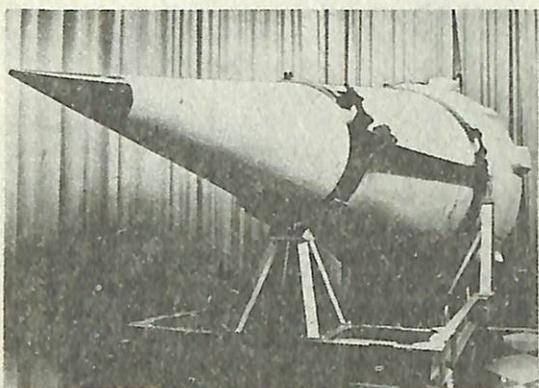
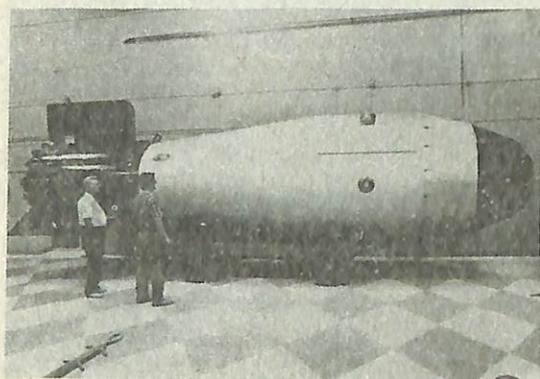




Термоядерный боевой блок для разделяющейся головной части стратегической ракеты. Мощность — более 2 мвт Т.Э. 1970 г.



Первая термоядерная головная часть для стратегической межконтинентальной ракеты. Мощность — 3 мвт Т.Э. 1958 г.



Самая мощная в мире экспериментальная термоядерная авиабомба. Испытана на половинную мощность от возможной, составлявшей более 100 мвт Т.Э. 1961 г.

мощности, составившей при взрыве 50 мвт Т.Э., что, впрочем, равнялось лишь 50% от возможной. Ее подавляющие размеры — более 2 м в диаметре, около 8 м в длину — невольно заставляют отступить, хотя бы для осмотра. Рядом с ней, менее всего думается о точнейшей автоматике, о курьезных подробностях сборки, о забитой в хвостовую часть парашютной системе общей площадью свыше 1600 кв. м, которая 30 октября 1961 г. бережно несла ее навстречу Новой Земле. Возле этой бомбы безучастно воспринимаются сведения о «чистоте» взрыва, в котором вклад термоядерных реакций достигал 97%. В непосредственной близости от нее запоминается лишь то, что эта никогда не ставившаяся на вооружение superbomba была взорвана по инициативе спроектировавших ее ученых лишь на половинную мощность, но и этого оказалось достаточно, чтобы вспышка была видна за тысячу километров, а «ядерный гриб» пророс через всю стратосферу почти на семидесятикилометровую высоту. Трудно представить такую линию фронта, такую глубину эшелонированной обороны, которые обусловили бы ее боевое применение и, главное, гарантировали бы односторонние преимущества. Вероятно, самим фактом своего существования, эта бомба служит лучшим подтверждением политического, а не военного предназначения ядерного оружия.

Вот, собственно и все содержание экспозиции, если не считать лапидарных табличек рядом с экспонатами, да 32 фотографических портретов тех, чье творчество и жизнь материализовались в представленных, как здесь говорят, «изделиях».

Мы, однако, упустили бы из виду нечто существенное, оборвав на этом наш комментарий. Однажды приобретенное знание не может быть отозвано. За два года существования музей посетили сотни людей. Среди них были школьники, ученые, священнослужители, зарубежные специалисты...

Это чрезвычайно важно. Ядерное оружие уравнивает всех в правах, а демократия предполагает информированное общество. Оставленные посетителями музея записи в Книге отзывов, позволяют надеяться, что в понимании проблем присутствия ядерного оружия в нашей жизни они поднялись на новый и более высокий уровень сопричастности.

Вероятно, главная возможность, которую предоставляет Музей ядерного оружия, — это повод задуматься над тем, какое бремя моральных проблем захватило человечество в эпоху высоких технологий, всегда технологий высокого риска.

«ДОПРОС» НИЛЬСА БОРА: СВИДЕТЕЛЬСТВО ИЗ АРХИВА*

От редакции

Наш журнал продолжает публикацию материалов по истории атомного проекта в СССР, начатую в 1992 г. (см.: ВИЕТ. 1992. № 3). Воспоминания Я. П. Терлецкого «Операция "Допрос Нильса Бора"» также привлекли большое внимание читателей (см.: ВИЕТ. 1994. № 2). Новый свет на этот исторический эпизод проливает недавно рассекреченный документ, который в свое время Берия направил Сталину: перечень вопросов Терлецкого и ответы на них Бора с курчатовской оценкой полученной информации. Документ комментирует сотрудник Федерального научного центра «Курчатовский институт» Ю. Н. Смирнов — автор статьи «Сталин и атомная бомба» (см.: ВИЕТ. 1994. № 2). Предварительный комментарий Ю. Н. Смирнова поместила несколько ранее (22 июня 1994 г.) «Независимая газета». Сам же документ, снабженный не выдерживающими критики примечаниями, был с некоторыми пропусками напечатан А. Минкиным в «Московском комсомольце» от 29 июня 1994 г.

Такой значительный интерес средств массовой информации к весьма специальным вопросам истории советского атомного проекта вызван выходом в свет на Западе сенсационных воспоминаний сподвижника Берии — П. А. Судоплатова (см. о нем: ВИЕТ. 1994. № 2; а также статью Ю. Н. Смирнова, публикуемую ниже). Мы также хотим обратить внимание читателей на письмо в редакцию В. Б. Барковского о той же самой «операции». Автор — ныне ветеран внешней разведки России — во время Великой Отечественной войны был сотрудником Лондонской резидентуры, одним из главных добытчиков атомной информации в Англии. Именно им составлены две справки сентября—октября 1941 г., ставшие первыми достоверными и точными свидетельствами начавшейся на Западе масштабной работы по созданию атомного оружия (документы № 1 и 2 подборки, опубликованной в ВИЕТ. 1992. № 3). В ближайших выпусках ВИЕТ будут опубликованы интервью с В. Б. Барковским и его статья об истории научно-технической разведки СССР.

Поездка Я. П. Терлецкого в Копенгаген:
документы против версии генерала П. А. Судоплатова

Опубликованные на Западе воспоминания бывшего генерал-лейтенанта НКВД—МВД СССР Павла Судоплатова [1] привлекли всеобщее внимание. И хотя его книга «Особые задания», написанная с участием трех соавторов (сын генерала — профессор МГУ А. П. Судоплатов, а также американские журналисты Дж. и Л. Шектеры), еще неизвестна российскому читателю, отклики на нее уже появились и в нашей стране. Наибольший интерес вызвала глава, которую Судоплатов целиком посвятил советскому атомному шпионажу.

Объяснение простое: впервые заговорил один из «главных начальников» по этой части (в период 1945—1946 гг.), пользовавшийся к тому же особым расположением Берии. Более того, Судоплатов «поведал» вдруг пикантную «подробность»: элита американского атомного проекта, включавшая всемирно известных физиков Нильса Бора, Энрико Ферми, Роберта Оппенгеймера и других, якобы сотрудничала с СССР и, таким образом, вольно или невольно способствовала передаче атомных секретов Советскому Союзу.

