



SCIENTIFIC ELITE AND POWER – THE BOOK REVIEW OF “POWER WITHOUT BRAINS. SEPARATION OF SCIENCE FROM THE STATE” BY ZH.I. ALFEROV

Leonid Ya. Podvoisky

Astrakhan State University. Astrakhan, Russia. E-mail; [leonid.podv\[at\]gmail.com](mailto:leonid.podv[at]gmail.com)

Abstract

In the book under review, much attention is paid to the problem of science and its role in the life of the state. Being an active public figure the academician Zh.I. Alferov was well aware of the state of modern Russian science and always actively defended its interests. Throughout the book, he repeatedly compares the position of science in modern Russia with what it was in the Soviet times. He does not idealize those times in general, but believes that then science developed at a high pace and was in demand by the economy.

The main problem of Russian science today is the lack of demand for scientific results by the economy and society. Another problem is insufficient funding, but this is on the second place. Taking into account the lessons of the past the great scientist and prominent public figure Zh.A. Alferov proposed definite well-grounded measures to bring modern Russian science out of the crisis it is in.

Keywords

science; state; society; Soviet system; reforms; revolution; justice; evolution; economics; industry; industry; high technologies; electronic production



This work is licensed under a [Creative Commons «Attribution» 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



НАУЧНАЯ ЭЛИТА И ВЛАСТЬ - РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ Ж.И. АЛФЕРОВА «ВЛАСТЬ БЕЗ МОЗГОВ. ОТДЕЛЕНИЕ НАУКИ ОТ ГОСУДАРСТВА»

Подвойский Леонид Яковлевич

Астраханский государственный университет. Астрахань, Россия. E-mail; [leonid.podv\[at\]gmail.com](mailto:leonid.podv[at]gmail.com)

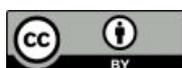
Аннотация

В рецензируемой работе особенно много внимания уделено проблеме науки и ее роли в жизни государства. Будучи активным общественным деятелем, академик Ж.И. Алферов хорошо знал, в каком состоянии находится современная российская наука и всегда активно отстаивал ее интересы. На протяжении всей книги он неоднократно сравнивает положение науки в современной России с тем, что было в советские времена. Он не идеализирует эти времена в целом, но полагает, что тогда наука развивалась высокими темпами и была востребована экономикой.

Главная проблема российской науки сегодня это невостребованность научных результатов экономикой и обществом. Еще одна проблема - недостаточное финансирование, но это идет уже потом. Учитывая уроки прошлого, великий ученый и крупный общественный деятель Ж.А. Алферов предлагал хорошо обоснованные конкретные меры по выводу современной российской науки из того кризиса, в котором она находится.

Ключевые слова

наука; государство; общество; советская система; реформы; революция; справедливость; эволюция; экономика; промышленность; индустрия; высокие технологии; электронное производство



Это произведение доступно по [лицензии Creative Commons «Attribution» \(«Атрибуция»\) 4.0 Всемирная](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

*„Мы должны брать из прошлого огонь, а не пепел“
Жан Жорес*

Уже название рецензируемой книги настраивает на то, что разговор в ней будет жестким, возможно даже резким, потому что «брошена перчатка» власти, обвиняемой ни много ни малов отсутствии мозгов. Далеко не каждый автор обладает такой гражданской смелостью. Но здесь даже одной смелости недостаточно. Для такого заявления, надо иметь и веские аргументированные основания и обладать настолько высоким научным авторитетом, чтобы быть уверенным: тебя выслушают, тебя услышат, и ничего неприятного с тобой после этого не случится, что, откровенно говоря, тоже очень важно.

«Визитная карточка» автора рецензируемой книги как раз и свидетельствует о том, что по всем этим параметрам он вполне соответствует такой личности, которая имеет возможность публичного проявления своей научной честности и гражданской/патриотической позиции. Он – всемирно признанный ученый, представитель научной элиты самого высокого уровня. Это грибоедовский Молчалин признавался: «В мои лета не должно сметь // Свое суждение иметь». Но автор этой книги как раз из тех, кто всей своей жизнью (своими годами!), вкладом в советскую/российскую и мировую науку, открытой гражданской позицией заслужил право «сметь свое суждение иметь»! Академик Игорь Тихонович вполне заслуженно назвал его «совестью российской науки»!

