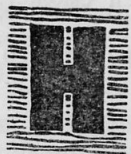




«ИБО ОНИ НЕ ВЕДАЮТ,  
ЧТО ТВОРЯТ»  
(1945)



Никогда темп жизни в Лос-Аламосе не был столь стремительным, как в период после капитуляции «Третьего рейха». «Наши мужья работали почти непрерывно», — вспоминает Элеонора Джетт, жена одного из ведущих ученых-атомников. Она была своего рода знаменитостью благодаря карикатурам, в которых очень метко высмеивала разные житейские затруднения на столовой горе и чудачества некоторых ее прославленных обитателей. Но в июне и июле 1945 г. она утратила чувство юмора. Казалось, что погода нарочно задалась целью помешать людям, изготовлявшим бомбу. Неделями ни капли дождя! Сухой горячий ветер из пустыни носился над поселком. Трава высохла. Листва и хвоя опадали с деревьев. То там, то здесь небо темнело, и вдали над горами Сангр де Кристо сверкали молнии. Но облака не изливались дождем. Участились случаи лесных пожаров в непосредственной близости к лабораторному городку. Появились опасения, что ветер сможет занести искры в жилые кварталы, служебные и рабочие помещения, которые были деревянными и легко

могли загореться. Единственным же источником воды для тушения пожара был небольшой пруд в центре поселка. Система водоснабжения не обеспечивала этой драгоценной жидкостью даже насущных потребностей людей. «Мы даже зубы чистим с помощью кока-кола», — говорили медсестры в больнице. В довершение всех бед именно в это время среди школьников появилось несколько случаев ветряной оспы. Детям надо было мыться как можно чаще, а воды не хватало.

Директива Гровса требовала, чтобы первая бомба была готова к испытаниям к середине июля, а вторая, уже для боевого применения, — в августе.

Наплыв срочных дел, жара и нехватка воды — все это, вместе взятое, делало всех раздражительными. Мистрис Джетт рассказывает: «Однажды, встретив старого знакомого, я без всякой задней мысли сказала: «Доброе утро!» Он мгновенно обернулся ко мне и яростно воскликнул: «Что доброго вы находите в этом утре?»

На завершающей стадии создания атомной бомбы наибольшее внимание привлекали к себе два молодых физика — Луис У. Альварец и Луис Слотин. Каждый из них представлял собой своеобразное «дитя войны», поскольку специалистами в своем деле они стали на военной работе и достигли первых результатов в военных лабораториях. Новый источник энергии не представлялся им столь удивительным и ужасным, как это казалось ветеранам. Поэтому они не очень-то разделяли их сомнения.

Альварец, сын известного хирурга из клиники Мэйо, прибыл в Лос-Аламос довольно поздно, после того как проявил себя в секретной радарной лаборатории при Массачусетском технологическом институте. Он сделал там несколько важных открытий: изобрел самолетный бомбовый прицел и разработал управляемую с земли приводную систему, которая и сейчас применяется на аэродромах. На «Холме» в Лос-Аламосе он и его еще более молодая «команда» исследователей добились успеха в создании комплексного спускового устройства для бомбы, срабатывающего с точностью до одной миллионной доли секунды.

Испытание этой аппаратуры считалось в Лос-Аламосе одной из наиболее опасных работ. Оно проводилось в узких изолированных ущельях на значительном расстоянии от столовой горы, на которой находились рабочие и жилые помещения. Закончив весной 1945 г. первую лабораторную модель спускового механизма бомбы и испытав ее, Альварец

передал изготовление окончательного образца доктору Бэйнбриджу, техническому директору, и обратился к Оппенгеймеру за новым назначением, пожелав при этом, чтобы это назначение было поближе к линии фронта.

В конце мая 1945 г. Альварец со своей «командой» был послан на авиационную базу на острове Тиньян в Тихом океане, с которой почти ежедневно производились налеты на Японию. Там в ожидании первого конкретного задания, связанного с атомной бомбой, он разработал особое измерительное устройство, которое предназначалось для сбрасывания вместе с бомбой. Оно должно было с помощью радиосигналов передать на борт бомбардировщика сведения о силе ударных волн, вызванных новым оружием.

Тем временем Слотин испытывал внутренний механизм экспериментальной бомбы. Этот механизм состоял из двух полушарий, которые в момент спуска должны сходиться, сводя урановое содержимое в единое тело с так называемой «критической массой». Определение этого критического размера (попросту «критита», как его именовали на лос-аламосском жаргоне) было одной из главных проблем, разрабатываемых теоретическим отделом. Но такие данные, как необходимое количество урана, угол рассеяния и величина эмиссии нейтронов, испускаемых в ходе цепной реакции, скорость сближения двух полусфер, и целая серия других данных могли быть оценены только приближенно. Абсолютную же уверенность и определенность можно было получить только путем экспериментов в каждом отдельном случае. Проведение таких экспериментов возложили на группу, руководимую Фришем. (Фриш приехал в Лос-Аламос из Англии.) Слотин входил в состав этой группы. Проводя эксперименты, он никогда не принимал специальных защитных мер. Весь его инструмент состоял из двух отверток, с помощью которых он позволял полушариям скользить по направляющему стержню навстречу друг другу, а сам тем временем сосредоточенно за ними наблюдал. Задача его состояла в том, чтобы достигнуть, но не превзойти критической точки самого начала цепной реакции, которую он должен был немедленно прерывать, раздвигая полушария. Если бы он «проскочил» критическую точку или недостаточно быстро прервал начавшуюся реакцию в самом ее начале, то масса превзошла бы критическую величину и последовал бы ядерный взрыв. Сам Фриш однажды чуть не лишился жизни во время одного из таких экспериментов в Лос-Аламосе.

Слотин, конечно, знал, на каком тоненьком волоске висела жизнь его шефа, когда ему удалось ускользнуть от смерти. Но дерзкому молодому ученому доставляло удовольствие рисковать своей жизнью. Он называл это «крутить хвост дракону». Еще в ранней юности он искал борьбы, азарта и приключений. Он участвовал добровольцем в гражданской войне в Испании, больше из любви к острым переживаниям, чем по политическим мотивам. Ему часто приходилось подвергаться крайней опасности как артиллеристу-зенитчику. Как только разразилась вторая мировая война, он немедленно поступил в королевские Военно-Воздушные силы. Но вскоре ему пришлось отказаться от службы в армии: обнаружилось, что при медицинском освидетельствовании он ухитрился скрыть свою близорукость.

Возвращаясь из Европы домой в родной город Виннипегу в Канаде, Слотин встретил в Чикаго знакомого, который убедил его заняться исследованиями в военной лаборатории. Слотин имел высокую научную подготовку и даже получал премии за исследования в области биофизики, когда был студентом Королевского колледжа в Лондоне. Поэтому сначала он стал работать в качестве биофизика, а затем вошел в состав группы, разрабатывавшей большой циклотрон в металлургической лаборатории Манхэттенского проекта. Молодой человек был общителен. Казалось, что ничто в жизни не может интересовать его столь страстно, как работа, которой он целиком посвятил себя.

После работы с Вигнером в Окридже над исследованием новых типов реакторов Слотин в конце концов оказался в Лос-Аламосе. Он надеялся, что его вместе с Альварецом направят на Тиньян для участия в сборке первой боевой атомной бомбы. Но так как он был канадским подданным, то органы безопасности возражали против его участия в этой операции. В качестве утешения ему дали задание смонтировать и передать Военному ведомству в Аламогордо внутренний механизм экспериментальной бомбы.

Почти год спустя, в мае 1946 г., Слотин выполнял один из тех экспериментов, которые так часто с успехом проводил в прошлом: он участвовал в подготовке второго испытательного взрыва атомной бомбы в водах атолла Бикини на Южном море. Неожиданно его отвертка соскользнула. Полушария сошлись слишком близко, и масса стала критичной. Мгновенно все помещение наполнилось ослепительным

блеском. Слотин вместо того, чтобы укрыться и, возможно, спасти себя, рванул голыми руками оба полушария в разные стороны и прервал тем самым цепную реакцию. Этим он спас жизнь семерых человек, находившихся в помещении, но сразу же понял, что сам поражен смертельной дозой радиации, которая пришлась на его долю. Однако он не потерял самообладания. Приказав своим коллегам встать точно на те места, где они находились в момент несчастья, он собственноручно начертил на доске схему их относительного расположения, чтобы врачи могли определить степень облученности каждого из присутствующих.

