул, что теория относительности неприменима к ускоренным движениям. Рассмотрение ускоренных движений ведет к теории тяготения, в развитие которой самому В. А. Фоку удалось сделать первостепенный вклад.

3. В. А. Фок не осветил в своей статье роль русских ученых в развитии теории относительности, ограничившись лишь упоминанием о Лобачевском. О Лобачевском и о значении его идей для развития геометрии и вообще учения о пространстве (и времени) следовало бы сказать ярче. Не упомянуто о фундаментальных исследованиях П. Н. Лебедева, который доказал существование давления света и тем самым в значительной мере подготовил физиков к пониманию связи между энергией и массой. Немалое значение имело также учение Умова о движении энергии. В советский период можно упомянуть работы самого В. А. Фока, И. Е. Тамма (приложение теории относительности к теории рассеяния света), В. И. Векслера (разработка теории ускорителя-фазотрона), Я. П. Терлецкого (теория бетатрона) и др.

Поскольку статья В. А. Фока имеет большое принципиальное значение, то было очень желательно, хотя бы совсем кратко, показать значение упомянутых выше русских работ в предистории теории относительности и те блестящие приложения этой теории к практическим задачам, которые были сделаны советскими физиками за последние десятилетия.

Блохинцев

№ 4

Записка Л. П. Берия секретарю ЦК КПСС Г. М. Маленкову  
с предложением рассмотреть вопрос об опубликовании статьи  
академика В. А. Фока

[24 декабря 1952 г.]

СЕКРЕТНО  
В ЦК КПСС  
товарищу Маленкову Г. М.

В газете «Красный флот» от 13 июня 1952 г. была опубликована статья члена-корреспондента АН СССР А. А. Максимова (работающего в Институте философии АН СССР в области философии естествознания) «Против невежественной критики современных физических теорий».

Академик Фок В. А. (физик-теоретик, работающий в Физическом институте АН СССР), считая указанную статью чл[ена]-кор[респондента] Максимова А. А. антинаучной и неправильно ориентирующей наших научных работников и инженеров, написал в порядке дискуссии с Максимовым А. А. статью «Против невежественной критики современных физических теорий».

Известные Вам физики гг. Курчатова, Алиханова, Ландау, Тамма, Кикоин, Александров, Арцимович, Сахаров, Головин, Мещеряков, Флеров, Леонтович, разделяя взгляды, содержащиеся в статье ак[адемика] Фока, обратились к нам с просьбой об опубликовании этой статьи.

Пересылаю в ЦК КПСС статью академика Фока В. А. и письма упомянутых выше физиков на Ваше рассмотрение.

Л. Берия

## № 5

Записка секретаря ЦК КПСС Н. А. Михайлова и заведующего  
отделом науки и высших учебных заведений ЦК КПСС  
Ю. А. Жданова секретарю ЦК КПСС Г. М. Маленкову<sup>3</sup>  
о результатах рассмотрения писем ученых-физиков<sup>4</sup>  
[Не позднее 31 декабря 1952 г.]<sup>5</sup>

Секретарю ЦК КПСС  
тов. Маленкову Г. М.

По Вашему поручению нами рассмотрено письмо одиннадцати ученых-физиков во главе с академиками Алихановым А. И., Ландау Л. Д. и Леонтовичем М. А., в котором критикуется статья члена-корреспондента Академии наук СССР Максимова А. А. «Против реакционного эйнштейнства в физике», напечатанная в газете «Красный флот» от 13 июня с. г.

Авторы письма просят опубликовать в центральной прессе приложенную к письму статью академика Фока В. А. «Против невежественной критики современных физических теорий».

Газета «Красный флот» (редактор т. Зенушкин С. С.) допустила ошибку, напечатав статью т. Максимова, не соответствующую ее профилю. В этой статье односторонне излагаются спорные, дискуссионные вопросы современной физической теории. Тов. Зенушкину указано на недопустимость публикации материалов, находящихся вне компетенции редакционной коллегии газеты. Ошибка, допущенная газетой «Красный флот», обсуждена на совещании редакционной коллегии.

Считаем возможным опубликование статьи академика Фока «Против невежественной критики современных физических теорий» в журнале «Вопросы философии».

Н. Михайлов,  
Ю. Жданов

ЦХСД. Ф. 4. Оп. 9. Д. 1487. Л. 2 Подлинник.