Естественно, последнее утверждение вызвало бурю протестов и возмущений со стороны ветеранов американского атомного проекта, прежде всего Эдварда Теллера, Ханса Бете, Виктора Вайскопфа. Э. Теллер подчеркнул, что упомянутая сенсационная глава книги Судоплатова, по его мнению, «конечно, ошибочна во многих существенных моментах и, воз-

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках гранта «История советского атомного проекта: сбор, анализ и исследование документов» (код проекта: 93-06-10331).

можно, ошибочно в каждом аспекте» [2]. Некоторые читатели этой книги заключили, что глава носит провокационный характер.

Эмоциональные отклики на книгу Судоплатова приглушили очень важную деталь, которая многое объясняет. П. А. Судоплатову уже 87 лет. И будучи в столь почтенном возрасте, он решился, не прибегая к документам, по памяти рассказать о важнейших, требующих особой точности в изложении и интерпретации событиях, с которыми сталкивался ни много ни мало — полвека назад. Естественно, его соавторы должны были проявить тем большую ответственность. К сожалению, предпочтение было отдано не реальным, проверенным фактам, а дешевой сенсации. К чему это привело, мы увидим на очень выразительном, можно сказать, ключевом примере.

Для иллюстрации я воспользуюсь наиболее претенциозным, «выигрышным» эпизодом из «атомной» главы Судоплатова — поездкой Я. П. Терлецкого со специальным заданием к Н. Бору в Копенгаген в октябре—ноябре 1945 г. Как ни парадоксально, за этим эпизодом — коварный расчет Берии и благородный, самоотверженный гуманизм Нильса Бора, цинизм «большой» политики и стремление подчинить ее целям эпохальные достижения науки. В драматургии этого эпизода не только действующие фигуры Берии или Судоплатова. Мы увидим, как в ней присутствуют «тени» Рузвельта, Черчилля и Сталина.

Обратимся, однако, к фактам.

Действительно, в конце октября 1945 г. по распоряжению Берии в Копенгаген для установления контакта и беседы с Бором были посланы два сотрудника Отдела «С» Судоплатова — его заместитель полковник Л. П. Василевский и физик Я. П. Терлецкий, а также переводчик Арутюнов. Им дважды, 14 и 16 ноября 1945 г., удалось встретиться с Бором в его институте. В результате этой операции в Москву в распоряжение И. В. Курчатова были привезены ответы Бора на 22 вопроса, заданные ему визитерами.

Если оценивать эти «голые» факты глазами начальника Отдела «С» генерал-лейтенанта Судоплатова, руководившего всей операцией, или глазами Берии, ведомство которого ее осуществило, то, без сомнения, операция блестяще удалась. Но не будем торопиться с окончательными выводами и познакомимся сначала, как сам Судоплатов рассказывает о миссии Терлецкого, ее целях и результатах (я приведу выдержку из недоступной пока российскому читателю книги Судоплатова): «Ключевой момент в советской ядерной программе имел место в ноябре 1945 г. Первый советский атомный реактор был построен, но все попытки запустить его кончились провалом; случилась авария с плутонием. Как решить эту проблему? Одна из идей, которая казалась нереалистичной, заключалась в том, чтобы послать научную делегацию в США для тайной встречи с Оппенгеймером, Ферми и Сциллардом. По другому предложению следовало послать Капицу в Данию, к Бору. Капица в то время уже не был членом Комитета по проблеме „номер один“ из-за конфликта с Берией, Вознесенским и Курчатовым. Так как Бор отклонил предложение Капицы, сделанное в 1943 г., приехать в Советский Союз*, а в научном сообществе имел место внутренний конфликт, мы решили остановить свой выбор на ученых, занятых в проекте, но которые были бы офицерами разведки <...> Мы решили для встречи с Бором отправить Терлецкого — под видом молодого советского ученого, работающего под эгидой Иоффе и Капицы.

<...> Бор с готовностью объяснил Терлецкому проблему, с которой столкнулся Ферми при запуске реактора в университете в Чикаго, и высказал предположения, которые помогли нам преодолеть наши проблемы. Бор указал Терлецкому место на чертеже и сказал: „Здесь причина неприятностей“. Эта встреча оказалась весьма важной для пуска советского реактора. <...>

* Действительно, узнав, что Бор попал в опасное положение и бежал из оккупированной фашистами Дании в Швецию, П. Л. Капица 28 октября 1943 г. направил Бору письмо с приглашением переехать с семьей в Советский Союз. Это был чисто человеческий жест со стороны Капицы, обеспокоенного судьбой своего коллеги и друга и желавшего ему помочь в опасной ситуации.

Домысли о том, что Капица приглашал Бора в СССР чуть ли не для того, чтобы великий физик участвовал в советском атомном проекте, не имеют под собой ни малейших оснований. В письме В. М. Молотову от 14 октября 1943 г. Капица, отметив, что о бегстве Бора узнал случайно, написал: «Я думаю, что было бы очень хорошо и правильно, если бы мы ему и его семье предложили гостеприимство на время войны у нас в Союзе. Если даже он не сможет воспользоваться нашим предложением, то все же это следует сделать. Если Вы считаете все это правильным, то либо Акад. наук <...> либо, просто менее официально, я могу ему написать приглашение» [3, с. 207].

Бор ответил Капице 29 апреля 1944 г. из Лондона: «Дорогой Капица, я не знаю, как благодарить Вас за Ваше письмо от 28 октября, которое я получил через советника Советского посольства г-на Зинченко несколько дней тому назад, после моего возвращения из Америки. Я глубоко тронут Вашей преданной дружбой и полон благодарности за Ваше великодушное приглашение...» [3, с. 209].

Обмен письмами между Капицей и Бором привлек внимание западных спецслужб, а Черчилль использовал эту переписку для подозрений и обвинений в адрес Бора (см. [4, с. 389]).

Когда Нильс Бор посетил Московский университет в 1957 или 1958 г., чтобы участвовать в студенческом празднике Дня физика, КГБ рекомендовал Терлецкому — в то время профессору и члену-корреспонденту Академии наук, воздержаться от встречи с Бором. Терлецкий видел Бора, но Бор, видимо, не узнал его» [1, с. 205—207, 211—212].

Можно сразу упрекнуть соавторов Судоплатова: Терлецкий никогда не был членом-корреспондентом Академии наук СССР, а Бор участвовал в студенческом празднике Московского университета 7 мая 1961 г. (см. [5, с. 175]). Более того, в действительности П. Л. Капица именно как член Спецкомитета, возглавляемого Берией, был даже привлечен к подготовке миссии Терлецкого (от работы по атомной бомбе и, следовательно, от участия в Спецкомитете Капица был освобожден только 21 декабря 1945 г. (см. [3, с. 312]).

Но главное, на что следует обратить внимание в приведенных словах Судоплатова, это его мотивировка поездки к Бору: якобы непреодолимые трудности, возникшие при пуске первого советского реактора. Даже двенадцатью годами ранее, в 1982 г., когда Судоплатов хлопотал о своей реабилитации, он в письме в ЦК КПСС, явно не предназначавшемся тогда для оглашения, отметил следующее: «Когда у нас, в СССР, произошла авария на одном из атомных проектов (? — Ю. С.), в который вложены были уже сотни миллионов рублей, и наши ученые оказались в затруднении, как выправить положение, Отдел „С“ послал в Данию на встречу с всемирно известным физиком Нильсом Бором молодого физика, сотрудника нашего отдела, и тот привез информацию, позволившую ликвидировать аварию, восстановить нужное производство и тем самым ускорить создание атомной бомбы» [1, с. 312]. Хотя здесь реактор не упоминается, слово «авария» (на каком объекте?) остается ключевым.