Сидя вместе с Алом Грэвсом, также получившим сильную дозу, на обочине дороги в ожидании автомашины для отправки в госпиталь, он спокойно говорил своему компаньону: «У вас все будет в порядке. А вот у меня нет ни малейшего шанса». Увы! Это было верно! Девять суток спустя человек, который путем эксперимента определил критическую массу для первой атомной бомбы, умер в ужасной агонии.

Регистрационная лента нейтронного счетчика осталась забытой в лаборатории Слотина. На ней виднелась тонкая красная линия, неуклонно поднимавшаяся до верхнего предела измерений. Радиация в момент катастрофы оказалась настолько сильной, что прибор не смог далее ее регистрировать.

Поразительно, что ужасная судьба уже подстерегала и экипаж быстрее в американском флоте крейсера «Индианополис», который доставил на Тиньян основную часть взрывчатой сердцевины первой атомной бомбы, предназначенной для Японии. Только три человека на борту корабля имели представление о том, что они везли. Остальные же просто догадывались, что в большом деревянном ящике, с максимальными предосторожностями поднятом на борт утром 16 июля, было что-то очень важное. В течение всего плавания от Сан-Франциско до Тиньяна принимались совершенно исключительные меры для защиты от вражеских подводных лодок. Каждый облегченно вздохнул, когда «Индианополис» после выгрузки секретного груза на Тиньяне удалился, держа курс в открытое море. Но прежде чем крейсер достиг следующего порта, 30 июля после полуночи он был поражен торпедой. Из-за ряда неудачно сложившихся обстоятельств донесения о гибели корабля в течение четырех дней не могли попасть в морской штаб. Сигналы о местонахождении «Индианополиса» были перепу-

таны. В результате всех этих недоразумений спасательные суда прибыли на место бедствия слишком поздно, и из 1196 человек экипажа удалось спасти только 316.

За несколько дней до первого испытания бомбы в Аламогордо это предстоящее событие было уже «секретом полишинеля» даже для жен и детей лос-аламосских ученых. Все знали, что готовится необычайно важное и волнующее событие. Испытаниям присвоили условное кодовое наименование «Тринити» («Троица»).

До сих пор нет вразумительного объяснения, почему было выбрано именно такое богохульное название. По одной из версий, оно взято от наименования копеек, расположенных недалеко от Лос-Аламоса, в которых добывали бирюзу. Впоследствии на них было наложено проклятие, и суеверные индейцы забросили их. Согласно другой версии, это слово выбрали потому, что к этому времени уже завершалось сооружение первых трех атомных бомб — адской троицы.

Ученых-атомников, работавших в Лос-Аламосе, естественно, занимал один вопрос: «Сработает «изделие» (слово «бомба» тщательно избегалось) или нет?» Большинство предполагало, что теоретические предположки окажутся верными. Но следовало принимать во внимание и возможность неудачи. Альварец, создатель спускового механизма бомбы, довольно часто, под строжайшим секретом, рассказывал своим коллегам о том, как в 1943 г. во время демонстрации военному начальству изобретенной им системы слепой посадки он потерпел по крайней мере четыре неудачи, прежде чем она, наконец, начала удовлетворительно действовать.

Вопрос о том, окажется ли первая бомба «пшиком» или удачей, возбуждал у всех жгучий интерес. Лотар У. Нордгейм, физик-атомник, бывший когда-то в рядах старой гвардии Геттингена, рассказывает: «Ученые в Лос-Аламосе перед первым испытанием 16 июля 1945 г. заключали пари о вероятном эффекте взрыва. Но большинство оценок оказалось заниженным».

Единственная почти правильная оценка принадлежала Роберту Серберу, другу Оппенгеймера. Когда его позднее спрашивали, почему он один из всех оказался почти правым в своем предсказании, он ответил: «Это только из вежливости. Мне казалось, что в качестве гостя я должен был назвать более лестную для хозяев цифру».



ду страхом, что эксперимент может не удасться, и страхом, что он удасться.

Никто не видел первой вспышки атомного пламени. Видно было только его ослепительно белое сияние, отраженное от неба и холмов. Те, кто рискнул затем повернуть голову, заметили блестящий огненный шар, становившийся все больше и больше. «Великий боже! Сдается, что эти волосатые парни потеряли контроль», — воскликнул старший офицер. Карсон Марк, один из наиболее выдающихся членов Теоретического отдела, действительно подумал (хотя сознание подсказывало ему, что такая вещь невозможна), что огненный шар не перестанет расти, пока не охватит все небо и землю. В этот момент каждый забыл о том, что намеревался делать.

Гровс пишет: «Некоторые люди в охватившем их возбуждении забыли о шлемах и выскочили из машин. На две или три секунды они ослепли и лишились возможности видеть зрелище, которого они ожидали в течение трех лет».

Всеми овладел страх перед мощью взрыва. Оппенгеймер прижался к одной из стоек в помещении контрольного поста. В памяти возник отрывок из Бхагавад Гиты, древнего индийского эпоса:

Мощью безмерной и грозной  
Небо над миром блистало б,  
Если бы тысяча солнц  
Разом на нем засверкала.

И когда гигантское зловещее облако высоко поднялось над местом взрыва, он вспомнил еще одну строку из того же источника:

«Я становлюсь смертью, сокрушительницей миров».

Эта фраза была вложена в уста Кришны, «Великого Возвышенного», владыки судеб смертных. Но Роберт Оппенгеймер был не владыкой, а только человеком, в чьих руках находилось могущественное оружие.

Поразительно, что никто из присутствующих не реагировал на это явление с профессиональной точки зрения. Все они, в том числе и те, кто не испытывал ни малейшей склонности к религии (а они составляли большинство), рассказывали о своих переживаниях словами, взятыми из области мифологии и теологии. Например, генерал Фарелл заявляет: «Вся местность была освещена палящим светом, интенсивность которого во много раз превосходила

интенсивность полуденного солнца... Через тридцать секунд после взрыва по людям и предметам ударил первый сильный порыв ветра. Он сопровождался продолжительным и внушающим трепет ревом, который напоминал о страшном суде. Мы почувствовали себя ничтожными существами, богохульно дерзнувшими затронуть силы, бывшие до сих пор в неприкосновенности. Слова — слишком несовершенное средство, чтобы передать все, что мы тогда пережили».

Даже такой холодный и рассудочный человек, как Энрико Ферми, пережил глубокое потрясение. А ведь в последние недели на все возражения своих коллег во время дискуссий он постоянно отвечал: «Не надоедайте мне с вашими терзаниями совести! В конце концов, это — превосходная физика!» Никогда до сих пор он никому не позволял садиться за руль своей машины. Но на этот раз он признался в том, что не в состоянии сам вести машину, и попросил товарища сделать это за него. На утро, после возвращения в Лос-Аламос, он признался жене, что ему казалось, будто машина скачет с поворота на поворот, перепрыгивая расстояния между ними по прямой.

По-видимому, генерал Гровс первым овладел собой. Когда один из ученых кинулся к нему чуть ли не со слезами, заявляя, что взрыв уничтожил все его наблюдательные и измерительные приборы, Гровс подбодрил его: «Вот и отлично, если приборы не смогли устоять, значит взрыв был достаточно силен. А это как раз то, что мы и хотели узнать». Генералу Фареллу он заметил: «Войне конец. Одна или две таких штуки — и с Японией будет покончено».