Жорес Иванович Алферов (15.03. 1930 – 1.03. 2019) родился в Витебске (Белорусия). Имя получил в честь Жана Жореса - деятеля французского и международного социалистического движения, борца против колониализма, милитаризма и войны, философа, историка. К этой рецензии мы не случайно взяли эпиграфом его слова (но об этом чуть позже).

Ж.И. Алферов - доктор физико-математических наук, выдающийся учёный-физик, политический деятель. Лауреат Нобелевской премии по физике (2000 год, за разработку полупроводниковых гетероструктур и создание быстрых опто- и микроэлектронных компонентов). Вице-президент РАН с 1991 до 2017 года. Председатель Президиума Санкт-Петербургского научного центра РАН.

Академик АН СССР (1979; член-корреспондент 1972). Заслуженный энергетик Российской Федерации (1996). Лауреат Ленинской премии (1972), Государственной премии СССР (1984), Государственной премии Российской Федерации (2001). Награжден орденами "Знак почта"(1959), Трудового Красного Знамени (1975), Октябрьской Револю-



ции (1980), Ленина (1986), полный кавалер ордена «За заслуги перед Отечеством». Он также удостоен наград других государств и является почетным членом ряда университетов и академий.

Иностраннный член Национальной академии наук США (1990) и Национальной инженерной академии США (1990), Корейской академии наук и технологий (1995), Китайской академии наук, Польской академии наук (1988), член Академий наук Республики Беларусь (1995), Молдавии (2000), Азербайджана (2004), почетный член Национальной академии наук Армении (2011). Ж.И. Алферов - автор более 500 научных работ, в том числе четырех монографий, и более 50 изобретений. Его именем в 2001 году названа малая планета (астероид) (Карабущенко, Подвойский, & Резаков, 2019) .

Известно, что коллеги Жореса Алферова называли его «последним великим советским ученым», «отцом современной электроники», «человеком, создавшим современную цивилизацию». В 2000 году он получил Нобелевскую премию по физике за разработки в области полупроводниковых гетероструктур и создание быстрых опто- и микроэлектронных компонентов. Но эти открытия были сделаны им еще в советские годы.

Показателен следующий факт. 11 октября 2000 года, на второй день после известия о присуждении ему Нобелевской премии, Ж.И. Алферов, выступая на заседании Госдумы, подчеркнул, что, конечно, рад присуждению ему премии. Но рад и тому, что премия присуждена представителю российской науки, советской физики, потому что исследования, которые составили основу этих работ, за которые присуждена премия, были выполнены в конце 60-х – начале 70-х годов (Алферов, 2019, стр. 190).

Относительно Нобелевских премий Ж.И. Алферов как-то сделал такое замечание: «Нобелевские премии по литературе часто имели элемент политики, особенно при присуждении их советским и российским писателям, но Нобелевские премии по науке не имеют политической подоплеки (Алферов, 2019, стр. 157).

Именно благодаря Ж.И. Алферову мир получил смартфоны – такими, какими мы их знаем, и интернет, а благодаря гетероструктурам все начали пользоваться CD-дисками.

Сейчас очевидно, что его открытия вошли в современный быт так крепко, что, кажется, будто они были всегда. Он один из отцов полупроводниковой электроники. Строго говоря, во всех мобильных устройствах есть полупроводники, придуманные Жоресом Алферовым. Есть они также и в оптоволоконных линиях связи, без которых невозможно представить современный Интернет.



Рецензируемая работа представляет собой литературно-художественное издание, состоящее из статей в газетах и журналах, интервью, бесед, выступлений на пресс-конференциях, на заседаниях Государственной Думы, на съездах КПРФ, Пленуме ЦК и ЦКРК. Заметим, что он не был членом КПРФ, но состоял в ее фракции в Госдуме, объясняя это следующим образом: «Во фракции КПРФ в Государственной думе я прежде всего потому, что полностью разделяю идеалы и принципы Коммунистической партии, а Компартия всегда поддерживала и законы, и предложения и, по существу, всегда работала на развитие образования и науки в нашей стране» (Алферов, 2019. стр. 243).