<sup>3</sup>После получения данного материала на бланке Секретариата ЦК КПСС было указано: «Поручить тт. Сулову М. А., Михайлову Н. А. и Жданову Ю. А. рассмотреть поступивший в ЦК КПСС проект статьи академика Фока и сообщить свое мнение и предложения». Текст проекта постановления Секретариата ЦК КПСС был перечеркнут и сделана запись: «Спросить тт. Сулова, Михайлова и Жданова. 25. XII. Г. Маленков».

<sup>4</sup>На документе резолюция М. А. Сулова: «За». В конце документа пометка: «Архив. Доложено. Статья академика Фока направлена в редакцию «Вопросы философии» для публикации (Подпись неразборчива). 2. I. 53 г.».

<sup>5</sup>Датируется по времени списания в архив.

# Именной указатель

- А**  
Абакумов В. С. 35  
Аврорин Е. Н. 290  
Агрест М. М. 45, 208, 209  
Адамский В. Б. 207, 210  
Адельсон-Вельский Г. М. 191  
Александров А. П. 98, 102, 110, 121, 171, 187, 233–255  
Александров А. С. 46, 141, 157  
Александров Е. Б. 235  
Александров П. П. 234  
Алексеева Л. 177  
Алиханов А. И. 108, 112, 188, 191, 205, 290  
Алиханьян А. И. 191  
Алфёров В. И. 182  
Алферов Ж. И. 254  
Альтшулер Л. В. 136, 139, 140  
Антонов-Овсеенко А. А. 22  
Арденне М. 15  
Арнольд В. И. 166  
Арцимович Л. А. 188, 190–192, 248, 287  
Аскарьян Г. А. 219  
Ахиезер А. И. 191
- Б**  
Баженов В. И. 261  
Байбаков Н. К. 39–43  
Байбакова К. А. 39  
Барашенков В. С. 282  
Баренблатт Г. И. 193  
Бартини Р. Л. 57, 58  
Бек А. А. 287
- Беленький С. З. 207  
Бердяев Н. А. 128  
Берестецкий В. Б. 191  
Берия С. Л. 23, 24, 26, 33, 65, 71, 123, 124  
Блок А. А. 127  
Блохинцев Д. И. 192  
Боголюбов Н. Н. 163, 209, 289, 290  
Бондаренко Б. Д. 227  
Боннер Е. 177  
Бор Н. 89, 90, 99, 202, 217  
Борин А. Б. 270  
Боте В. 15  
Бочаров В. С. 19  
Бриш А. А. 44, 45, 290  
Брохович Б. В. 115, 116, 118, 120, 124  
Буденный С. М. 259  
Булгаков М. А. 18  
Булганин Н. А. 17  
Буровская М. Я. 128  
Быстров П. Т. 117  
Быстролетов Д. А. 25
- В**  
Вавилов С. И. 283  
Ванников Б. Л. 33, 47, 49, 59–69, 71–79, 81–83, 104, 112, 117, 119, 138, 160, 193, 214, 222–226, 249, 290  
Васильев Д. Е. 162  
Вахрушев В. В. 47  
Векслер В. И. 192, 269

- Векшинский С. А. 264, 265  
Вернский Л. И. 199, 204, 207  
Витте С. Ю. 93  
Владимиров В. С. 290  
Вознесенский Н. А. 48–50, 64, 95, 99,  
100, 112, 113  
Волковыцкий Н. М. 127  
Ворошилов К. Е. 24  
Вышеславцев Б. П. 128
- Ган О. 15, 132, 133, 171  
Гейзенберг В. 15  
Гельфанд И. М. 290  
Герц Г. 15  
Герштейн С. С. 172, 178, 192  
Гессен Б. М. 204  
Гессен В. И. 129, 130  
Гессен И. С. 127  
Геурков А. Г. 23  
Гинзбург В. Л. 163, 175, 207, 213,  
214, 219  
Гладков В. П. 19  
Гоглидзе С. А. 266  
Голованов Я. К. 151  
Головин И. Н. 46  
Гольданский В. И. 285  
Гольдин В. Я. 209  
Горобец Б. С. 255  
Гот-Гарт С. И. 263–267  
Гранин Д. 57  
Губарев В. С. 146  
Гумилев Н. С. 127  
Гуревич И. И. 134, 172, 173
- Давыдов С. Л. 151  
Дирак П. 202  
Дмитриев Н. А. 290  
Дмитриевский В. П. 274
- Евтушенко Е. А. 16  
Ежов Н. И. 35, 41, 69, 266, 268
- Емельянов В. С. 62, 63, 125, 290  
Ефремов Д. В. 125
- Жаворонков В. Г. 54  
Жданов А. А. 24, 64, 250, 271  
Жуков Б. П. 193  
Жуков Г. К. 17, 64, 230  
Жучихин В. И. 152, 153, 159
- Забабихин Е. И. 136, 177, 290  
Завенягин А. П. 59, 76, 112, 113, 121,  
157, 222, 223  
Завойский Е. К. 163  
Зельдович Б. Н. 170  
Зельдович В. П. 184  
Зельдович Я. Б. 44, 133, 134, 136,  
138, 142, 148, 151, 166–170,  
172–194, 207, 221, 222, 284, 290  
Зенькович Н. А. 27  
Зернов П. М. 45, 140, 157, 163
- Иваненко Д. Д. 189  
Игнатов Н. Г. 162  
Измайлов А. А. 157  
Измозик В. С. 264  
Илизаров С. С. 187  
Ильин И. А. 128  
Илькаев Р. И. 290  
Ильюшин А. А. 163, 290  
Иоффе А. Ф. 75, 85, 98, 102, 105,  
106, 108, 112, 130, 131, 137,  
168, 238, 239, 241, 243, 244,  
246, 249, 281  
Исаков И. С. 243
- Каганович Л. М. 24, 62  
Каганович М. М. 62, 63  
Калитин Н. Н. 104  
Каляева Э. С. 251, 255  
Капица П. Л. 75, 84–101, 112, 130,  
190, 232, 249