Широкой публике, конечно, в то время ничего не сообщали относительно первого потрясшего мир атомного взрыва. Люди, жившие возле испытательной зоны на расстоянии до 200 километров, видели необычно яркую вспышку света на небе около 5 часов 30 минут. Но они были «сбиты со следа» руководителем Манхэттенского пресс-агентства Джимом Мойнаханом, который дал фальшивую информацию о взрыве в районе Аламогордо склада боеприпасов. Он добавил при этом, что человеческих жертв не было.

Однако органы безопасности, пытавшиеся сохранить все в тайне, потерпели еще раз неудачу. За несколько дней новость об успешном испытании бомбы дошла до всех лабораторий Манхэттенского проекта. Гаррисон Броун, один из молодых исследователей в Окридже, рассказывает: «Мы узнали об огненном шаре, грибообразном облаке



ду страхом, что эксперимент может не удасться, и страхом, что он удасться.

Никто не видел первой вспышки атомного пламени. Видно было только его ослепительно белое сияние, отраженное от неба и холмов. Те, кто рискнул затем повернуть голову, заметили блестящий огненный шар, становившийся все больше и больше. «Великий боже! Сдается, что эти волосатые парни потеряли контроль», — воскликнул старший офицер. Карсон Марк, один из наиболее выдающихся членов Теоретического отдела, действительно подумал (хотя сознание подсказывало ему, что такая вещь невозможна), что огненный шар не перестанет расти, пока не охватит все небо и землю. В этот момент каждый забыл о том, что намеревался делать.

Гровс пишет: «Некоторые люди в охватившем их возбуждении забыли о шлемах и выскочили из машин. На две или три секунды они ослепли и лишились возможности видеть зрелище, которого они ожидали в течение трех лет».

Всеми овладел страх перед мощью взрыва. Оппенгеймер прижался к одной из стоек в помещении контрольного поста. В памяти возник отрывок из Бхагавад Гиты, древнего индийского эпоса:

Мощью безмерной и грозной  
Небо над миром блистало б,  
Если бы тысяча солнц  
Разом на нем засверкала.

И когда гигантское зловещее облако высоко поднялось над местом взрыва, он вспомнил еще одну строку из того же источника:

«Я становлюсь, смертью, сокрушительницей миров».

Эта фраза была вложена в уста Кришны, «Великого Возвышенного», владыки судеб смертных. Но Роберт Оппенгеймер был не владыкой, а только человеком, в чьих руках находилось могущественное оружие.

Поразительно, что никто из присутствующих не реагировал на это явление с профессиональной точки зрения. Все они, в том числе и те, кто не испытывал ни малейшей склонности к религии (а они составляли большинство), рассказывали о своих переживаниях словами, взятыми из области мифологии и теологии. Например, генерал Фарелл заявляет: «Вся местность была освещена палящим светом, интенсивность которого во много раз превосходила

интенсивность полуденного солнца... Через тридцать секунд после взрыва по людям и предметам ударил первый сильный порыв ветра. Он сопровождался продолжительным и внушающим трепет ревом, который напоминал о страшном суде. Мы почувствовали себя ничтожными существами, богохульно дерзнувшими затронуть силы, бывшие до сих пор в неприкосновенности. Слова — слишком несовершенное средство, чтобы передать все, что мы тогда пережили».

Даже такой холодный и рассудочный человек, как Энрико Ферми, пережил глубокое потрясение. А ведь в последние недели на все возражения своих коллег во время дискуссий он постоянно отвечал: «Не надоедайте мне с вашими терзаниями совести! В конце концов, это — превосходная физика!» Никогда до сих пор он никому не позволял садиться за руль своей машины. Но на этот раз он признался в том, что не в состоянии сам вести машину, и попросил товарища сделать это за него. На утро, после возвращения в Лос-Аламос, он признался жене, что ему казалось, будто машина скачет с поворота на поворот, перепрыгивая расстояния между ними по прямой.

По-видимому, генерал Гровс первым овладел собой. Когда один из ученых кинулся к нему чуть ли не со слезами, заявляя, что взрыв уничтожил все его наблюдательные и измерительные приборы, Гровс подбодрил его: «Вот и отлично, если приборы не смогли устоять, значит взрыв был достаточно силен. А это как раз то, что мы и хотели узнать». Генералу Фареллу он заметил: «Войне конец. Одна или две таких штуки — и с Японией будет покончено».

Широкой публике, конечно, в то время ничего не сообщали относительно первого потрясшего мир атомного взрыва. Люди, жившие возле испытательной зоны на расстоянии до 200 километров, видели необычно яркую вспышку света на небе около 5 часов 30 минут. Но они были «сбиты со следа» руководителем Манхэттенского пресс-агентства Джимом Мойнаханом, который дал фальшивую информацию о взрыве в районе Аламогордо склада боеприпасов. Он добавил при этом, что человеческих жертв не было.

Однако органы безопасности, пытавшиеся сохранить все в тайне, потерпели еще раз неудачу. За несколько дней новость об успешном испытании бомбы дошла до всех лабораторий Манхэттенского проекта. Гаррисон Броун, один из молодых исследователей в Окридже, рассказывает: «Мы узнали об огненном шаре, грибообразном облаке

и интенсивном тепловом излучении. После Аламогордо многие из нас подписали петицию, настаивая на том, чтобы бомба не применялась против Японии без предварительной демонстрации и предоставления возможности капитулировать. Мы также требовали, чтобы правительство немедленно начало изучать возможности учреждения международного контроля над новым оружием».

Петиция, упоминаемая Броуном, была составлена Сциллардом, который после провала его усилий в Белом доме и неудачи с докладом Франка решил в последний раз проявить инициативу, хотя и очень слабо надеялся на успех. Его замысел заключался в том, чтобы собрать возможно больше подписей работников Манхэттенского проекта под протестом против применения бомбы. Когда экземпляр петиции попал в руки директора Окриджской лаборатории, он сразу же информировал об этом Гровса. Генералу, конечно, было трудно запретить ученым подписывать этот документ. Поэтому, чтобы приостановить дальнейшее его хождение, он применил другой метод: сциллардовская петиция была объявлена секретной. А закон требует, чтобы секретные документы переправлялись с места на место только под военной охраной. Таким образом, Гровсу лишь оставалось заявить: «К сожалению, мы не имеем возможности выделить кого-либо для охраны этого документа. Пока мы не будем в состоянии сделать этого, документ должен храниться в сейфе».

Люди, работавшие в Металлургической лаборатории в Чикаго, становились все более и более настойчивыми. Джон А. Симпсон, молодой физик, принимавший особенно активное участие в попытках не допустить применения бомбы, утверждает: «В июне в лаборатории молодежь открыла дискуссии по широкому кругу вопросов, начиная от путей применения бомбы до международного контроля. Реакция военных властей была такова, что они запретили более чем трем человекам вступать в обсуждение этих проблем. Тогда ученые изобрели остроумный способ проведения митингов. В маленькой комнате около двадцати человек последовательно, каждый в свое время, вступали в обсуждение с группой из двух или трех ученых, выделенных на этот вечер».

Возбуждение в Чикаго достигло таких размеров, что, в конце концов, директор А. Х. Комптон через своего заместителя Фаррингтона Даниельса вынужден был провести

голосование по вопросу о том, каким образом следует применить в войне с Японией новое оружие. Голоса распределились следующим образом:

1. Применить оружие так, чтобы принудить японцев к быстрой капитуляции с минимальными потерями наших собственных вооруженных сил, — 23 голоса, или 15%.

2. Организовать в Японии военную демонстрацию нового оружия и затем повторно предоставить ей возможность капитулировать перед тем, как применить оружие на полную мощность, — 69 голосов, или 46%.

3. Организовать демонстрацию в США в присутствии японских представителей и затем предоставить Японии новую возможность для капитуляции до применения оружия на полную мощность — 39 голосов, или 26%.

4. Отказаться от военного применения этого оружия, но публично продемонстрировать его эффективность — 16 голосов, или 11%.

5. Сохранить по мере возможности в секрете все данные о разработке нами нового оружия и воздержаться от применения его в ходе войны — 3 голоса, или 2%.