Свою беспартийность он объяснял нежеланием идти в политику, а пост депутата - единственной возможностью влиять на законодательство в научной области.

Ж. Алферов неоднократно подчеркивал, что один из важнейших элементов, почему он до сих пор в Госдуме, почему волнуется насчет бюджета будущего года, один из важнейших элементов вывода России – это развитие, научно-технический прогресс, который основан только на достижениях науки. Это максимальная поддержка науки (Алферов, 2019, стр.43).

Книга состоит из 4-х частей: I - Разрушение СССР. Какую власть мы получили; II – Наука и власть в современной России; III – Есть ли будущее у российской науки?; IV– Выступления, беседы, монографии Ж.И. Алферова. Что касается монографии, то речь идет о небольшом фрагменте из его монографии «России необходимы собственные нанотехнологии».

Кстати, он утверждал, что за нанотехнологиями будущее, это не обсуждается: «Я – один из людей, которые считают, что нанотехнологии нужно развивать в России и они станут базой для создания у нас высоких технологий, а также построения «экономики знаний» в целом (Алферов, 2019, стр. 128).

Как видим, относительно второй и третьей частей даже по названию можно судить об их содержании – нынешнее состояние российской науки и возможные перспективы ее развития. Но и в первой, и в четвертой частях науке, ее проблемам уделено большое внимание. Иначе и быть не могло. Ж. Алферов говорил о себе, что он, прежде всего, ученый. И потому на все он смотрит через призму науки и всегда рассуждал только с точки зрения развития науки. Всегда подчеркивал, что наука по своей природе интернациональна – не может быть никакой национальной физики и химии. Однако доход от нее очень часто идет в бюджет той или иной страны, - а передовые страны толь-



ко те, где развиты разработки и технологии на основе собственных исследований.

Сравнивая положение науки в СССР и современной России, Алферов отмечал, что:

а) в стране была построена мощная индустрия, имелся ряд серьезных технологических прорывов, разработок, которые используются и до сих пор. Был создан огромный научно-технический потенциал, особенно в области естественных наук – физики, химии (Алферов, 2019. с. 10);

б) ...наука была востребована экономикой... Но даже если отвлечься от политики в пользу любимой реформаторами экономики, то нельзя не видеть: ликвидация СССР сразу отбросила страну в экономическом отношении на десятилетия назад. Это реальность, остальное – мифы. (Алферов, 2019. с.12);

в) у нас реформаторы выкинули лозунг, что даже фундаментальная наука должна себя финансировать (Алферов, 2019. стр.16);

г) в беседе с Познером (2008 г) он подчеркивал: «Основная трагедия заключается в том, что наука, ее результаты не востребованы экономикой и обществом... А наука в советское время была, безусловно, востребована (33-34);

д) в интервью газете «Советская Россия» (2008) Алферов заметил, что все хорошее, что еще сохранилось в отечественной науке и в образовании, - по сути, наследие советской системы (Алферов, 2019. стр. 58).

е) сегодня любыми средствами надо добиваться, чтобы основой экономики становились наукоемкие отрасли промышленности (Алферов, 2019. стр. 27).

Жорес Алферов во многих своих интервью сравнивал количество высокотехнологичного электронного производства в СССР и России, приходя всегда к грустному выводу, что нет сейчас наиболее важных задач, чем возрождение этих производств, утраченных в 90-е годы. Только это позволило бы стране слезть с нефтяной и углеводородной иглы.

Ж. Алферов очень тяжело переживал распад Советского Союза. Был уверен, что, несмотря на тяжелую ситуацию в стране, нужно было не ускорять процесс развала, а бороться за сохранение Союза, основываясь на результатах референдума 17 марта 1991 года, когда 76% населения страны высказались за это (Алферов, 2019, стр. 13).