- Келдыш М. В. 186  
Кикоин И. К. 77–79, 107, 108, 112–114, 243, 249, 290  
Кириллов-Угрюмов В. Г. 80, 192  
Кирова С. М. 34, 41  
Кирпичев М. В. 85  
Кирпичников П. И. 52  
Классон Э. Э. 234  
Кобулов Б. З. 91  
Ковалев И. В. 65  
Комаровский А. Н. 59  
Компанец А. С. 175, 176  
Кондратьев В. Н. 132  
Конец И. С. 230  
Константинов Б. П. 169, 192  
Константинова А. П. 169, 170  
Константинова В. П. 169, 181  
Константинова Н. А. 169  
Корец М. А. 90  
Корнфельд М. О. 114  
Красавин Л. П. 128  
Кронинг Р. Л. 202  
Кронрод А. С. 191  
Круглов А. К. 118  
Круглов С. Н. 36, 39, 115, 230  
Крупников К. К. 136  
Крылов А. Н. 84–86, 98, 244  
Крылова А. А. 86  
Кузнецов В. В. 52  
Куйбышев В. В. 86  
Куксенко П. Н. 261  
Кулик Г. И. 64  
Курчатов Б. В. 103  
Курчатов В. А. 102  
Курчатов И. В. 33, 42, 45, 46, 55, 74, 76–78, 80, 92, 99, 102–108, 110–125, 133, 134, 137–139, 149, 150, 156, 157, 160, 162, 164, 172, 174, 183, 186, 189, 191, 192, 194, 204, 205, 216, 221, 224–228, 231, 238, 239, 245, 247–249, 252, 253, 276, 278, 280–283, 285, 286, 290  
Курчатова А. В. 103  
Курчатова М. В. 103  
Лаврентьев М. А. 163, 190, 192, 290  
Лаврентьев О. А. 211, 225–228  
Ладога А. П. 245  
Лазарев П. П. 257, 258  
Ландау Л. Д. 44, 89–91, 149, 163, 178, 187–192, 209, 290  
Ланжевен П. 87  
Лапшин И. И. 128  
Лейпунский А. И. 290  
Лейпунский О. И. 290  
Леонтович М. А. 188, 189, 205, 215–217, 234  
Лепилов А. П. 284  
Литвин М. И. 266  
Литвинов Б. В. 114, 143, 164, 290  
Лифшиц Е. М. 191  
Ломинский Г. П. 140, 156, 157  
Лосский Н. О. 128  
Лузин Н. Н. 89  
Лысенко Т. Д. 140  
Любанский А. Т. 234, 235  
Любимов Ю. П. 232  
Людвигов Б. А. 31, 36  
Мак-Миллан Э. 269  
Македонская В. А. 19  
Маленков Г. М. 24, 29, 33, 43, 48, 50, 64, 68, 83, 92, 95, 112, 113, 253  
Мальшев В. А. 50, 231, 250  
Мамулов С. С. 31  
Мандельштам Л. И. 200, 201  
Мандельштам О. Э. 127  
Маслов К. И. 25  
Матвеев С. Н. 156, 157  
Махнёв В. А. 32, 43, 82, 83, 112, 113, 121, 225, 226, 250, 252  
Маяковский В. В. 127  
Межлаук В. И. 87  
Мейтнер Л. 132