К сожалению, это голосование, в котором приняло участие 150 человек, проводилось без предварительных дебатов. Итак, большинство голосов, 69, было подано за второй вариант, предполагавший военную демонстрацию нового оружия в Японии. Но после того, как первые две бомбы были сброшены над центром города Хиросимы и над Нагасаки, большинство из этих 69 объясняли, что под выражением «военная демонстрация в Японии» они понимали атаку чисто военных объектов, а не города с мирным населением.

До того, как Гровс приостановил хождение петиции, Сциллард сумел собрать 69 подписей видных ученых и послать апелляцию прямо к президенту Трумэну. Однако дело переправили во Временный комитет, который до этого уже дважды собирался для выработки рекомендаций президенту по этому роковому вопросу. Наиболее влиятельные члены Комитета: Оппенгеймер, Ферми, Комптон и Лоуренс — как эксперты-специалисты должны были сказать свое веское слово при решении вопроса. Третий раз за два месяца они имели возможность положить на чашу весов свое авторитетное мнение. Противники сбрасывания бомбы на Японию имели все основания верить в то, что теперь, после аламогордских испытаний, четверо ученых пересмо-



трат свое прежнее решение. До 16 июля никто не знал, каков эффект взрыва нового оружия. Но теперь все вычисления и подсчеты вероятного эффекта оказались превзойденными в десять или двенадцать раз. Это должно было бы повлиять на членов Комитета и побудить их просить о смягчении приговора, произнесенного над грядущими жертвами первой атомной бомбардировки. В неофициальных переговорах наиболее веский аргумент за применение бомбы состоял в том, что хотя новое оружие, несомненно, и принесет много человеческих жертв, с другой стороны, оно предотвратит еще большие потери с обеих сторон, если действительно немедленно положит конец войне. Еще с мая американское население находилось под глубоким впечатлением от сообщений о чрезвычайно кровопролитных боях на острове Окинава. Хотя японцы и знали, что Германия потерпела поражение и что их собственное положение тоже безнадежно, они продолжали защищаться с невероятным упорством. На одном только острове Окинава было убито и тяжело ранено американцев больше, чем за время всей кампании по захвату Филиппин. Это обстоятельство давало повод для роста опасений, что вторжение в собственно Японию обойдется в сотни тысяч человеческих жертв с обеих сторон.

Когда четыре эксперта-специалиста оказались еще раз перед необходимостью изучить критическую проблему применения атомной бомбы, то, как вспоминает Комpton, перед ними стоял следующий вопрос: «Существуют ли какие-либо другие средства для быстрого окончания войны?»

Но дилемма, сбрасывать бомбу или предоставить войне длиться неопределенно долго, как мы знаем сегодня, не соответствовала действительности. Она, как и прежние альтернативы — «или мы создадим атомную бомбу, или Гитлер сделает это первым», — основывалась на неправильной оценке планов и ресурсов противника.

Разведывательные службы армии и флота Соединенных Штатов к этому времени были одинаково убеждены в том, что крушение Японии теперь уже дело нескольких недель. Альфред Мак Кормак, начальник военной разведки на тихоокеанском театре военных действий, вспоминает: «Мы обладали настолько полным господством в воздухе над Японией, что нам буквально о каждом судне было известно, когда и из какого порта оно выходило в море. У японцев уже истощились запасы продовольствия, а резервы горючего оказа-

лись практически исчерпаны. Мы начали секретную операцию по минированию всех их заливов и гаваней, что неуклонно увеличивало их изоляцию от остального мира. Если бы мы довели эту операцию до ее логического завершения, то разрушение японских городов с помощью зажигательных и других бомб было бы вовсе не нужным».

Капитуляции Японии проще было добиться дипломатическим путем, нежели усилением блокады, поскольку к этому времени Япония более чем созрела для капитуляции. Идея капитуляции была широко распространена в стране. Фужимура, японский военно-морской аташе в Третьем рейхе, переехавший после крушения Германии в Берн, в конце апреля был представлен доктором Фридрихом Гаком, немцем-антинацистом, трем близким сотрудникам Аллена Даллеса. Последний, будучи начальником Американской разведывательной организации OCC (OSS), имел резиденцию в швейцарской столице. Фужимура заявил им, что готов оказать давление на свое правительство, чтобы убедить его принять американские условия капитуляции. Почти в то же самое время и с той же целью генерал Окамото, военный аташе, при посредничестве международного «Сеттельментс банка» в Базеле вступил в контакт с организацией Даллеса. Но обе эти попытки не увенчались успехом, поскольку Вашингтон не желал связывать себя точными условиями, а Токио не поддержало усилий этих двух японцев в Швейцарии.

Вашингтон, однако, давно уже знал обо всех японских маневрах, так как американцы умели расшифровывать японский секретный код. Они уже в середине июля читали настойчивые инструкции, посылаемые по радио в Москву послу Сато от премьер-министра Того, так же как и ответы посла. Среди других сообщений они прочли следующие слова:

«Япония побеждена. Мы стоим перед этим фактом и должны действовать соответственно».

Но Трумэн вместо того, чтобы использовать дипломатическими путями эти многозначительные признаки японской слабости, 26 июля выступил на Потсдамской конференции с декларацией, стремясь тем самым затруднить японцам капитуляцию без «потери лица». В это время президент был уже информирован генералом Гровсом о том, что успех испытаний в Аламогордо превзошел все ожидания. Американский историк Роберт Ж. С. Батю, занимавшийся сравни-



тельным изучением по американским и японским источникам событий, предшествовавших краху Японии, придерживается того мнения, что в тот период войну очень быстро можно было закончить дипломатическими средствами. Одно из таких средств — передача требований, изложенных в Потсдамской декларации, негласным путем по политическим каналам принцу Коноэ, имевшему в то время неограниченные полномочия, вместо того, чтобы оповещать о них весь мир.

Главная причина того, что американское правительство осталось безучастным к использованию подобных возможностей, состояла в том, что оно владело атомной бомбой. Вместо терпеливого распутывания узла казалось более удобным разрубить его одним или двумя ударами великолепного нового оружия.

Несомненно, что отказ от применения бомбы в то время потребовал бы значительного мужества от тех ответственных политиков и стратегов, которые имели к этому отношение. Они опасались того, что весь Манхэттенский проект, поглотивший уже почти два миллиарда долларов, после войны покажется бессмысленной тратой денег. В этом случае восхваление и слава могут обернуться насмешками и осуждением.

Президент Трумэн в своих мемуарах пишет, что его «да» решило спор о сбрасывании бомбы. По этому поводу генерал Гровс заметил автору книги: «Трумэн не так уж много сделал, сказав «да». В те времена потребовалось бы огромное мужество, чтобы сказать «нет».

Если даже президент Соединенных Штатов не рискнул изменить ход событий, то что можно было ожидать от четырех экспертов-атомников из Временного комитета, которые до этого никогда не оказывали сколько-нибудь серьезного сопротивления планам своего начальства. Они сами чувствовали себя захваченными гигантским механизмом и, кроме того, были недостаточно информированы об истинной политической и стратегической ситуации<sup>1</sup>. Если бы в то время они и имели бы достаточно моральной силы из чисто человеческих побуждений протестовать против сбрасывания бомбы, то, вне всякого сомнения, их позиция не оказала бы

<sup>1</sup> Генерал Гровс утверждает, что он также ничего не знал о намерениях японцев по вопросу о мире. С другой стороны, Государственный департамент знал во всех деталях о действиях Токио в этом отношении, но не имел ни малейшего представления о готовящемся применении нового оружия. — *Прим. авт.*

глубокого влияния на президента, правительство и генералов. Еще раз четыре ученых-атомника «только выполнили свою обязанность».

