

# **ПРИРОДА**

117049, Москва, Мароновский пер., д. 26  
тел. : [095] 238-24-56; e-mail: byalko@landau.ac.ru

**№ 3 - 1999 г.**

**Юлий Борисович Харитон**

**Особое выступление  
в память  
Роберта Оппенгеймера**

© Природа

*Использование или распространение этого материала  
в коммерческих целях  
возможно лишь с разрешения редакции*



Образовательный сетевой выпуск  
**VIVOS VOCO! - ЗОВУ ЖИВЫХ!**  
<http://www.techno.ru/vivovoco>

## К 95-летию Ю. Б. Харитона

Юлий Борисович Харитон прожил долгую жизнь. Он родился 27 февраля 1904 г. и умер 19 декабря 1996 г., окруженный любовью и почтительным вниманием со стороны близких и коллег. В последнее время он иногда выступал в широкой печати с воспоминаниями, которые приподнимали завесу тайны над работой по созданию атомной и водородной бомбы. Но мало кто из историков, а тем более журналистов, может похвастаться тем, что успел как следует расспросить знаменитого Харитона. Слава патриарха атомных дел пришла к нему тогда, когда состояние здоровья уже мешало интенсивному общению. И немалая часть им пережитого, того, что долго скрывалось за печатью секретности, так и ушла от нас вместе с Юлием Борисовичем.

Широко известно, что академик Харитон — автор основополагающих работ по теории горения и взрыва. Вместе с Я.Б.Зельдовичем он дал строгий расчет цепной ядерной реакции деления урана. Был вовлечен И.В.Курчатовым в атомный проект. Стал главным конструктором в коллективе, ведущем разработку ядерного оружия. Трижды Герой Социалистического Труда, он до конца дней оставался почетным научным руководителем Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики в Арзамасе-16.

За этой беглой, хотя и внушительной, констатацией стоит не вполне раскрытая для нас личность. Возможно, что со временем у Харитона появится столько же биографов, сколько их у Курчатова и Королева. Но сейчас этого нет. Поэтому так дорого

и интересно каждое малоизвестное слово Харитона и каждое живое свидетельство о нем.

Из одного издания в другое кочуют строки Зельдовича, впервые сказанные на страницах «Природы» (1983. № 6): «Я ощущаю как огромное везение в жизни, как огромное счастье свое пятидесятилетнее знакомство и дружбу с Юлием Борисовичем и особенно те двадцать лет, которые я проработал под его руководством. Благодарство, кристальная моральная чистота — все эти слова действительно, без преувеличения применимы к Харитону».

Сегодняшняя публикация в нашем журнале добавит для портрета новые краски. Мы предлагаем читателю выступление Юлиа Борисовича, посвященное памяти Роберта Оппенгеймера, но много говорящее и о нем самом. Как вспоминает А.Ю.Семенов, внук Харитона, в 1994 г. Юлий Борисович получил предложение от Мемориального комитета Роберта Оппенгеймера, а затем и от директора Лос-Аламосской национальной лаборатории выступить с лекцией в рамках регулярных чтений. Харитону хотелось поехать, он дал согласие, но потом из-за нездоровья пришлось отказаться. Текст своего выступления Юлий Борисович послал в Лос-Аламос, там он был напечатан в виде

## Особое выступление в память Роберта Оппенгеймера

Академик Ю.Б.Харитон

**Я** ПРИЗНАТЕЛЕН Мемориальному комитету Роберта Оппенгеймера за приглашение сказать несколько слов в его память и поделиться с его американскими коллегами и «наследниками» воспоминаниями об атомном проекте, который возник и был реализован в СССР со сдвигом в четыре года по отношению к Соединенным Штатам Америки.

К сожалению, мне известно не очень многое о личности Роберта Оппенгеймера, но то, что известно, заставляет меня относиться к нему с глубоким уважением. Читая о его жизни, я обратил внимание на несколько забавных совпадений в наших биографиях. Юлиус Роберт Оппенгеймер (его первое имя совпадает с моим первым) родился в том же 1904 году, что и я. Его мать, как и моя, имела отношение к искусству и, по-видимому, привила ему интерес к музыке, живописи и поэзии. В 1926 году Оппенгеймер ненадолго оказался в Кембридже в лаборатории Резерфорда, где я работал с 1926 по 1928 год. К сожалению, я не запомнил его. Думаю, что

на этом можно прервать список совпадений и вернуться к теме моего выступления.