И вот в этом-то главном пункте Судоплатов не только в 1994 г., но даже еще в 1982 г. что-то капитально напутал или безнадежно забыл. В самом деле, ко времени миссии Терлецкого, т. е. к ноябрю 1945 г., кроме курчатовского коллектива в Москве, никакого другого советского атомного объекта еще не существовало. Здравствующие ныне ветераны, работавшие в то время с И. В. Курчатовым, в один голос так отзываются о «легенде» Судоплатова: «Вранье типичное! Этого не было! И никаких сомнений при сооружении и пуске первого нашего реактора не было. Чепуха все это, чепуха!..»

Добавим, что даже к подготовке котлована для первого советского атомного реактора и к сооружению здания для него приступили только в начале 1946 г.! Сам реактор без каких-либо осложнений был пущен 25 декабря 1946 г. (см. [6, с. 98—106]).

Зададимся вопросом: если бы Судоплатову пришлось письменно докладывать руководству о результатах встречи с Бором сразу по возвращении Терлецкого из Копенгагена, разве умолчал бы он о привезенной «информации», позволившей ликвидировать аварию, восстановить нужное производство и тем самым ускорить создание атомной бомбы? Разумеется, нет! В том-то и дело: сверхсекретный отчет* о результатах встречи с Бором как свидетельство чекистского успеха был сразу же направлен лично Сталину (вот вам и первая обещанная «стенка»). И несмотря на то, что исполнителем этого уникального отчета на 16 машинописных страницах, подписанного Берией, был именно генерал-лейтенант Судоплатов (так указано в документе), в нем нет даже намека на какую-либо аварию у наших физиков или на трудности с пуском (еще не существовавшего!) советского атомного реактора.

Зато Берия информировал Сталина: «Нильс Бор известен как прогрессивно настроенный ученый и убежденный сторонник международного обмена научными достижениями. Исходя из этого, нами была послана в Данию, под видом розыска увезенного немцами оборудования советских научных учреждений, — группа работников для установления контакта с Нильсом Бором и получения от него информации по проблеме атомной бомбы.

Посланные товарищи <...>, найдя соответствующие подходы, связались с Бором и организовали с ним две встречи. <...>

В процессе беседы Бору был задан ряд вопросов, заранее подготовленных в Москве академиком Курчатовым и другими научными работниками, занимающимися атомной проблемой».

Что это за «соответствующие подходы», какого характера вопросы были подготовлены в Москве и что же такого секретного «выдал» Нильс Бор советским агентам, если его ответы оказались в сверхсекретном документе на столе у Сталина? Разобравшись в этом, мы без труда оценим и истинную «результативность» вояжа к Бору. Но сначала напомним одно обстоятельство, весьма существенное для понимания всей ситуации.

Дело в том, что 12 августа 1945 г. в Соединенных Штатах был опубликован в виде книги так называемый «Доклад Смита» [7], основу которого составили специально рассекреченные данные по созданию атомной бомбы. В предисловии к публикации было отмечено, что рассекречиваемые сведения не могут «нарушить интересы национальной безопасности», но

* Полный текст этого документа приводится далее (докладная Берии Сталину).

лица, «собирающие любым способом дополнительные данные, подлежат суровым наказаниям, предусмотренным законом о шпионаже» [8, с. 3]. Другими словами, на Западе уже были установлены границы, в пределах которых можно было свободно обсуждать вопросы, связанные с атомной бомбой, в том числе и технические. Естественно, «Доклад Смита» немедленно оказался в распоряжении Курчатова и его сотрудников*. Как отмечали биографы Бора, возвращаясь по окончании войны из США в Данию в конце августа 1945 г., он имел при себе и экземпляр книги Смита (см. [4, с. 416]). Более того, Бор ознакомил с ней сотрудников своего института, а Ассоциация инженеров Дании даже уговорила его выступить по этой теме с лекцией. И хотя он просил журналистов воздержаться от преувеличений, необычная информация, ставшая общедоступной, произвела столь сильное впечатление, что одна из копенгагенских газет сообщила о лекции под заголовком: «Профессор Бор раскрывает секрет атомной бомбы» (см. [4, с. 417]). Нашумевшая лекция состоялась 3 октября 1945 г., т. е. до встречи Бора с Терлецким (см. [9, с. 44]).

Теперь, сопоставляя рассекреченный отчет Берии Сталину о результатах встречи с Бором с содержанием книги Смита, легко убедиться, что как ответы Бора, так и заданные ему вопросы (что особенно примечательно и удивительно!) практически нигде не выходят за рамки этой книги. Я использовал слово «практически», так как, будучи физиком-теоретиком, Нильс Бор в двух-трех случаях позволил себе краткие общетеоретические рассуждения, которые никакой секретной технической информации не несли. При этом, отвечая на первый же вопрос визитеров, Бор с полной определенностью сказал: «Я должен предупредить Вас, что, находясь в США, я не участвовал в инженерной разработке проблемы и поэтому мне неизвестны ни конструктивные особенности, ни размеры этих аппаратов или даже какой-либо части их. В работах по конструированию этих аппаратов я не участвовал, и, более того, я ни разу не видел ни одной установки. За время моего пребывания в США я не посетил ни одного завода». (Как тут не вспомнить снова нелепую легенду Судоплатова о якобы полученных технических рекомендациях Бора по пуску советского реактора!)

Правда, я могу сказать, что в одном случае Бор формально вышел за рамки «дозволенного» книгой Смита, и выглядит это почти курьезом. Он сказал, что из каждого разделившегося атома урана вылетает больше двух нейтронов. В книге Смита используется менее определенная формулировка — «вылетает от одного до трех нейтронов», причем более точная цифра (2,5) считалась в США секретной до 1950 г. (см. [10, с. 42]). Однако, говоря так, Бор не выдал никакой тайны, ибо еще до войны физики опубликовали, что при делении атома урана вылетает 2,3 нейтрона (см. там же).

Наконец, Бор сделал краткое, в нескольких словах, замечание теоретического плана, исходя из весьма спорного и оказавшегося ошибочным предположения, что, как он выразился, «при разрыве частицы урана движутся со скоростью, равной скорости движения нейтронов». Курчатов, естественно, обратил на это внимание и в своем заключении по ответам Бора отметил, что замечание Бора «должно быть подвергнуто теоретическому анализу, который следует поручить профессорам Ландау, Мигдалу и Померанчуку». В сущности, этим не конкретным, только вероятностного плана теоретическим замечанием Бора, в котором какая-либо секретная техническая информация не содержалась, и исчерпывается сколь-нибудь содержательный результат визита Терлецкого к Бору. Не случайно Курчатов в своем более чем лаконичном (на полстранички!) заключении по ответам Бора, являющемся частью документа, направленного Берией Сталину, упомянул только указанное замечание Бора и еще то, что «Бор дал категорический ответ на вопрос о применяемых в США методах получения урана 235», о чем с гораздо большей подробностью можно было прочитать в уже давно имевшейся в распоряжении советских физиков книге Смита. Представляя такое заключение как обязательную оценку результатов поездки Терлецкого, Курчатов ограничился, очевидно, не более чем приличествующим случаю комментарием. Он не мог поступить иначе, сознавая, что Берия — главный организатор всей операции и не только шеф разведывательных и карательных органов страны, но по совместительству еще и главный администратор советского атомного проекта, т. е. его непосредственный начальник...