Надежды тех, кто сопротивлялся применению бомбы, оживились было ненадолго, когда они узнали, что Оппенгеймер и генерал Гровс совещались о чем-то наедине. В действительности, однако, ученый, ища этой встречи с Гровсом незадолго перед тем, как бомба была сброшена, просто желал убедить своего собеседника в том, что скоро подойдет время подумать о конструировании более совершенного атомного оружия. Таким образом, итог тысяч индивидуальных действий, в основе которых лежало высокое представление о совести, привел в конце концов к акту коллективного пренебрежения совестью, ужасающему по своим масштабам<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> В интервью, помещенном в «Ле Монд» от 29 апреля 1958 г., Оппенгеймеру был задан вопрос: «В то время, когда Вы были членом Временного комитета и несли ответственность за рекомендации президенту Трумэну по научным вопросам и относительно применения бомбы в Японии, не было ли у Вас впечатления, что некоторые хорошо информированные лица могли из политических соображений повлиять на принятие определенных решений?» Он ответил: «От комитета экспертов требовалось прежде всего мнение по новым техническим вопросам. Не будем забывать, что в этом нуждалось новое правительство, люди, которые не научились еще пользоваться властью и тем более решать атомные проблемы, ответственность за которые выпала на их долю. Большинство из тех, кто требовал нашего мнения, не имело времени на изучение вопроса. С другой стороны, президент Трумэн и сэр Уинстон Черчилль продемонстрировали свое полное согласие с тем, что атомную бомбу следует использовать для прекращения войны. Такое мнение перевесило чашу весов. К несчастью, времени не хватало. Вероятно, более всестороннее и длительное изучение проблемы могло бы привести к более точной или даже совсем другой концепции о том, как использовать новое оружие». — *Прим. авт.*

ОХВАЧЕННЫЙ  
УЖАСОМ  
(1945)



**В** 9 часов утра 7 августа офицер японских Военно-Воздушных сил приехал в лабораторию известного японского ученого-атомника Иошио Нишины, которая серьезно пострадала во время предыдущего воздушного налета. Офицер предложил Нишине немедленно отправиться вместе с ними в генеральный штаб.

На вопрос Нишины, чего хочет от него Штаб, офицер только улыбнулся. Нишина давал указания рабочим, чем заниматься им во время его отсутствия, когда появился репортер официального агентства «Домей». Он спросил, верит ли профессор сообщениям американского радио о том, что на Хиросиму сброшена атомная бомба. Ученый очень встревожился.

Подобно подавляющему большинству его сограждан, он еще ничего не знал о первой атомной бомбардировке. Еще с 1939 г. он довольно часто думал о том, что такое оружие могло быть создано и применено в войне. Он даже произвел некоторые подсчеты вероятных масштабов разрушений.

Журналист предполагал, что такое сообщение было простой пропагандой, и надеялся, что профессор подтвердит это. Но Нишина только покачал головой, пробормотав побелевшими губами: «Ну, да... очень возможно, что это правда...» Затем он последовал за ожидавшим его офицером.

Нишина даже для японца был мал ростом. Этого ученого с почти квадратным дружелюбным лицом, усеянным маленькими бородавками, знали и любили ученые-атомники всего мира. В двадцатых годах он работал под руководством Нильса Бора в Копенгагене и вместе с другими учениками Бора вывел так называемую «формулу Клейна — Нишины» (Klein — Nishina formula). По возвращении в Японию он основал там школу атомной физики. Поэтому именно от него и ждали сведений о новом оружии.

В течение нескольких часов после катастрофы в Хиросиме никто в Токио толком не знал, что там произошло. Самое первое официальное сообщение содержалось в телеграмме старшего гражданского чиновника округа Чугоку. В ней говорилось, что Хиросима была атакована «небольшим количеством самолетов», которые применили «совершенно новый тип бомбы». Утром 7 августа заместитель начальника Генерального штаба Кавабе получил донесение, одна фраза которого казалась совершенно непостижимой: «Город Хиросима в одно мгновение был уничтожен полностью одной бомбой». Кавабе немедленно вспомнил: ведь Нишина однажды говорил ему, что по данным японской морской разведки, возможна атомная бомбардировка. Как только профессор прибыл, Кавабе спросил: «Можете ли вы сделать атомную бомбу за шесть месяцев? При благоприятном стечении обстоятельств мы смогли бы продержаться этот срок». Нишина ответил: «При настоящих условиях и шести лет было бы недостаточно. Во всяком случае, у нас нет урана». Затем ученому задали вопрос, не может ли он предложить эффективный метод защиты против новых бомб. «Сбивайте каждый вражеский самолет, который появится над Японией», — только и смог посоветовать ученый.

Нишине предложили вылететь в Хиросиму и проверить свои предположения относительно нового оружия на месте. Было принято решение, что комиссия, составленная главным образом из военных, в тот же день вылетит на двух самолетах с аэродрома Токарава на место бедствия. У самолета, на котором летел Нишина, закапризничал мотор, и ему с полпути пришлось вернуться обратно в

Токио. В то время в Японии было так мало пригодных самолетов, что пришлось ждать еще сутки, прежде чем ученый смог снова вылететь в Хиросиму.

В ожидании вылета произошло событие, которое произвело на профессора глубокое впечатление. Вместе со своим учеником Фукуда он стоял на одной из токийских улиц, когда в небе показался одиночный американский самолет «Би-29». Жители Токио привыкли к массированным налетам, и так как газеты еще не получили разрешения на публикацию каких-либо сведений о новой бомбе, то население города обратило очень мало внимания на одиночный вражеский самолет, который, видимо, отбил от своего соединения. Но оба ученых ощутили страх и побежали в поисках бомбоубежища. Фукуда рассказывает:

«В тот момент нас остро терзала совесть. Из всех окружавших нас людей только мы одни знали о том, что даже одиночный самолет с единственной бомбой может вызвать более ужасную катастрофу, чем все эскадрильи, участвовавшие в прежних налетах, вместе взятые. Нам хотелось кричать всем этим равнодушным людям: «Бегите в убежище! Это может быть не обычный самолет и с не обычными бомбами!» Но Генеральный штаб строго требовал от нас хранить все это в секрете, даже от наших семей. Мы должны были молчать. Охваченные гневом и стыдом за то, что не можем предупредить наших сограждан, мы считали минуту за минуту в этом бомбоубежище. Мы почти не дышали, пока не прозвучал сигнал отбоя воздушной тревоги. К счастью, на этот раз атомная бомба не была сброшена. Но эта счастливая случайность не рассеяла нашего подавленного настроения. Мы не смели предупредить своих сограждан и поэтому чувствовали, что совершаем предательство по отношению к ним. Мой уважаемый профессор Нишина никогда не мог потом избавиться от ощущения своей виновности».

На следующий день Нишина снова вылетел в Хиросиму, все еще надеясь, что, может быть, он ошибся. В добавление к горю, которое он испытывал как патриот, его еще мучил страх, что если сверхоружие такого сорта действительно создано и пущено в ход, то ученые Запада, его многолетние друзья, в глазах японского народа должны были выглядеть бесчеловечными чудовищами. Когда после полудня 8 августа он увидел с самолета огромную дымящуюся грудку развалин, в которую превратился этот цветущий

город, все его опасения подтвердились. Позднее он говорил допрашивавшим его американским офицерам: «Увидев разрушения с воздуха, я сразу же понял, что ничто, кроме атомной бомбы, не могло причинить таких опустошений».

Японские офицеры, прибывшие в Хиросиму на день раньше во главе с Сеизо Аризуге, начальником Второго управления (разведывательного) Военного министерства, еще надеялись, что враг применил обычное оружие. Как только они прибыли, их бросился встречать старший офицер. Половина его лица была сильно обожжена. Показывая на ожоги, он доложил: «Все, что было открыто, обгорело. Все же, что было прикрыто, хотя бы слегка, уцелело. Поэтому нельзя сказать, что средств защиты нет вовсе».