- Менделеев Д. И. 93  
 Мерецков К. А. 64, 69, 70  
 Меркулов В. Н. 37, 38, 68  
 Мехлис Л. З. 65  
 Мешик П. Я. 250  
 Мещеряков М. Г. 122, 274–289  
 Мещерякова Г. П. 277, 279  
 Мещерякова О. М. 275  
 Мигдал А. Б. 205  
 Микоян А. И. 23, 34, 47–50, 69, 161, 165  
 Микоян Н. А. 23  
 Милюков П. Н. 127  
 Минц А. А. 270–272  
 Минц А. Л. 256–262, 264–273  
 Минц Е. И. 270, 272  
 Минц Л. О. 257  
 Минц С. С. 257  
 Михайлов В. Н. 126, 290  
 Михайлов Н. А. 264  
 Михалков С. В. 122  
 Молотов В. М. 24, 42, 44, 50, 51, 64, 68, 90, 108, 110, 111, 124  
 Монин А. С. 187, 188  
 Москаленко К. С. 230  
 Мохов В. Н. 184  
 Музруков Б. Г. 59, 117  
 Муращенко И. В. 261
- На**дирадзе А. Д. 193  
 Негин Е. И. 290  
 Новиков В. Н. 51–53, 73, 74, 80, 81
- Оболенский** В. Н. 104  
 Обреимов И. В. 192  
 Олейников В. А. 261  
 Оника Д. Г. 47  
 Орбели И. А. 267  
 Орджоникидзе Г. К. 34, 203, 261  
 Ордынцев Г. А. 31
- Павлов** Н. И. 45, 114, 229
- Пайерлс Р. Э. 135  
 Папалекси Н. Д. 201  
 Первухин М. Г. 78, 99, 108, 110, 112, 121, 249  
 Петровский И. Г. 44  
 Петросянец А. М. 54, 55  
 Пинаев В. С. 144  
 Пихоя Р. Г. 27, 28  
 Погожин Н. С. 19  
 Померанчук И. Я. 172, 173, 190, 191, 205  
 Попов Ф. Д. 65, 184–186, 260  
 Поскребышев А. Н. 36, 66, 68  
 Пятаков Г. Л. 86
- Ранкович** А. 30  
 Рапопорт Я. Д. 117  
 Рассказов А. А. 280, 283  
 Расторгуев А. А. 275, 276, 284, 286, 287  
 Регель Е. Д. 249  
 Реденсом С. Ф. 25  
 Резерфорд Э. 84–88, 105, 106, 130, 131  
 Риль Н. В. 15, 254, 255  
 Рогинский С. З. 168  
 Рождественский Б. Л. 209  
 Рождественский Д. С. 85  
 Розбауд П. 132, 133  
 Романов Ю. А. 177, 207, 208, 210  
 Романов Ю. Н. 210  
 Руденко Р. А. 34, 36  
 Рузвельт Т. 134  
 Рукавицын 45  
 Румер Ю. Б. 57, 58  
 Русинов Л. И. 133  
 Рухимович М. Л. 62  
 Рычагов П. В. 64  
 Рябев Л. Д. 142, 233
- Сазонов** В. В. 272  
**Самарский** А. А. 209, 290