* В СССР книгу тут же перевели на русский язык, и уже 10 ноября 1945 г., когда Терлецкий еще ждал встречи с Бором, она была подписана к печати. Поэтому утверждение Терлецкого, получившего от Бора 16 ноября экземпляр «Доклада Смита», что «мы были, пожалуй, первыми советскими людьми, увидевшими его» [9, с. 38—39], является неверным.

Таким образом, Бор не сообщил каких-либо секретов Терлецкому, но не упустил случая сказать ему: «Единственным методом борьбы с атомной бомбой надо считать установление международного контроля над всеми странами*. Надо, чтобы все человечество поняло, что с открытием атомной энергии судьбы всех наций сплетаются чрезвычайно тесно. Только международное сотрудничество, обмен открытиями науки, интернационализация достижений науки могут привести к уничтожению войн, а значит и к уничтожению самой необходимости применения атомной бомбы. Это единственно правильный метод защиты. Я должен заметить, что все ученые без исключения, работавшие над атомной проблемой, в том числе и американцы и англичане, возмущены тем, что великие открытия становятся достоянием группы политиков. Все ученые считают, что это величайшее открытие должно стать достоянием всех наций и служить беспрецедентному прогрессу человечества. ...атомная энергия, будучи открытой, не может остаться достоянием одной нации, так как страна, не обладающая этим секретом, может очень скоро самостоятельно открыть его. И что тогда? Или победит разум, или опустошительная война, подобная концу человечества».

Теперь мы знаем, что эти слова и позиция Бора были немедленно доведены до сведения Сталина. И мне кажется, в этом — единственный успех поездки Терлецкого к Бору, а не мифические «секреты», которыми якобы «поделился» великий ученый. Кстати, свою позицию в связи с проблемой атомной бомбы Бор изложил президенту Рузвельту, добившись специальной встречи с ним еще в августе 1944 г., и услышал от президента слова поддержки (см. [4, с. 386—388]). Интересно, что несколько ранее в закрытом меморандуме Рузвельту прощательный Бор, в частности, отметил: «...на основании предвоенных работ русских физиков естественно предположить, что ядерные проблемы окажутся в центре их интересов» [15, с. 94]). Однако Черчилль, с которым Бор также обсуждал волновавшую его проблему, отверг доводы ученого и, переубедив Рузвельта, однажды воскликнул: «Президент и я серьезно обеспокоены профессором Бором. Как случилось, что он допущен к работам? Он, такой ярый сторонник гласности!.. По-моему, Бора следует арестовать или по крайней мере раскрыть ему глаза на то, что он на грани государственного преступления» [4, с. 389].

Поэтому было бы большой наивностью думать, что Бор, зная о «высочайшем» гневе, мог позволить себе хоть малейшую неаккуратность, встретившись с Терлецким и его спутниками. Теперь известно следующее. Посредником при организации встречи с Бором прибывших в Копенгаген советских агентов выступил не датский писатель Мартин Андерсен Нексе, как утверждается в книге Судоплатова (см. [1, с. 206]), а профессор Копенгагенского университета Могенс Фог, бывший тогда министром правительства и тайным членом датской компартии, с симпатией относившийся к Советскому Союзу. В первых числах ноября Фог поинтересовался у Бора, не мог бы он конфиденциально встретиться с советским физиком, приехавшим в Копенгаген с письмом от Капицы. Бор ответил, что ни о какой тайной встрече речи быть не может, и дал согласие только на совершенно открытую беседу (см. [16]). О других

* Я. П. Терлецкий, вспоминая почти через тридцать лет о своей встрече с Нильсом Бором, отметил: «... Бор сказал, что, по его мнению, атомную бомбу должны иметь все страны, и в первую очередь — Россия. Только распространение этого могучего оружия в разных странах может гарантировать его неприменение в будущем» [9, с. 37]. Неудивительно, что этот невероятный тезис был тут же подхвачен некоторыми российскими журналистами (см., например: [11, 12]), и Нильс Бор немедленно превратился в сторонника и пропагандиста идеи распространения атомного оружия в мире. (Я уж не говорю о совсем курьезной статье «Бомба», опубликованной «Московским комсомольцем» [13], автор которой, став жертвой собственной технической некомпетентности, вознамерился доказать, что Бор, хотя и не «шпион, не агент КГБ», но по «идейным соображениям» якобы сообщил Терлецкому «бесценные и сверхсекретные сведения».)

В то же время в документе о беседе Терлецкого с Бором, направленном Берией Сталину и составленном, естественно, не без участия Терлецкого, нет свидетельства о подобных высказываниях Бора. Напротив, говоря о необходимости «обмена открытиями науки, интернационализации достижений науки», Бор в то же время, упоминая об атомной бомбе, выступает за «установление международного контроля над всеми странами» в качестве единственного метода борьбы с ней. Конечно, за тридцать лет Терлецкий мог забыть существо высказываний Бора и исказить их, а к сверхсекретному документу путь ему был уже отрезан. Более того, формулировки ответов, приписываемые Бору в документе, который лег на стол Сталину, не могут восприниматься как безупречные и точные, так как сам Терлецкий следующим образом описал их появление на свет: «Без дня мы с Арутюновым по памяти восстанавливали ответы Бора. Это оказалось не так просто, так как Арутюнов, несмотря на феноменально натренированную память, не был в состоянии запомнить все дословно, и, понимая существа, а я не все понял из перевода Арутюнова и вынужден был вспоминать, как звучали ответы Бора по-английски — все же пассивно я английский язык кое-как знал, как и все, окончившие физфак МГУ» [9, с. 38].

Из сказанного ясно, что при оценке позиции Бора в отношении атомного оружия надо исходить только из его собственных публикаций. В «Открытом письме Организации Объединенных Наций», с наибольшей полнотой и ясностью отражающем взгляды ученого на обсуждаемую проблему, Бор подчеркивает, что «любое крупное техническое начинание, будь оно промышленным или военным, должно было бы стать открытым для международного контроля» [14, с. 361]. Но в этом же письме он ратует за необходимость «всеобщего доступа к полной информации о научных открытиях», включая «промышленную эксплуатацию источников атомной энергии». Иными словами, атомное оружие — под международный контроль, достижения науки — для блага всего человечества.

подробностях рассказал в датской прессе сын Нильса Бора — Оге Бор, который отметил, что о предстоящей встрече Бор сразу поставил в известность не только датскую и британскую, но также и американскую разведки (см. [17]). По замечанию Оге Бора, он участвовал во всех разговорах отца с Терлецким и, хотя оба они никаких записей в ходе обеих бесед не вели, «отец придавал очень большое значение тому факту, чтобы присутствовал еще один человек и позднее можно было бы объяснить, что происходило в действительности». Кстати, административный руководитель американского проекта по созданию атомной бомбы генерал Гровс в январе 1946 г. прислал в Данию специального агента для выяснения подробностей, и Нильс Бор рассказал, что Терлецкий интересовался информацией в области атомного оружия (см. там же).