Нишина был сильно потрясен масштабом ужасных разрушений, но внешне он казался спокойным и не позволял себе отвлекаться от работы. Его задание состояло в том, чтобы произвести соответствующие измерения. Тот факт, что черепицы на крышах всех домов в радиусе около 200 метров от точки взрыва были оплавлены на 0,1 миллиметра, дал ему возможность вычислить температуру в этом месте. Теневые силуэты людей и разных предметов, как бы отпечатавшиеся на некоторых деревянных стенах (ослепительный свет обесцветил и выжег все вокруг), позволили ему подсчитать с минимальной ошибкой, не превышавшей трех процентов, высоту, на которой бомба разорвалась. Он взял даже образцы почвы в эпицентре взрыва, чтобы определить степень ее радиоактивности. Четыре месяца спустя, в декабре 1945 г., все тело ученого покрылось прыщами, что, как он предполагал, было последствием его исследований по определению радиоактивности почвы.

Неутомимый маленький человек обследовал город во всех направлениях, чтобы определить радиус действия воздушной волны. Он побывал на зенитной батарее, расположенной на острове Мукаишима, недалеко от города, где внимательно выслушал рассказ артиллеристов о случившемся. «Было всего два бомбардировщика «Би-29», — сообщили они. — Мы не можем поверить в то, что они разрушили весь город».

10 августа различные японские комиссии по расследованию, анализировавшие весь ход событий ужасного бедствия, собрались в одном из уцелевших зданий по соседству с Хиросимой. Большинство из присутствовавших было теперь убеждено в том, что американцы действительно



сбросили атомную бомбу. Некий инструктор из Военно-Морской академии заявил, что была применена «бомба другого типа», возможно содержащая «жидкий воздух». Нишина без всяких колебаний отверг такой взгляд. Он рассказал вкратце о развитии атомных исследований в довоенное время, заключив свое сообщение словами: «Я сам принимал участие в них». Такое заявление звучало как самообвинение, как будто бы он сам чувствовал, что его поведение не могло быть оправдано. Профессор затем снова погрузился в угрюмое молчание, в котором находился еще долгое время.

Ужасная новость о взрыве атомной бомбы глубоко потрясла Отто Гана. Он не мог примириться с мыслью, что его открытие деления урана, сделанное им без малейшего представления о практическом применении, привело в конечном счете к смерти десятков тысяч мужчин, женщин и детей. После ареста миссией «Алсос» его через Гейдельберг и американский особый пересыльный лагерь возле Парижа, известный под названием «Дастбин» (мусорный ящик), переправили в Годманчестер, недалеко от Кембриджа. Он находился под британской охраной, когда узнал о страшных последствиях исследований, выполненных им почти семь лет назад.

Вместе с Ганом в Годманчестере были интернированы еще девять немецких физиков. Среди них находились Гейзенберг и Вейцекер с несколькими сотрудниками из их группы, Гартек и Багге, работавшие в Гамбурге в урановом проекте Дибнера, Герлах и Макс фон Лауэ, хотя союзники, как уверял Гоудсмит, отлично знали о том, что Лауэ был открытым противником национал-социалистского режима.

Эти десять человек находились в более хороших материальных условиях, чем те, кто оставался в Германии после ее краха. С ними обращались по-дружески, с искренней любезностью. Американские солдаты, приставленные для их охраны, старались разгадать, что за важные лица были перед ними. Один из этих стражей уверял своего пленника фон Лауэ: «Вы маршал Петэн!»

Но превосходный стол и соответствующие удобства не могли смягчить беспокойства пленников за судьбу семей, оставленных в Германии. Сначала им запретили переписываться с кем-либо из оставшихся на родине, в том числе и с ближайшими родственниками. Исчезновение

ученых было настолько таинственным, что когда Шведская Академия пожелала установить связь с Ганом, чья кандидатура намечалась на Нобелевскую премию, то его никак не могли разыскать. Ходили неопределенные слухи, что он якобы находится где-то в Соединенных Штатах.

Гоудсмит, беседовавший с каждым из пленников перед их отправкой в Англию, замечает по этому поводу: «Я так и не мог понять, почему этих лучших немецких физиков интернировали в Англии... Возможно, наши военные эксперты не знали, что с ними делать, и были весьма признательны англичанам, когда те предложили забрать их к себе». Научные руководители миссии «Алсос» следующим образом объясняли строгую засекреченность места интернирования: «Всей этой секретностью мы обязаны нашему первоначальному представлению о том, что немцы имели атомную бомбу или были близки к ее созданию. Как выяснилось, они в действительности не знали о ней ничего существенного. Но, выслеживая их и всесторонне ими интересуясь, мы рисковали раскрыть свои карты. Немецкие ученые и в самом деле были уверены в своем превосходстве. Они даже не могли себе представить, что мы могли добиться успеха там, где они потерпели неудачу. Риск был слишком велик. Единственный же выход состоял в том, чтобы изолировать этих людей и предоставить их коллегам и остальному миру строить догадки».

Огромный особняк Фэрм Холл, секретное место интернирования немецких физиков-атомников, был построен в 1728 году. Его первый владелец, судья по имени Кларк, после одного из посещений тюрем, находившихся под его опекой, заразился «тюремной» лихорадкой и умер. Если бы в 1945 г. он взглянул на свой идиллический уголок в деревне, где проводил досуг, копаясь в саду в поисках римских монет и осколков от горшков, он несомненно был бы изумлен, обнаружив, что его вилла превращена в место заключения. До того, как в Фэрм Холле интернировали немецких физиков-атомников, это здание использовалось как тренировочная школа для английских, голландских, бельгийских и французских тайных агентов, которым предстояло высаживаться на континент во время немецкой оккупации.

Большой кирпичный дом, отгороженный от дороги, зеленые лужайки и высокие деревья — все это делало место интернирования приятным и гостеприимным. Два британских офицера присматривали за десятками ценными

пленниками. Вейцекер впоследствии признавал: «Эти два офицера выполняли трудную задачу по надзору за десятками недовольными физиками с величайшим тактом. Мы всегда останемся признательны им за их поведение». Но сами недовольные зачастую рассматривали свое интернирование как некоторый счастливый период, так как он освобождал их, хотя бы временно, от сложной паутины обязанностей, которые ученые, как и все в наше время, должны выполнять. Рассказывая о времени, которое он провел в этой «башне из слоновой кости», Вейцекер вспоминает: «Если бы не постоянное беспокойство за семью, то я мог бы сказать, что, пожалуй, никогда не проводил время так хорошо, как там».

Подобно большинству других пленников, Вейцекер имел возможность размышлять и писать в обстановке такого покоя, которого не знал годами. Именно в Фэрм Холле у него родились наиболее важные идеи о происхождении Вселенной. Другой из интернированных физиков, Макс фон Лауэ, писал труд о рентгеновых лучах. Чтобы сохранить бодрость и здоровье, шестидесятипятилетний лауреат Нобелевской премии ежедневно совершал десятикилометровые прогулки. Отто Ган рассказывает: «Это означало, что ему приходилось делать около пятидесяти кругов по саду, отмечая каждый круг мелом на стене».

Многие часы прошли в играх в ручной мяч, решении головоломок или в чтении книг. Гейзенберг прочел почти всего британского новеллиста Антони Троллопа. Иногда интернированные слушали концерты, передававшиеся по радио. Проводились также и ежедневные семинары, на которых один из десяти ученых докладывал о своих наиболее важных работах. Эти занятия обычно заканчивались весьма плодотворным обменом идеями. Дебаты, частные разговоры и застольные беседы — все это улавливалось потайными микрофонами и записывалось на ленту. Пленники узнали об этом позднее совершенно случайно. Однажды вечером, незадолго до Рождества 1945 г., им неожиданно предложили оставить их общую комнату. Оказалось, что солдат, устанавливавший громкоговоритель для рождественских передач, нечаянно в ходе работы перерезал провод от микрофона.