Жорес Алферов неоднократно говорил, что развал СССР – «самая большая личная трагедия, а в 1991 году улыбка навсегда сошла с моего лица». Беседуя с Познером, он заметил, что распад СССР – это эконо-

мическая трагедия, из которой мы не можем выйти до сих пор (Алфёров, 2019, стр. 40).

По его мнению, Россия отброшена территориально к допетровским временам, экономически – в разряд слаборазвитых стран. Так, если Советский Союз по ВВП находился на 2 - 3-м месте в мире, то Россия сейчас находится на 67-м месте, по доле ВВП на душу населения мы были на 13-15 месте, то сегодня на 95-м среди африканских режимов (Алфёров, 2019, стр. 22). Тем не менее, Алфёров настроен вполне оптимистично и подчеркивает: «Я не считаю, что мы отстали навсегда» (Алфёров, 2019, стр. 34). Его оптимизм относительно российской науки проявился и в том, что он считает возможным появление в России Нобелевских лауреатов в области науки.

Оценивая распад СССР в качестве крупнейшей геополитической катастрофы XX века, Ж. Алфёров подчеркивал, что со временем это поняли не только в нашей стране, но и наши «заклятые друзья» в США. По его мнению, политическое руководство США тоже поняло, что для Америки и для планеты в целом разрушение Советского Союза было весьма нежелательным как долгосрочный дестабилизирующий фактор (Алфёров, 2019, стр.15).

Вряд ли можно представить себе ученого и общественного деятеля в России, более критикующего состояние современной российской науки - реформу РАН, низкие зарплаты для преподавателей, отток кадров из страны и систему образования, при этом называющего себя «настоящим патриотом» и «представителем великого славянского народа», чем Жорес Иванович Алфёров. По этому масштабу Алфёрова можно сравнить разве что с Александром Исаевичем Солженицыным - тоже нобелевским лауреатом, который хоть и крайне негативно относился к существующей государственной системе, все равно был большим патриотом и будто бы понимал многие общественные процессы явно глубже, чем люди, занимающиеся ими профессионально.

Выступая против проведения реформы РАН и перевода научных институтов в университеты по западной модели, Алфёрова был убежден, что в России больше бы подошла китайская научная модель, где отчасти фундаментальные научные институты интегрировались с системой высшего образования, но сразу же сильно расширились и значительно омолодились.

По мнению Алфёрова, научные работники, вообще интеллигенция – всегда в душе диссиденты. Нам очень многое не нравилось и в той советской системе. Истина в том, с сожалением утверждал он, что эта система приводила к власти людей, для которых интересы соб-



ственной карьеры значила гораздо больше, чем что-либо другое. (Алфёров, 2019, стр. 19-20).

Как же мог Жорес Алфёров не критиковать власть и в постсоветские времена, если наши лаборатории сохраняют научное лидерство в мире, но практически наши результаты почти не востребованы в нашей стране! Наша страна, говорил он на заседании Госдумы в октябре 2000 года, сильна не нефтью и не газом, не сырьевыми запасами, а прежде всего своими талантами в науке и технике (Алфёров, 2019, стр. 191).

В том же выступлении он с болью и недоумением задавался вопросами: 1) как могло получиться, что на Минфин, налоговые службы, на финансовые органы, представляющие собой чиновный люд, тратится в полтора раза больше (в проекте бюджета), чем на всю науку России?!; 2) как могло случиться так, что в проекте бюджета записано: строительство специального дома для депутатов – 1.2 млрд рублей, что в четыре с лишним раза превышает все капитальные вложения во всю науку России? Только этот дом дал бы возможность построить ряд новых лабораторий! (Алфёров, 2019, с. 192).

Он также никак не мог понять, и не мог смириться с тем, что «самые лютые антисоциальные реформы, как и самый массивированный, бесстыдный накат на социализм, Октябрьскую революцию, ее лидеров, советский строй, - в России. Как и самый дикий, разбойничий капитализм (Алфёров, 2019, стр. 52). Не мог он найти объяснения и тому, что с не меньшим напором дискредитацией армии-победительницы, Советского Союза, занимаются вроде бы заявляющие о своем патриотизме российские власти? (Алфёров, 2019, стр. 55). Будучи настоящим, а не «показным» патриотом он отмечал, что часто порядочные люди, ошарашенные нынешней пропагандой, имеют совершенно превратное представление о нашей истории (Алфёров, 2019, стр. 56).