Мне кажется, что начать я должен с нескольких, теперь уже исторических, обстоятельств, поясняющих род моих интересов и занятий еще со времен 20—30-х годов.

После двухлетней стажировки в Кембридже под руководством Резерфорда и Чадвика я работал до второй мировой войны в Санкт-Петербурге, тогдашнем Ленинграде, в Институте профессора Абрама Иоффе, в лаборатории будущего нобелевского лауреата Николая Семенова. После появления в 1938 году известных статей Гана и Штрассмана, в 1939—1940 годах — Мейтнер и Фриша мы вместе с блестящим физиком Яковом Зельдовичем, тогда двадцатипятилетним юношей, рассчитали цепную реакцию деления ядер урана и опубликовали результаты наших исследований в 1939 и 1940 годах. Во время войны я занимался разработкой боевых взрывчатых веществ. А в 1943 году был приглашен профессором Игорем Курчатовым,

которого хорошо знал по петербургскому институту, участвовать в атомном проекте, руководителем которого в то время был назначен Курчатов.

В ходе этой работы я был назначен главным конструктором проектируемого изделия; в дальнейшем, после первых испытаний советских атомных бомб, в течение многих лет был научным руководителем «нашего Лос-Аламоса» — Института экспериментальной физики в закрытом городе Арзамасе-16, где продолжаю работать и сейчас.

Судя по тому, что мне известно из литературы и свидетельств коллег, побывавших у вас, есть нечто общее в закрытых городах, где проектировалось и было впервые изготовлено американское, а затем советское атомное оружие, хотя, разумеется, такие параллели возможны не без поправок на географию и различия в экономическом и тем более политическом строе — особенно в годы холодной войны.

У нас не водятся койоты, но я до сих пор помню, как едва не наступил на гнездо крупной птицы, высидевшей птенцов у самой тропинки, по которой я углубился в лес во время первой рекогносцировки на месте будущего города Арзамаса-16. До сих пор жалею, что никому из нас не пришлось тогда в голову позаботиться о сохранении встреченных в лесу остатков земляных укреплений шестисотлетней давности — оставшихся со времен татарского нашествия на Московскую Русь.

Уважаемые американские коллеги могут не сомневаться, что и во многих более современных чертах — скажем, организации строжайшей охраны и мер суровой изоляции добровольных и не вполне добровольных затворников закрытого города — между нами было и есть весьма много общего. Полагаю, что и вам и мне немалая часть всего этого представляется в последние годы взаимной политической и даже военной открытости — в немалой степени анахронизмом.

Конечно, мои американские бывшие «противники» — сейчас, слава Богу, просто коллеги — хорошо знают (а кто-

то может и помнить) о тревожном ожидании сороковых годов: не грозит ли нам, тогда военным союзникам, услышать грохот германской атомной бомбы, испытать ее мощь на себе? Ваша «миссия Алсос» добилась впечатляющих успехов. Разыскав немецких физиков-атомщиков, интернировав их и убедившись в несостоятельности и слабости германского атомного проекта.

Тогда, в 45-м, в подобной же «миссии» советского атомного проекта пришлось участвовать и мне, и нам тоже достались кое-какие трофеи. Честно скажу — весьма важные для нас в то сложное время. Достаточно вспомнить, что у Советского Союза, разворачивавшего атомный проект с большим напряжением сил и средств — немалая часть нашей промышленности была разрушена войной, — практически не было разведанных месторождений урана.

Второго мая 1945 года мы вместе с профессором Исааком Кикоиным, ныне покойным, одетые наспех в военную форму (я носил знаки различия подполковника и, полагаю, не выглядел бравым офицером), прилетели в Берлин в день его капитуляции, когда там еще не утихли выстрелы. Через несколько дней нам удалось разыскать некое учреждение гитлеровского рейха, в котором хранилась огромная картотека самых разнообразных материальных ценностей, вывезенных Германией из оккупированных ею в годы войны стран. Там обнаружили и сведения об уране, к сожалению, без указания мест его хранения.