Было бы чрезвычайно любопытно познакомиться сегодня с записями, хранящимися в секретных архивах британской Интеллидженс Сервис (служба разведки), послушать дис-

куссии, происходившие между интернированными учеными вечером 6 августа после получения сообщения о том, что на Хиросиму была сброшена бомба. Гудсмит весьма обстоятельно описал эти дискуссии, но те, кто принимал в них непосредственное участие, считают это описание не совсем точным. «Сначала немецкие специалисты отказались верить сообщению, — рассказывает Гудсмит. — «Это не атомная бомба, это, вероятно, пропаганда. Они могут иметь какое-то новое взрывчатое вещество или сверхкрупную бомбу, которую именуют атомной. Но это определено не то, что мы можем назвать атомной бомбой. Это не имеет ничего общего с урановой проблемой...» Такое толкование, — продолжает Гудсмит, — позволило немецким ученым спокойно закончить свой обед и даже частично переварить его. Но в девять часов по радио передали более подробные сообщения. Удар для немецких ученых был потрясающим. Они часами спорили по поводу физики бомбы, пытаясь понять ее механизм. Но передаваемые по радио сообщения не давали достаточного материала, и немецкие ученые предполагали, что мы сбросили на Хиросиму целый урановый котел...»

Вальтер Герлах, который вел тогда дневник, подтверждает, что Гейзенберг сначала не поверил в существование американской атомной бомбы. Вейцекер следующим образом комментирует рассказ Гудсмита:

«Сам Гудсмит не присутствовал на наших дискуссиях в тот вечер, когда мы слышали, что атомная бомба сброшена на Хиросиму. Свой рассказ он мог основывать только на докладе двух английских офицеров — наших начальников, но эти офицеры не были физиками и не могли воспроизвести точно услышанные разговоры о физике бомбы. Поэтому в рассказе Гудсмита содержатся некоторые неточности. В частности, мы никогда не предполагали, что американцы сбросили котел. Я не могу, конечно, утверждать, что никто из нас не упоминал о такой возможности в ходе дебатов, поскольку это касалось технической сущности, которая в то время не была ясна для нас... Неправильно также утверждение, что по получении первых сообщений мы успокаивали себя предположением, что бомба не атомная. Совершенно очевидно, что тот, кто слушал возбужденный разговор десяти человек, не мог уловить его во всех подробностях. Однако, действительно, нам, имевшим точное представление об огромных трудностях, связанных с изготовлением атомной бомбы, невозможно было

предположить, что США оказались в состоянии решить такую задачу в ходе войны. Мы допускали, что если Соединенные Штаты бросят на решение урановой проблемы все свои ресурсы, то сумеют продвинуться несколько дальше нас, как и в других проблемах. Но мы считали невероятным, чтобы они могли успешно решить ее во время войны. Как показывают факты, мы недооценили всех их возможностей, предполагая, что даже в Штатах возможность изготовления атомной бомбы практически исключена. Но мы не так уж сильно ошиблись, потому что, в конце концов, бомба так и не была сделана до окончания войны с Германией».

В маленьком кружке ученых в Холле возникла «весьма затруднительная ситуация», — отмечает в своем дневнике Герлах. За время интернирования все они сделали друзьями. Но теперь молодежь начала упрекать старших коллег. Правильно ли они поступали, отказываясь от изготовления бомбы? Владей Германия таким оружием, она могла бы добиться более благоприятных условий мира. Ученые же старшего поколения отвечали, что немецкие физики-атомники должны быть счастливы, так как они свободны от тяжелого груза вины, который союзным физикам придется отныне нести.

Отто Ган вряд ли принимал какое-либо участие в этих горячих, а зачастую и язвительных диспутах. Он был настолько подавлен, что его коллеги временами боялись, как бы он в отчаянии не покончил с собой. «Следите за Ганом», — шептали они друг другу.

В дневнике доктора Багге 7 августа 1945 г. записано: «Бедный профессор Ган! Он рассказал нам, что когда впервые понял, какие ужасные последствия может иметь расщепление атомного ядра, то в течение нескольких ночей не мог спать, постоянно думая о самоубийстве. Одно время у него появилась даже идея сбросить в море весь уран и тем самым предупредить катастрофу... В два часа ночи в дверь постучали и вошел фон Лауэ. «Мы должны что-то предпринять», — сказал он. — Я очень боюсь за Отто Гана. Эти новости совершенно его расстроили, и я опасюсь самого худшего». Никто из нас не ложился, и только удостоверившись, что Ган уснул, мы отправились в свои постели».

Об атомной бомбардировке Гана известил один из двух приставленных к ним офицеров. Его глубоко потрясла

не только сама новость, но и те выражения, в которых она была высказана. Когда Ган, всегда осуждавший гитлеровскую манию расовой дискриминации, воскликнул: «Как! Сто тысяч погубленных человеческих жизней? Но это ужасно!», то информировавший его офицер ответил: «Не стоит так волноваться! Лучше уничтожить тысячи «джапсов»<sup>1</sup>, чем потерять хотя бы одного из наших парней»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Японцев (американский жаргон). — *Прим. перев.*

<sup>2</sup> Это был в точности воспроизведенный аргумент Гитлера, высказанный им при бомбежке Голландии. — *Прим. авт.*





«КРЕСТОВЫЙ ПОХОД»  
УЧЕНЫХ  
(1945—1946)

**Н**овость о бомбе, сброшенной на Хиросиму, сильно взволновала физиков-атомников в Лос-Аламосе. О. Р. Фриш вспоминает, как однажды он внезапно услышал восторженные крики в коридоре по соседству с его рабочим кабинетом. Открыв дверь, он увидел несколько молодых коллег, мчавшихся по коридору с криками «Хупи!», подражая индейскому боевому кличу. Они только что прослушали по радио выступление президента Трумэна, читавшего донесение генерала Гровса об успешном применении первой атомной бомбы. «Эти крики удовольствия мне показались довольно неуместными», — замечает Фриш. В 1939 г. он первым подсчитал, какое огромное количество энергии может выделяться при расщеплении атомных ядер. Теперь эта энергия уничтожила десятки тысяч человеческих жизней.

6 августа 1945 г. было черным днем для людей, подобных Эйнштейну, Франку, Сцилларду и Рабиновичу, сделавших все от них зависящее, чтобы предотвратить применение бомбы. Люди на столовой горе испытывали смущение.

Они работали дни и ночи, чтобы достигнуть цели. Теперь они не знали, гордиться своей работой или стыдиться ее: столько страдания она причинила множеству беззащитных людей! Люди, создавшие атомную бомбу, выросли в глазах мира до невероятных размеров. Выходящий за пределы человеческих представлений размах их свершений создал им в глазах публики прямо-таки мифический ореол. Их называли титанами и сравнивали с Прометеем, бросившим дерзкий вызов властителю судеб Зевсу. Их называли чело-веко-богами. Но сами они казались себе такими же, какими были до сих пор, — простыми человеческими существами, не выделяющимися особыми добродетелями или пороками, привыкшими в служебное время вычислять вероятный радиус разрушения, которое может причинить их бомба, а в часы отдыха быть самыми старательными садоводами, способными ограничивать себя в питьевой воде, чтобы спасти растения от высыхания.

Роберт Брод, один из американских физиков, учившихся двадцать лет назад в Геттингене, так описывает свои собственные ощущения и переживания своих коллег по Лос-Аламосу:

«Мы, естественно, были потрясены эффектом нашего оружия и особенно тем, что бомбу сбросили не на военные объекты Хиросимы, а в самом центре города. Но, если быть искренним до конца, то я должен признаться, что чувство облегчения у нас преобладало над чувством ужаса. И это потому, что наконец-то наши семьи и друзья в других городах и странах узнали причину нашего исчезновения на эти годы. И, наконец, мы сами убедились, что работали не впустую. Говоря о себе, я должен сказать, что не чувствовал себя виновным».

Вилли Хиджинботэм, тридцатичетырехлетний ученый, специалист по электронике, сын протестантского священника, вскоре заметно выдвинувшийся среди ученых-атомников, писал из Лос-Аламоса своей матери:

«Я ни капли не горжусь проделанной нами работой... Единственный смысл ее состоит в том, чтобы заставить человечество быть миролюбивым. Теперь невозможно представить себе что-нибудь другое, кроме мира. Но, к несчастью, всегда находится некто, кто не раздумывает»...