Жорес Алфёров был глубоко убежден в том, что возродить экономику без научных учреждений невозможно, что нельзя проводить реформы ради самих реформ, что реальный путь развития научных исследований в нашей стране состоит в том, чтобы наука была по-настоящему движущей силой в экономике, что предлагаемые бюрократические реформы мало чем помогут.

Выступая против бюрократизации, Алфёров недоумевал, почему нужно сверху расписывать, как жить научному институту? И добавлял, что в советское время с семидесятых готов нам никто не диктовал правил. (Алфёров, 2019, стр.74). В 2010 году, в интервью «Парламентской газете», отвечая на вопрос, должно ли государство расставлять приоритеты в науке, сказал: «Научные приоритеты – дело ученых. А вот роль н

государства в этой области – советоваться с высококвалифицированными людьми» (Алферов, 2019, стр. 99).

В 2009 году в интервью газете «Аргументы и факты» Ж. Алферову был задан вопрос: «Глава страны (Д.А. Медведев – Л.П.) объявил курс на модернизацию, а министр образования говорит, что у нас востребованы будут слесаря. Как так?».

Заслуживает внимания ответ: «Я к Сталину могу предъявить кучу претензий. Но в одном он был прав: если в ближайшее окружение в Политбюро он допускал друзей-приятелей, то наркомы и министры у него были профессионалы. А Фурсенко ни одного занятия со студентами не провел. Так каким он может быть министром образования? Во главе отраслей и предприятий должны стоять только профессионалы. Если бы начальником первого главного управления, которое решало атомную проблему СССР, был какой-нибудь квази-Чубайс того времени, то, возможно, наше государство уже постигла бы печальная участь (Алферов, 2019, стр. 84). Это, на наш взгляд, хороший пример об элите де-юре и де-факто!

Ему казалось странным, что в госкомиссии по модернизации нет главы РАН. Он искренно недоумевал, как можно проводить модернизацию не на научно-технологической основе? Для всех научных исследований нужна технологическая база – утверждал он.

И еще один интересный пример, связанный с проблемой, которую можно условно назвать «Сталин и наука». Суть дела. П.Л. Капица в 1936-37 гг занимался турботендером, для реализации конструкции которого нужны были шарикоподшипники. У нас таких заводов не было. Капица П.Л. пишет письмо в Наркомат внешней торговли с просьбой купить в английской фирме (указал, в какой) некоторое количество шарикоподшипников. Ему письменно не отказали прямо, но, ссылаясь на необходимость изучения вопроса – где, в какой стране, в какой компании выгоднее и удобнее закупить – решение проблемы откладывалось на неопределенный срок. П.Л. Капица на письме написал: «Делайте, как вам говорят, или идите к такой-то матери». И сказал, к какой. Начальника главка с этим письмом в А.И. Микояну – наркому внешней торговли. Микоян показал это письмо Сталину: «Посмотри, что академики пишут». Сталин посмотрел на бумагу и сказал: «Делайте, как он говорит, или вы у меня все пойдете...». И повторил, к какой матери.

Был снаряжен специальный самолет в Великобританию. В итоге, операция по шарикоподшипникам вместо примерно 500 фунтов стерлингов обошлась в несколько десятков тысяч. После этого у П.Л.



Капицы с Наркоматом внешней торговли проблем больше не было... (Алферов, 2019, стр.240-242).

Это пример того как излишняя бюрократизация, непрофессионализм, боязнь брать на себя ответственность людей, обладающих тем или иным уровнем властных полномочий, порой дорого (в буквальном смысле слова) обходятся государству, его казне. И дело здесь не только в этом, в удорожании решения проблемы. Вопрос шире: о взаимоотношении между властью и наукой. Это П.Л. Капица мог так поступить. А как другим быть, не таким крупным ученым, с мнением которого считался руководитель государства? Вопрос практически риторический...