- Саркисов Р. С. 34  
Сахаров А. Д. 97, 123, 139, 144, 159,  
162, 175–179, 183, 184, 187,  
207–216, 219–232, 290  
Сахаров Д. И. 220  
Семёнов Н. Н. 130–132, 134, 148,  
150, 169, 171, 238, 290  
Сена Л. А. 167  
Серов И. А. 36  
Синельников К. Д. 105  
Славский Е. П. 59, 117–119, 161–164  
Смирнов Ю. Н. 124, 136, 182, 207  
Смушкевич Я. В. 64  
Снечук А. Ю. 31  
Снечук Й. Г. 31  
Соболев С. Л. 16  
Соболев С. С. 16, 17  
Соколов А. А. 189  
Соколов Б. В. 20  
Сталин И. В. 21, 25, 27, 28, 30, 32–  
37, 40–43, 48–50, 52, 53, 55, 61,  
64–72, 74, 75, 79, 81, 82, 88–92,  
94, 96, 99, 100, 108–111, 113,  
114, 117, 118, 120–122, 124,  
135, 137, 139, 150, 158, 179,  
193, 204, 214, 216, 226, 229,  
264, 279, 284, 287, 288, 290  
Стаханов Н. П. 36  
Стечкин Б. С. 149  
Судоплатов П. А. 98, 205  
Суков М. К. 92  
Сцилард Л. 134
- Т**  
Тамм Т. 195  
Тамм Е. Т. 196  
Тамм И. Е. 97, 134, 162, 175, 178,  
188, 189, 191, 195–218, 220–  
222, 224, 227  
Тамм Л. Е. 203, 208  
Тамм О. М. 196  
Тевосян И. Т. 62  
Тельман И. 24  
Терлецкий Я. П. 99, 189
- Тимошенко С. К. 64  
Тито И. Б. 30  
Тихонов А. Н. 209, 290  
Ткаченко И. М. 116  
Тодес О. М. 169  
Толстой А. Н. 184  
Тольц В. С. 70  
Трубецкой С. Е. 128  
Трутнев Ю. А. 290  
Тучкевич А. М. 239  
Тучкевич В. М. 238, 239
- У**  
Уваров В. А. 263  
Усагый С. Н. 104  
Устинов Д. Ф. 49, 51, 54, 70, 82
- Ф**  
Файнберг В. Я. 206  
Фейнберг Е. Л. 203, 205, 215, 217,  
218, 220, 221, 256, 267  
Феоктистов Л. П. 290  
Ферингер А. Б. 85  
Ферми Э. 15, 106, 170, 288  
Фетисов В. И. 118  
Филёров Г. Н. 133, 135, 163  
Филиппов В. 79  
Флёров Г. Н. 108  
Фок В. А. 89  
Франк-Каменецкий Д. А. 163, 209  
Франк И. М. 163, 204  
Франк С. Л. 128  
Фрейд З. 128  
Фриш О. 132  
Фрумкина Р. Н. 173  
Фукс К. 135, 136
- Х**  
Халатников И. М. 163, 187, 290  
Харитон Б. О. 127  
Харитон Ю. Б. 55, 60, 77, 108, 112,  
114, 125–145, 148, 150, 151,  
158, 160, 171–174, 183, 194,  
207, 210, 221–223, 290

Хлопин В. Г. 112, 245, 275, 277  
Хмельницкая Л. М. 148  
Христианович С. А. 149, 190, 193  
Хруничев М. В. 62, 63, 119  
Хрущёв Н. С. 17, 24–26, 28, 30, 33,  
36, 38, 46, 70, 83, 101, 161, 165,  
187, 193, 224, 275, 285–287

Царевский М. М. 117

Чадвик Дж. 105, 131  
Черенков П. А. 204  
Чернавский Д. С. 206  
Черняховская И. 182

Шавырин Б. И. 64  
Шальников А. И. 143, 191  
Ширяева О. К. 179, 181  
Шредингер Э. 202  
Штерн Г. М. 64  
Штерн Л. С. 198

Штрассман Ф. 132, 133, 171  
Шубин С. П. 204  
Шуйская Н. В. 198  
Шулейкин М. В. 259  
Шутов П. А. 180, 181

Щёлкин И. Е. 146  
Щёлкин К. И. 140, 146–150, 152–  
165, 275  
Щёлкин Ф. К. 149, 150, 154, 157, 158  
Щёлкина В. А. 147  
Щербатской Ф. И. 84

Эйнштейн А. 87, 134, 201, 206  
Эйтингон М. 128  
Эйхенбаум Б. М. 130  
Эренфест П. С. 201

Ягода Г. Г. 35, 41, 56  
Яненко Н. Н. 209

Издательская группа

URSS



представляет

ОТ ПОЛИТИКИ  
РЕВОЛЮЦИОННОЙ БОРЬБЫ  
К ПОБЕДАМ  
НА ДИПЛОМАТИЧЕСКОМ  
ФРОНТЕ

Жизненный путь  
Александры  
Коллонтай

*«Самая трудная работа — писать»*

МИХАИЛ ТРУШ



Биографический очерк  
о первой в мире  
женщине-дипломате

Перед читателем встает образ незаурядной личности — политика, дипломата, оратора. Жизнь Александры Коллонтай была необычайно многоцветной, захватывающей, опасной и сложной. Автор прослеживает жизненный путь этой необыкновенно яркой, одаренной личности, уделяя особое внимание дипломатической деятельности, мало освещенной в нашей литературе. При этом он использует неизвестные широкой аудитории архивные документы — дневники и письма

А. М. Коллонтай, воспоминания ее соратников, родных и друзей, материалы зарубежной прессы. Книга написана живым языком, содержит множество иллюстраций.