Но был и еще один момент, который помог Бору сориентироваться в ситуации. Вряд ли вообще он отказал бы во встрече кому-либо из советских физиков, окажись они в Копенгагене. А Терлецкий, как было сказано выше, имел при себе даже рекомендательное письмо Бору от его давнего друга академика П. Л. Капицы! И надо полагать, в этом и заключался главный найденный «соответствующий подход», о котором Берия сообщал Сталину. По настоянию Берии, с которым отношения уже были испорчены, Капица пишет 22 октября 1945 г. письмо Бору и отмечает, что он посылает его с «молодым русским физиком Терлецким», представив того как «способного профессора Московского университета». Капица подчеркнул, что Терлецкий «объяснит Вам цели своей зарубежной поездки» [18]. Однако в своем письме Капица не называет Терлецкого своим другом, как это принято делать в подобных случаях. Отсутствовал важный элемент, своего рода пароль в отработанном стиле научной дружеской переписки, и это (на что сразу же обратила внимание Анна Алексеевна — вдова Петра Леонидовича) не могло не насторожить Нильса Бора [18].

Как заметил бывший помощник Капицы П. Е. Рубинин, это письмо дорого обошлось Петру Леонидовичу: он не мог не переживать, понимая, что его «использовали» и что на этом иезуитство Берии не закончится. Чаша оказалась переполненной, и рекомендательное письмо для Терлецкого стало последней каплей. Через месяц Капица отправляет свое известное письмо Сталину, в котором дает резкую оценку Берии и заявляет о невозможности дальнейшего с ним сотрудничества (см. [3, с. 237—247]). Еще через месяц Капица был отстранен от работ по атомной бомбе и попал в долгую опалу.

Теперь читатель сам может судить, что осталось от фантазий Судоплатова по поводу встречи Терлецкого с Бором и какое отношение имеют они к реальным фактам.

Между прочим, А. Н. Рылов — бывший сотрудник Судоплатова и участник одной из телевизионных передач «Совершенно секретно», посвященных Судоплатову, откровенничал: «Когда в 1960 (?) г. мы с Бором на эту тему (о поездке Терлецкого — Ю. С.) беседовали, то он как-то скептически развел руками: “Ну что они, разве не понимают, что я теоретик? А они пристают с цифрами... Да откуда я знаю?” Вот на Бора технологические вопросы произвели неприятное впечатление, потому что он технологией не занимался. Он автор цепной реакции».

Тут тоже остается развести руками, но не столько от того, что удалой чекист, служивший физиком, не знает, кто является «автором цепной реакции», сколько от зависти, если поверить, что сам великий Бор был у них в услужении и прямо-таки смущался, если по какому-то незнанию «не дослужил».

Если же говорить серьезно, то пора бы некоторым представителям «атомной» разведки понять простую вещь: никто роль разведки в советском атомном проекте не отрицает и не принижает. Чтобы эта роль не превратилась в смешную карикатуру, позаботиться должны прежде всего сами «атомные разведчики». Они должны понять, что только специалисты-физики, работающие в области ядерного оружия, вместе с ветеранами атомного проекта могут компетентно рассказать, какие материалы разведки были использованы в реальных разработках, а какие оказались бесполезными или даже сыграли отрицательную роль (были и такие!).

Автор выражает глубокую благодарность директору Государственного архива Российской Федерации С. В. Мироненко за предоставленную возможность ознакомиться и использовать документ о «миссии» Терлецкого (докладная Берии Сталину), ветеранам советского атомного проекта И. Н. Головину и В. И. Меркину, дискуссии с которыми способствовали ясному пониманию вопроса, а также П. Е. Рубинину и В. П. Визгину за консультацию и помощь. Автор искренне признателен корреспонденту датской газеты «Берлингске Тиденде» Ф. Розе за доброе содействие в получении и переводе на русский язык информации из Дании.

Ю. Н. Смирнов

Список литературы

1. *Sudoplatov P., Sudoplatov A. with J. L. and L. P. Schecter.* Special tasks. Boston, New York, Toronto, London, 1994.
2. Теллер Э., частное сообщение (факс от 5 мая 1994 г.).
3. Капица П. Л. Письма о науке. М., 1989.
4. Мур Р. Нильс Бор — человек и ученый. М., 1969.
5. Бессараб М. Ландау. Страницы жизни. М., 1978.
6. Жежерун И. Ф. Строительство и пуск первого в Советском Союзе атомного реактора. М., 1978.
7. *Smith H. D.* Atomic energy for military purposes. USGPO, 1945.
8. Смит Г. Д. Атомная энергия для военных целей. М., 1946.
9. Терлецкий Я. П. Операция «Допрос Нильса Бора» // ВИЕТ. 1994. № 2.
10. Лэп Р. Новая сила. М., 1954.
11. Покровский В. «Атомный проект» по-прежнему волнует дуайенов науки // Сегодня. 1994. 14 июля.
12. Чернобров В. Американские физики спасли мир с помощью Берии... // Российские вести. 1994. 26 июля.
13. Минкин А. Бомба // Московский комсомолец. 1994. 29 июня.
14. Бор Н. Открытое письмо Организации Объединенных Наций // Успехи физических наук. 1985. Т. 147. Вып. 2.
15. Иойрьш А. И. О чем звонит колокол. М., 1991.
16. Ютландпостен. 1994. 26 июня (Дания).
17. Политикен. 1994. 19 июня (Дания).
18. Рубинин П. Е., частное сообщение.

Документ*

[ГАРФ. Д. ОП.1-1. Ф. 940/с. 1945 г. Оп. 2. Ед. хр. 102. Л. 78—93].

<неразборчиво>	Ознакомить	ОСОБАЯ ПАПКА	Копия
	тов. Меркулова В. Н.	№ 1-1. стр. 643	Экз. № _____
<подпись>	Л. Берия		<u>Совершенно секретно.</u>
10/ХП	8/ХП		Рассекречено

Товарищу С Т А Л И Н У И. В.

Известный физик профессор Нильс БОР, имевший отношение к работам по созданию атомной бомбы, — вернулся из США в Данию и приступил к работам в своем институте Теоретической Физики в Копенгагене.

Нильс БОР известен как прогрессивно настроенный ученый и убежденный сторонник международного обмена научными достижениями. Исходя из этого, нами была послана в Данию, под видом розыска увезенного немцами оборудования советских научных учреждений, — группа работников для установления контакта с Нильсом БОРОМ и получения от него информации по проблеме атомной бомбы.

Посланные товарищи: полковник ВАСИЛЕВСКИЙ, кандидат физико-математических наук ТЕРЛЕЦКИЙ и переводчик инженер АРУТЮНОВ, найдя соответствующие подходы, связались с БОРОМ и организовали с ним две встречи.

Встречи состоялись 14 и 16 ноября с. г. под предлогом посещения советским ученым т. ТЕРЛЕЦКИМ Института Теоретической Физики.

Тов. ТЕРЛЕЦКИЙ сказал БОРУ, что, находясь проездом в Копенгагене, счел своим долгом нанести визит известному ученому, и что о лекциях БОРА до сих пор тепло вспоминают в Московском Университете.

В процессе бесед БОРУ был задан ряд вопросов, заранее подготовленных в Москве академиком КУРЧАТОВЫМ и другими научными работниками, занимающимися атомной проблемой.