В конце концов после длительных поисков и расспросов, с помощью нескольких немецких ученых и антифашистов, при поддержке советского военного командования мы разыскали на территории скромного кожевенного завода бочки с окисью урана. Разумеется, весь запас был реквизирован и отправлен в СССР. Позже Игорь Васильевич Курчатов сказал мне, что, по его мнению, эта находка сэкономила нам примерно год работы.

В последнее время в печати широко обсуждается вопрос о роли развед-

ки в создании советского атомного оружия. Не вдаваясь в подробности, которые, наверное, многим из вас известны по многочисленным публикациям, хотел бы только отметить, что, несомненно, поступавшая разведывательная информация способствовала ускорению наших работ. Однако в целом эта информация сыграла важную, но вспомогательную роль, поскольку у нас существовал собственный альтернативный проект создания атомной бомбы, успешно реализованный примерно через два года после первого испытания.

Сегодня мне окончательно видятся наивными глубокомысленные рассуждения о «разных путях» становления и успеха наших двух проектов, о «принципиальных различиях» в их проведении в жизнь в условиях западной демократии и советской тоталитарной системы. Попытаюсь максимально коротко сформулировать свою точку зрения.

Шла война не на жизнь, а на смерть с фашизмом, в которой СССР и США были на одной стороне. И для решения грандиозной научно-технической проблемы создания атомного оружия демократической Америке пришлось пойти на фактически государственное планирование и управление Манхэттенским проектом, на суровейшие ограничения свободы для его участников.

Когда несколькими годами позже Советский Союз с его всеобъемлющей административной системой приступил к решению аналогичной проблемы, властям, вводившим те же меры сверхсекретности и сурового режима, пришлось пойти на некоторые уступки коллективам ученых, нуждавшихся, как и их американские коллеги, в творческом общении и определенной интеллектуальной свободе.

Гигантские проекты были успешно и поразительно быстро реализованы в первую очередь потому, что их руководители и многочисленные участники были людьми высокой квалификации и общей культуры. Без этого необходимого условия не могла бы быть реализована ни одна самая совершенная научная идея. Истоки этой культуры по обе стороны океана были одними и теми же — я имею в виду европейскую научную физическую школу. Мировой фронт исследований в области атомного ядра связан в первую очередь с именами Резерфорда, Бора и Ферми. Созданные ими научные школы и коллективы явились интернациональной кузницей для одаренной молодежи разных стран. В довоенные годы советские физики посещали лучшие европейские лаборатории. Так, Петр Капица и Кирилл Синельников оказались в лаборатории Эрнеста Резерфорда, Игорь Тамм — в институте Пауля Эренфеста, Лев Ландау — в институте Нильса Бора. С чувством глубокой благодарности я сам вспоминаю годы, проведенные у Резерфорда.

Сознавая свою причастность к замечательным научным и инженерным свершениям, приведшим к овладению человечеством практически неисчерпаемым источником энергии, сегодня, в более чем зрелом возрасте, я уже не уверен, что человечество дозрело до владения этой энергией. Я осознаю 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.

## Письмо Анны Алексеевны Капицы

В Архиве П.Л.Капицы (Институт физических проблем РАН) хранится копия письма от 19 апреля 1996 г., которое Анна Алексеевна написала Юлию Борисовичу:

*«Дорогой Юлий Борисович,*

*Сереза [С.П.Капица] дал мне прочесть Вашу брошюру памяти Оппенгеймера.*

*Вы не только сумели рассказать о первых шагах [атомного] проекта почти как в детективном романе, но, что глубоко трогает, это Ваш удивительный такт и доброжелательность ко всем коллегам, Ваше глубокое убеждение в необходимости общения, в международной науки.*

*В последнем абзаце в Вас заговорил древний Пророк, предостерегающий будущие поколения.*

*Чудесная, очень важная брошюра. Хотелось бы, чтобы ее прочли как можно больше людей.*

*Поражаешься, что в таком сжатом виде — всего несколько страниц — Вы смогли сказать так много и так мудро.*

*Всего Вам хорошего.*

*Всегда с любовью,*

*Анна Капица».*

По-видимому, это было последнее письмо Анны Алексеевны. 14 мая 1996 г., в возрасте 93 лет, она скончалась. 19 декабря ушел из жизни Юлий Борисович Харитон...

© Публикация **П.Е.Рубинина**