*Собственно,  
я прожила не одну,  
а много жизней.*

В настоящей книге в биографиях и судьбах выдающихся исследователей представлена история российской науки (в основном биологи), а через нее — история России досоветского и советского времени. В истории российской науки драматические траектории движения мысли часто сочетаются с трагическими судьбами исследователей. Проблемы нравственного выбора, судьбы героев и преступления злодеев наполняют эту историю.

Жизнь науки не определяется лишь противоборством героев и злодеев. Возможно, в парадоксальном смысле истинными героями науки являются конформисты. И среди ученых, жизнь которых описана в этой книге, много выдающихся конформистов. Не обязательно посвящать очерки всем злодеям. Не обязательно упоминать всех выдающихся конформистов. Но героев — героев надо бы называть всех. Сколько ни отмечай незаменимость конформистов, именно герои — первые фигуры в истории.

Рассказы очевидцев, документы, новые материалы и уже известные факты создают живой облик людей, жизнь которых — пример нравственного выбора в ситуациях, когда такой выбор кажется невозможным.

НАУКА  
В  
СССР

*Через героев и злодеев*

С. Э. Шнюль

ГЕРОИ, ЗЛОДЕИ,  
КОНФОРМИСТЫ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
НАУКИ



Книга вошла в короткий список  
премии  
«Просветитель»

Издательская группа

**URSS**



представляет

# ФИЗИКА на переломе тысячелетий



**Том 1** В. К. Воронов, А. В. Подоплелов  
Физика самоорганизующихся и упорядоченных систем. Новые объекты атомной и ядерной физики. Квантовая информация. Происхождение жизни и мышления с точки зрения современной физики

**Том 2** В. К. Воронов, А. В. Подоплелов  
Конденсированное состояние

**Том 3** В. К. Воронов, А. В. Подоплелов, Р. З. Сагдеев  
Физические основы нанотехнологий

**Выдающиеся достижения физики за последние 50 лет**

**Б. С. Горобец**

## ЯДЕРНЫЙ РЕВАНШ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Фундаментальный труд по истории Атомного проекта СССР, который охватывает путь, пройденный ядерной физикой от открытия радиоактивности Беккерелем до создания современных образцов двухкамерной водородной бомбы, а также тот участок пути, который называют постсоветским, когда многое из созданного ранее было разрушено...

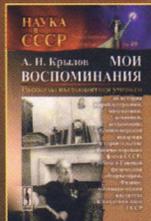
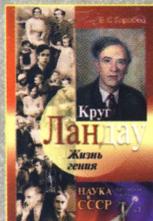
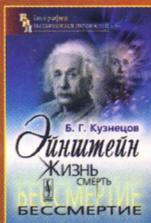


## Николай Алексеевич КУДРЯШОВ

Доктор физико-математических наук, профессор. Заведующий кафедрой «Прикладная математика» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ». Заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат Государственной премии СССР, лауреат премии Правительства Российской Федерации, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, ветеран атомной энергетики и промышленности. Награжден нагрудными знаками государственной корпорации «Росатом»: «Академик И. В. Курчатов», «Е. П. Славский», юбилейной медалью «70 лет атомной отрасли России». Автор более 300 научных статей, опубликованных в российских и зарубежных журналах. Опубликовал несколько книг и учебных пособий.



Наше издательство предлагает следующие книги:



17631 ID 212339



Издательская группа  
**URSS**

Каталог изданий  
в Интернете:  
<http://URSS.ru>

E-mail: [URSS@URSS.ru](mailto:URSS@URSS.ru)

117335, Москва, Телефон / факс  
Нахимовский (многоканальный)  
проспект, 56 +7 (499) 724 25 45

Отзывы о настоящем издании, а также обнаруженные  
ошибки присылайте по адресу [URSS@URSS.ru](mailto:URSS@URSS.ru).  
Ваши замечания и предложения будут учтены  
и отражены на web-странице этой книги на сайте  
<http://URSS.ru>

НАУКА в СССР • 4

Н. А. Кудряшов

БЕРИЯ И

**СОВЕТСКИЕ УЧЕНЫЕ  
В АТОМНОМ ПРОЕКТЕ**

Выдающиеся  
ученые-ядерники  
Советского Союза



URSS