Перечень вопросов, ответы на них БОРА, а также оценка этих ответов, данная академиком КУРЧАТОВЫМ, — прилагаются.

(Л. БЕРИЯ)

* Орфография и пунктуация документа приведены в соответствие с современными литературными нормами — Прим. ред.

ОСОБАЯ ПАПКА
№ 161 от 6/3

Реконструкция
Совершенно секретно.

78
Копия

Экз. № —

*Вопросы
за мер к...
Л. Верня*

Товарищу С Т А Л И Н У Н.В.

Известный физик профессор Нильс БОР иверский
отношение к работам по созданию атомной бомбы —
вернулся из США
своего института
гене.

Нильс БОР —
росский ученый —
ного обмена нау-
го, нами была по-
уведенного немц-
ных учреждений,
ная контакта с —
информации по п.

Посланные
кандидат физико-
переводчик инже-
щие подходы, с —
ним две встречи

Встречи со-
предложено посе-
Института Теоре-

- 2 -

Тов. ТЕРЛЕЖИН сказал ГОРУ, что находясь проездом
в Копенгагене, очел своим долгом нанести визит пере-
стному ученому и что с лекциях ГОРА до сих пор тепло
вспоминают в Динбургском Университете.

В процессе бесед ГОРУ был задан ряд вопросов,
заранее подготовленных в Москве академиком КУРЧАТОВИ
и другими научными работниками, занимающимися атомной
проблемой.

— Фирсов, ответ на них ГОРА, а также
оценка этих ответов, данная академиком КУРЧАТОВИ
— прилагается.

И. В. ВЕРНЯ

Отпечатано в 3 экз.

1 - адресату
2 - Секр. НКВД СССР
3 - Отдел «С»

Исполнитель Судоплатов
Машинистка Крылова.

Отпечатано в 3 экз.

Экз. № 1 — адресату

“ № 2 — Секр. НКВД СССР

“ № 3 — Отдел «С»

Исполнитель Судоплатов

Машинистка Крылова.

Верно: Черникова

* * *

1. **Вопрос:** Каким методом практически был получен уран 235 в больших количествах и какой метод считается сейчас наиболее обещающим (диффузионный, магнитный или какой-либо другой)?

Ответ: Теоретические основы получения урана 235 хорошо известны ученым всех стран, они были разработаны еще до войны и никакого секрета не представляют. Война не внесла ничего принципиально нового в теорию этой проблемы. Правда, следует отметить, что вопрос уранового котла и возникающая из него проблема плутония — это вопросы, получившие

свое решение во время войны, но и эти вопросы не являются принципиально новыми. Решение их является результатом практического осуществления. Основное заключается в отделении изотопа урана 235 из естественной смеси изотопов. Имея достаточное количество урана 235, осуществление атомной бомбы не представляет теоретической трудности. Для отделения урана 235 используется хорошо известный диффузионный метод, а также метод масс-спектрографический. Никакой новый метод не применяется. Успех американцев заключается в практическом осуществлении принципиально хорошо известных физикам установок в невообразимо больших масштабах. Я должен предупредить Вас, что, находясь в США, я не участвовал в инженерной разработке проблемы, и поэтому мне неизвестны ни конструктивные особенности, ни размеры этих аппаратов или даже какой-либо части их. Я работал по конструированию этих аппаратов я не участвовал, и, более того, я ни разу не видел ни одной установки. За время моего пребывания в США я не посетил ни одного завода. Я принимал участие во всех теоретических совещаниях и дискуссиях по этой проблеме, которые имели место в мою бытность там. Могу заявить, что американцы применяют как диффузионные, так и масс-спектрографические установки.

2. **Вопрос:** Каким образом может быть скомпенсирован объемный заряд ионного пучка в масс-спектрографе?

Ответ: Если газ из вакуумной камеры выкачать полностью, нам придется думать о способе компенсации объемного заряда ионного пучка. Но если газ из камеры выкачать не полностью, о компенсации объемного заряда беспокоиться не следует. Или по существу компенсация объемного заряда ионного пучка производится путем неполной откачки газа из вакуумной камеры.

3. **Вопрос:** Возможно ли осуществить урановый котел, работающий на естественной смеси изотопов и простой воде в качестве модератора?

Ответ: Вопрос возможности применения простой воды в качестве модератора возникал, однако практического осуществления не получил. Урановый котел с простой водой не применяется. Я думаю, что применение простой воды в качестве модератора является нецелесообразным, так как легкий водород хорошо поглощает нейтроны, превращаясь в тяжелый водород. Эта идея непопулярна в Америке. Американцы вначале рассчитывали строить котлы с тяжелой водой в качестве модератора, однако производство тяжелой воды требует колоссальных затрат. Во время войны было найдено американцами, что графит может служить хорошим модератором. Эта идея была ими практически разработана и осуществлена в гигантских масштабах. Конструктивная сторона, устройство и размеры этого котла мне не известны.

4. **Вопрос:** Какое вещество применяется для охлаждения собственно урановых блоков?

Ответ: Для охлаждения урановых блоков применяется простая вода. Проблема охлаждения урановых котлов чрезвычайно сложна, так как для охлаждения котлов требуются буквально целые реки. Заметим, что охлаждающая вода доводится почти до кипения.

5. **Вопрос:** Каков температурный ход фактора мультипликации, чему численно равен температурный коэффициент фактора мультипликации? Или какой вид имеет кривая зависимости фактора мультипликации от температуры?

Ответ: Сам факт, что урановый котел работает, говорит за то, что зависимость фактора мультипликации от температуры незначительна. В противном случае в результате бурного разгорания котла должен был бы произойти взрыв котла. Цифровое значение этой зависимости я назвать не могу, но очевидно, что оно незначительной величины. Однако этим фактором пренебрегать нельзя. Необходимо регулированием подачи воды в котел поддерживать его в определенном состоянии. Нормально урановые блоки поддерживаются в холодном состоянии. Следует иметь в виду, что при нарушении режима работы котла котел может быть легко испорчен. Заметим также, что возможность регулирования уранового котла обеспечивается наличием большого промежутка времени (порядка секунды и более) между делением ядра и вылетом замедленных нейтронов, составляющих 1% от общего числа выделяемых нейтронов.

(Далее БОР по своей работе, сделанной совместно с УИЛЛЕРОМ, подробно объяснил проф. ТЕРЛЕЦКОМУ это положение.)

6. **Вопрос:** Имеются ли другие дополнительные методы регулирования уранового котла?

Ответ: Для этой цели применяется опускание в котел регулирующих веществ, которые являются поглотителями нейтронов.

7. **Вопрос:** Какое вещество применяется в качестве поглотителя?

Ответ: Кажется, стержни поглотителя изготавливаются из кадмия.

8. **Вопрос:** Какое число нейтронов вылетает из каждого разделившегося атома урана 235, урана 238, плутония 239 и плутония 240?

Ответ: Больше 2-х нейтронов.

9. **Вопрос:** Не можете ли Вы указать точные числа?

Ответ: Нет, я не могу, однако очень важно, что нейтронов вылетает больше двух. Это бесспорное основание для того, чтобы думать, что цепная реакция наверняка будет иметь место. Точные же значения этих цифр существенного значения не имеют. Важно, что они больше двух.