Об отношении власти и науки уместно привести и такой пример. Ж.И. Алферова очень обидели слова А.А. Собчака в адрес РАН на мероприятии празднования 90-летия Пушкинского дома. Мэр Санкт-Петербурга, поздравляя Пушкинский дом, сказал: Какой замечательный Дом, какие рукописи, какие ученые. Но у этого учреждения есть один очень существенный недостаток. Он находится в ведении реакционной, консервативной организации – Российской Академии наук». Согласившись с оценкой РАН как консервативной организации, Алферов решительно возразил против оценки ее как реакционной. И привел слова советского физика Л.А. Арцимовича о том, что в России есть две структуры, которые никогда не поддаются реформам, их невозможно реформировать – это Церковь и Академия наук (Алферов, 2019, стр. 234).

Следует отметить и такой факт. Алферов был одним из самых ярых противников клерикализма: считал, что теология не может быть научной дисциплиной, а в школе ни в коем случае нельзя вводить теорию православной культуры — лучше историю религии. На вопросы, существуют ли у религии и науки какие-то общие места, рассказывал о морали и высоких материях, но всегда добавлял, что есть важное различие. Основа религии - вера, а основа науки - знание, после чего добавлял, что научных основ у религии нет, хотя часто ведущие священники хотели бы, чтобы кто-нибудь их все-таки нашел. При этом он не призывает отказаться от сотрудничества с церковью. Совместной деятельностью может стать борьба за моральные принципы в обществе, нравственное воспитание подрастающего поколения (Алферов, 2019, стр. 166).

В заключение приведем слова академика Ж.И. Алферова, которые относятся ко всем нам без исключения. По его глубокому убеждению, пока для нас интересы страны, города, института, академии, науки будут выше, чем мелкие частные интересы собственные, мы непобеди-



мы. И к нам вернется и электроника, и физики, и новые научные достижения (Алферов, 2019, стр. 242).

В целом, после прочтения этой книги, остается стойкое убеждение, что в своих ответах на вопросы интервью, статьях и выступлениях перед нами предстает не только крупный ученый и общественный деятель. Перед нами - интересный и неравнодушный человек с четкой гражданской позицией, достаточно смелый и порядочный, совестливый, патриот с ясным умом и чистым сердцем. Да, не зря коллеги называли его «совестью науки». Интересно заметить, что в Санкт-Петербурге жил еще один яркий ученый и гражданин Д.С. Лихачев, которого называли «совестью нации».

Яркую, элитную личность Жореса Ивановича Алферова хорошо характеризует и такой простой, но примечательный факт: после получения Нобелевской премии он создал Фонд поддержки образования и науки.

Академик Алферов, получивший свое имя в честь известного деятеля Жана Жореса, своей жизнью, научной и общественной деятельностью оправдал это имя. А известный афоризм Жана Жореса «Мы должны брать из прошлого огонь, а не пепел» применительно к Жану Алферову можно понимать так. Сравнивая состояние науки в СССР и современной России, он не идеализирует все советское прошлое и не чернит все нынешнее российское. Он предлагает взять то хорошее, что было в Советском Союзе, т.е. тот «огонь», который можно использовать и в современных условиях. Очень разумная позиция.

Данная книга может быть полезной преподавателям, студентам, всем, кого интересуют проблемы науки и образования, проблемы отношения между властью и наукой.

Список литературы

Алферов, Ж. И. (2019). *Власть без мозгов. Отделение науки от государства*. Москва: Родина.

Карабущенко, П. Л., Подвойский, Л. Я. & Резаков, Р. Г. (2019). *Элитология образования: Элита и Университет*. Москва: Изд-во «Экон-Информ».

References

Alferov, J. I. (2019). *Power without brains. The separation of science from the state*. Moscow: Rodina (In Russian).

Karabushchenko, P. L., Podvoisky, L. Ya. & Rezakov, R. G. (2019). *Elitology of Education: Elite and University: Monograph*. Moscow: Econ-Inform Publishing House (In Russian).