10. **Вопрос:** Чему равно число самопроизвольных распадов в единицу времени для всех перечисленных веществ (уран 235, уран 238, плутоний 239, плутоний 240)?

Ответ: Самопроизвольных распадов происходит мало, и при расчетах принимать их во внимание не следует. Период самопроизвольных распадов равен около 7000 лет. Точные цифры я назвать не могу, но Вы понимаете сами, что при таком значении периода самопроизвольного распада существенное влияние его на процесс ожидать не следует.

11. **Вопрос:** Используется ли только диффузионный и масс-спектрографический методы для получения урана 235 в больших количествах, или также применяется комбинация этих 2-х методов?

Ответ: Американцы употребляют оба метода и, кроме того, комбинацию этих двух методов. Я думаю, что комбинация этих двух методов является наиболее эффективной, так как если допустить, что мы имеем 0,5% урана 235 и если в результате обработки диффузионным методом путем пропуска через каскад мы добились увеличения содержания урана в 5 раз, то, поместив затем уран в камеру спектрографа, мы можем тем самым ускорить процесс в 5 раз. Я не знаю точно, но думаю, что американцы применяют комбинацию этих двух методов очень широко.

12. **Вопрос:** Какова устойчивость многоступенчатой машины?

Ответ: То положение, что диффузионные каскады очень многих ступеней уже работают в США, показывает, что процесс может происходить и происходит. Да это и не ново. Как Вы знаете, еще немецкий ученый ГЕРЦ задолго до войны доказал возможность этого процесса, разделив гелий, неон.

13. **Вопрос:** Каким образом достигается большая производительность при масс-спектрографическом методе, путем ли строительства большого числа обычных спектрографов или путем строительства нескольких мощных спектрографов?

Ответ: И то, и другое. Вы себе не представляете, какое огромное количество колоссальных спектрографов построили американцы. Я не знаю их размера и количества, но знаю, что это нечто невероятное. Из тех фотографий, которые я видел, можно заключить, что это колоссальные здания с тысячами установленных в них аппаратов, и таких заводов построено много. Таким образом американцы строили большие спектрографы в большом количестве.

14. **Вопрос:** Каким образом можно получить большие ионные токи урана или его соединений?

Ответ: Путем постройки большого и мощного масс-спектрографа.

15. **Вопрос:** Происходит ли процесс затухания котла за счет образования шлаков при делении легкого изотопа урана?

Ответ: Засорение котла шлаками как результат деления легкого изотопа урана происходит. Но, насколько мне известно, американцы специальных остановок для очистки котлов не производят. Чистка котлов присовокупляется к моменту замены стержней для удаления полученного плутония.

16. **Вопрос:** Как часто вынимается плутоний из машины и чем определяются сроки выемки?

Ответ: Мне неизвестно точно. По непроверенным слухам, выемка стержней производится один раз в неделю.

17. **Вопрос:** Делится ли плутоний 240 под действием медленных нейтронов? Доказана ли экспериментальным путем возможность деления плутония 240?

Ответ: Известно, что все четные изотопы — уран 234, уран 238 и плутоний 240 — требуют для расщепления значительно большую энергию, чем нечетные изотопы (вспомним принцип Паули), а энергия, выделяемая плутонием 240, должна быть такая же, как и энергия, выделяемая при делении урана 239. (Здесь БОР подробно обосновывал, иллюстрируя свои высказывания кривыми из своих работ, почему вопрос использования плутония 240 не имеет большого смысла.) Экспериментально делимость плутония 240 еще никем не доказана.

18. **Вопрос:** Существует ли урановый котел, работающий с тяжелой водой в качестве модератора, или все работающие котлы урано-графитовые?

Ответ: В США все котлы работают с графитовым модератором. Вам, очевидно, известно, что производство тяжелой воды требует колоссального количества электроэнергии. До войны производство тяжелой воды было организовано только в Норвегии. И мы все покупали тяжелую воду там. Заметим, что немцы во время войны приложили много усилий для производства работ с тяжелой водой, но им так и не удалось собрать достаточное для пуска котла количество тяжелой воды. Американцы нашли возможным применить графит в качестве модератора и осуществили эту идею весьма успешно. Поэтому, насколько мне известно, они отказались от применения котлов с тяжелой водой для промышленного производства. Канад-

цы избрали другой путь, решив построить котлы с тяжелой водой, но эти котлы до сих пор не сданы в эксплуатацию по той же причине: им не удастся накопить достаточное для этой цели количество тяжелой воды. Я считаю нужным подчеркнуть, что эти сведения мною получены из неофициальных бесед с моими коллегами.

19. Вопрос: Из какого вещества были изготовлены атомные бомбы?

Ответ: Я не знаю, из какого именно вещества были изготовлены бомбы, сброшенные над Японией. Думаю, что ни один ученый-теоретик Вам не ответит на этот вопрос. Только военные смогут дать ответ на этот вопрос. Я же, как ученый, могу сказать, что эти бомбы, очевидно, были изготовлены из плутония или урана 235.

20. Вопрос: Известны ли Вам какие-либо методы защиты от атомных бомб? Существует ли реальная возможность защиты от атомных бомб?

Ответ: Я уверен, что никакого реального метода защиты от атомной бомбы нет. Скажите, как Вы можете приостановить процесс расщепления, уже начавшийся в сброшенной с самолета бомбе? Можно, конечно, перехватить самолет, не допустив его приближения к цели — но эта задача сомнительного порядка, так как для этой цели самолеты поднимаются очень высоко, и кроме того, с созданием ракетных самолетов, Вы сами понимаете, что комбинация этих двух открытий делает задачу борьбы с атомной бомбой неразрешимой. Единственным методом борьбы с атомной бомбой надо считать установление международного контроля над всеми странами. Надо, чтобы все человечество поняло, что с открытием атомной энергии судьбы всех наций сплетаются чрезвычайно тесно. Только международное сотрудничество, обмен открытиями науки, интернационализация достижений науки могут привести к уничтожению войн, а значит и к уничтожению самой необходимости применения атомной бомбы. Это единственно правильный метод защиты. Я должен заметить, что все ученые без исключения, работавшие над атомной проблемой, в том числе и американцы и англичане, возмущены тем, что великие открытия становятся достоянием группы политиков. Все ученые считают, что это величайшее открытие должно стать достоянием всех наций и служить беспрецедентному прогрессу человечества. Вам, очевидно, известно, что знаменитый **ОППЕНГЕЙМЕР** в знак протеста подал в отставку и прекратил свои работы над этой проблемой. А **ПАУЛИ** в беседе с корреспондентами демонстративно заявил, что он ядерный физик, но ничего общего не имеет и не хочет иметь с атомной бомбой.

Я рад отметить, что сегодня в местной газете появилось сообщение о том, что **ЭТТЛИ** и **ТРУМЭН** начали консультацию с СССР об установлении международного контроля над использованием и производством атомных бомб. Хотя надо заметить, что я скептически отношусь к подобным сообщениям местных газет. Но уже тот факт, что **ЭТТЛИ**, **ТРУМЭН** и **КИНГ** ведут эти переговоры, примечателен. Посмотрим, чем это кончится. Надо ведь учесть, что атомная энергия, будучи открытой, не может остаться достоянием одной нации, так как страна, не обладающая этим секретом, может очень скоро самостоятельно открыть его. И что тогда? Или победит разум, или опустошительная война, подобная концу человечества.

21. Вопрос: Справедливо ли появившееся сообщение о работах по созданию сверхбомбы?

Ответ: Я думаю, что разрушающая сила уже изобретенной бомбы уже достаточно велика, чтобы смести с лица земли целые нации. Но я был бы рад открытию сверхбомбы, так как тогда человечество, быть может, скорее бы поняло необходимость сотрудничества. По существу же я думаю, что эти сообщения не имеют под собой достаточной почвы. Что значит сверхбомба? Это или бомба большого веса, чем уже изобретенная, или бомба, изготовленная из какого-то нового вещества. Что же, первое возможно, но бессмысленно, так как, повторяю, разрушающая сила бомбы и так очень велика, а второе — я думаю, что нереально.

22. Вопрос: Используется ли при взрыве бомбы явление переуплотнения вещества под действием взрыва?

Ответ: В этом нет необходимости. Дело в том, что при разрыве частицы урана движутся со скоростью, равной скорости движения нейтронов. Если бы это было не так, то бомба при разрыве корпуса дала бы хлопок и рассыпалась бы. Теперь же, именно благодаря этой равной скорости, процесс разложения урана продолжается и после разрыва.

* * *

Совершенно секретно.

ОЦЕНКА

ответов, данных профессором Нильсом **БОРОМ** на вопросы по атомной проблеме.

Нильсу **БОРУ** были заданы 2 группы вопросов:

1. Касающиеся основных направлений работ.
2. Содержащие конкретные физические данные и константы.

Определенные ответы БОР дал по первой группе вопросов.

БОР дал категорический ответ на вопрос о применяемых в США методах получения урана 235, что вполне удовлетворило члена-корреспондента Академии Наук проф. КИКОИНА, поставившего этот вопрос.

Нильс БОР сделал важное замечание, касающееся эффективности использования урана в атомной бомбе. Это замечание должно быть подвергнуто теоретическому анализу, который следует поручить профессорам ЛАНДАУ, МИГДАЛУ и ПОМЕРАНЧУКУ.

Академик

(КУРЧАТОВ)

“ ” декабря 1945 года

Публикация Ю. Н. Смирнова

Письмо в редакцию

ЗАЧЕМ «ДОПРАШИВАЛИ» НИЛЬСА БОРА?

Поскольку я принимал непосредственное участие в деятельности советской научно-технической разведки в годы Отечественной войны и в послевоенное время и хорошо знаком со спецификой этой деятельности, то хотел бы высказать несколько замечаний по поводу материала: Я. П. Терлецкий. Операция «Допрос Нильса Бора», опубликованного в вашем журнале (см.: ВИЕТ. 1994. № 2).

Если кратко сформулировать мое мнение об этой «операции», то оно заключается в следующем: с самого начала операция носила показной, демонстративный характер и отнюдь не была рассчитана на получение сколь-либо действительно ценных сведений.

Уже сам текст «вопросника», подготовленного специально для «миссии» Терлецкого нашими ведущими атомщиками, при ретроспективной оценке свидетельствует об известной «нарочитости» большинства поставленных вопросов. Тем более что, как можно судить теперь, ответы на подавляющее большинство поставленных вопросов уже были известны ведущим участникам разработки атомного проекта в СССР (как в результате собственных исследований, так и благодаря данным, полученным разведкой). Трудно отделаться от впечатления, что и сам Бор, видимо, уловил общую суть «вопросника», о чем свидетельствует характер его ответов, главным образом носящих обтекаемый и общий характер. По всей видимости, Бор сразу понял, что предложенный ему «вопросник» — это незамысловатый прием прощупывания его осведомленности в «тонкостях» атомной проблемы и степени его готовности «поделиться» известными ему существенными деталями. Для него стало несомненным, что он имеет дело с разведкой, несмотря на рекомендательное письмо П. Л. Капицы, которым располагал Терлецкий.

Мало кому известно, но поездке Терлецкого к Бору предшествовал любопытный эпизод. За некоторое время до нее у Бора с частным визитом побывал Л. П. Василевский, который хотел выяснить: не согласится ли Бор сотрудничать с советскими физиками в создании атомного оружия? Для начала Бору было сделано предложение посетить СССР, от чего он отказался, сославшись на занятость и ряд других обстоятельств. Визит Василевского, который носил уж слишком «откровенный» характер, не мог не насторожить Бора и определенным образом подготовил его к беседе с Терлецким. Скорее всего именно этим «эпизодом» объясняется то, что потребовалось полмесяца со дня прибытия «миссии» Терлецкого в Копенгаген, чтобы встреча с Бором, наконец, состоялась. Василевский, памятуя о своем «неудачном» визите, искал иные каналы проникновения к Бору, а в день встречи остался дожидаться Терлецкого и Арутюнова в машине...

Далее, мне представляется, что сам Терлецкий в своих воспоминаниях совершенно однозначно оценивает результат поездки: «...Бор фактически не сообщил нам ничего существенного нового <...> в Лаборатории № 2, руководимой Курчатовым, уже давно повторили основ-

ные эксперименты, описанные в американских отчетах, к фотокопиям которых Курчатов имел доступ»*.

Еще одним основанием оценки операции «Допрос Нильса Бора» как парадного мероприятия является резкий контраст между сдержанным отзывом Курчатова на ответы Бора и бравурным тоном спецсообщения И. В. Сталину, подписанного Л. П. Берией. Отдел «С», задумывая операцию, преследовал и еще одну цель. Перед ним, в частности, стояла задача поиска на оккупированных территориях ученых, занимающихся новейшими научно-техническими проблемами (атомная энергия, радиолокация и т. п.), и привлечения этих ученых к работе в пользу СССР. Однако к осени 1945 г. в советской зоне оккупации Германии таких ученых практически не осталось: одни сумели уйти на Запад, другие были интернированы и переправлены в США специальными армейскими поисковыми командами (миссия «Алсос»). Возможностей вербовать таких ученых в союзнических зонах оккупации у советской разведки не было. Поэтому осуществление операции «Допрос Нильса Бора» в известной мере позволяло Отделу «С» сохранить лицо. Однако в этой деятельности он потерпел неудачу, и в октябре 1946 г. его функции были переданы специальному Отделу научно-технической разведки.

И последнее замечание, которое хотелось бы сделать. Для данной операции с самого ее начала характерен недостаточный разведывательный профессионализм. Компетентный разведчик чрезвычайно расчетливо подходит к определению «цели своих усилий», чтобы приобрести нужный источник информации. Существенную роль при этом играет знание основных черт характера личности, ведущих мотивов поведения, ценностной ориентации и т. п. людей, на помощь которых разведчик собирается рассчитывать, а также условий формирования их умонастроений. Между тем практика показывает, что крупные либерально настроенные ученые, участвующие в секретных исследованиях и связанные обязательствами о неразглашении, бывают не в состоянии подняться над ограничениями служебного или нравственного характера и, тем более, пойти на тайное сотрудничество с разведкой. Нильс Бор, даже при всем его добром и объективном отношении к нашей стране, как раз и является примером такого ученого. Поэтому разведка предпочитает ориентироваться не на громкие имена, а на менее именитых, но не менее осведомленных участников теоретических и прикладных исследований и инженерных разработок интересующих ее научно-технических проблем современности.

В. Б. Барковский

* ВИАТ. 1994. № 2. С. 41.