Некоторым физикам-атомникам, работавшим в Лос-Аламосе, было известно, что последняя готовая к употреблению атомная бомба (всего их было сделано только три)

хранилась на острове Тиньян. В отличие от бомбы, сброшенной на Хиросиму, прозванной «худышкой», этой присвоили кличку «толстяк». Имелись все основания предполагать, что при меньшей стоимости она окажется еще более разрушительной. Один из конструкторов этой бомбы, который по понятным причинам не желал, чтобы его имя стало известно, признается: «Я страшился, что эта «более хорошая» бомба будет применена, и буквально трепетал при мысли о тех разрушениях, которые она может произвести. Но я надеялся, что ее не пустят в ход. И все же, говоря искренне, мне ужасно хотелось узнать, оправдает ли эта бомба ожидания, сработает ли ее сложный механизм. Это, конечно, ужасные мысли, но я все еще не могу от них избавиться».

Тем временем двадцать пять ученых-атомников и их ассистенты под общим руководством Нормана Рамзэя направились из Лос-Аламоса на Тиньян, чтобы привести «толстяка» в боевую готовность.

До тех пор пока на острове никто не знал толком, что эти «длинноволосые парни» делают в зданиях, окруженных специальной охраной, весь военный персонал рассматривал их просто как подходящий объект для добродушных насмешек. Но как только распространилась новость о первой сброшенной бомбе, к ним стали относиться как к героям. Дело заключалось в том, что размещенным на острове подразделениям морской пехоты предстояло в качестве первого эшелона нанести главный удар в предстоящей высадке в Токийском заливе. Теперь у них появилась надежда, что эта операция может не состояться вовсе. На воздушную базу стало прибывать много журналистов и старших офицеров, которые раздавали памятные значки экипажу «Энолы Гэй» — первого атомного бомбардировщика.

Среди весьма значительных персон, навещавшихся на Тиньян в эти дни, был генерал Спаатс, командующий военно-воздушными силами данного фронта. Один из специалистов-атомников, находившихся на острове, Герберт Эгнью, рассказывает: «Среди прочих достопримечательностей острова мы, естественно, показали ему и тот ангар, где была подготовлена к действию первая бомба. Один из моих коллег обратил его внимание на небольшой ящик, в котором раньше находился основной механизм бомбы. Повернувшись к адъютанту, генерал заявил: «Вы можете верить рассказам этого парня, если вам угодно. Но меня

ему не одурачить!» Генерал просто-напросто отказался верить, что такая небольшая вещичка вызвала столь тяжелые разрушения».

Было решено, что несколько ученых-атомников, включая Альвареца, Эгнью и британского специалиста по бомбе Пенни, примут участие во второй атомной бомбардировке и полетят на отдельном самолете. Незадолго до старта Альварец и его друзья Филипп Моррисон и Роберт Сербер сидели за кружкой пива, когда их осенила счастливая мысль. Одновременно с бомбой они решили сбросить письмо, адресованное их японскому другу профессору Сагане, с которым они работали до войны в Лаборатории излучений в Беркли. Торопливо написав три экземпляра письма, они надежно привязали по одному экземпляру к каждому из трех измерительных приборов, которые Альварец должен был сбросить над целью. Содержание письма было таково:

«Мы направляем это послание и убедительно просим использовать Ваше влияние, чтобы довести до сознания японского Генерального штаба все ужасные последствия, которые обрушатся на Ваш народ, если он будет продолжать войну. Вам известно, что ценой огромных расходов можно создать атомную бомбу. Теперь Вы уже убедились, что мы построили нужные заводы... Вы должны ясно представлять себе, что вся продукция этих заводов, работающих двадцать четыре часа в сутки, будет взорвана над Вашей родиной. В течение трех недель мы провели опытный взрыв бомбы в одной из американских пустынь, другую взорвали над Хиросимой и третью сегодня утром.

Мы умоляем Вас подтвердить эти факты Вашим руководителям и сделать все возможное, чтобы не допускать дальнейших разрушений и гибели людей в ходе войны, единственным результатом которой будет полное уничтожение всех Ваших городов. Как ученые мы сожалеем о таком использовании блестящего открытия, но можем заверить Вас в том, что если Япония не капитулирует немедленно, то этот дождь атомных бомб неизбежно усилится».

После атомного взрыва над Нагасаки одно из этих писем было найдено и передано в Разведывательное управление Военно-Морских сил Японии. Позже оно попало к адресату.

Какую роль сыграло это письмо в том, чтобы принудить Японию к капитуляции, неизвестно. Когда оно писалось,

Соединенные Штаты фактически не имели в запасе ни одной бомбы, пригодной для использования, и раньше, чем через несколько недель, а возможно, и месяцев, не было возможности их изготовить. Американский Генеральный штаб, планируя налет на Нагасаки, преследовал вполне определенную цель — создать у противника впечатление, что Соединенные Штаты располагают целым арсеналом атомных бомб, и таким путем убедить японцев в необходимости немедленно сложить оружие. При всей наивности письма, сочиненного тремя физиками из гуманных соображений, оно тем не менее содействовало этому блефу.

Поздно вечером 11 августа 1945 г. американское радио передало: «Агентство Юнайтед Пресс только что сообщило из Берна в Швейцарии, что японское правительство обратилось с предложением о безоговорочной капитуляции<sup>1</sup>...»

Эта новость вызвала в Лос-Аламосе буквально экстаз. На время забыли обо всех противоречивых чувствах и сомнениях. Дальнейшее кровопролитие было предотвращено с помощью двух «молодчиков», рожденных на Холме. Война подошла к финишу. Немедленно же из потайных мест извлекли все припрятанные там запасы виски, джина, водки и других алкогольных напитков, которые, в предвкушении этого часа, протащили сюда контрабандой, невзирая на запрещение. Люди с восторгом пили за мир.

В самый разгар одного из таких импровизированных победных банкетов профессор К., слегка пошатываясь, встал и, прежде чем кто-нибудь успел его остановить, выбежал на улицу в темноту ночи. Уже с 6 августа он в тайне от всех, кроме органов безопасности, готовил сюрприз, который намеревался поднести в день окончания войны.

Мгновением позже засверкали вспышки и со всех сторон послышался грохот. Выбежавшие из домов люди увидели ослепительное зрелище. Весь город Лос-Аламос был залит изумительным мерцающим светом. Высокие красные скалы рдели в его отражениях. Стреловидные фонтаны искр сыпались из ущелий. Казалось, не будет конца выстрелам, ударам и громовому эху. Профессор К. соединил проводниками две или три дюжины небольших зарядов, запрятанных в укромных местах, и воспламенил их нажатием кнопки.

<sup>1</sup> Япония подписала акт о безоговорочной капитуляции 2 сентября 1945 г. после разгрома Советской Армией основных японских сухопутных сил. — *Прим. ред.*

После того как сторели праздничные фейерверки, люди разошлись по домам и снова стали слушать радио, надеясь узнать побольше деталей о капитуляции. Однако им пришлось услышать, что сообщение о капитуляции Японии оказалось преждевременным.

Через четыре дня пришло сообщение, что Япония действительно капитулировала. На этот раз банкетов не устраивали, но, несмотря на поздний час, в Лос-Аламосе все же был организован парад победы. Парад открывал «виллис», облепленный более чем дюжиной молодых ученых. Возвышалась тощая фигура Вилли Хиджинботтэма, восседавшего на плечах водителя. Он наигрывал на аккордеоне бравурные мелодии и бил в литавры, изготовленные из двух крышек от мусорных ящиков, чтобы те, кто в это время спал, не имели и тени сомнения в том, что воцарился мир.

В домах стали зажигаться огни. В уснувших было кварталах холостяков начались увеселения. Танцы продолжались до рассвета. Последующий день был объявлен нерабочим. Так продолжалось два дня и две ночи.

Но когда празднества закончились, оказалось, что все идет по-прежнему. Все люди находились под впечатлением наступившего наконец мира. Что же касается работавших в Лос-Аламосе, Окридж, Хэнфорде и Чикаго, то для них продолжали действовать те же строгие правила секретности, что и во время войны.

Работники Манхэттенского проекта, в особенности молодежь, считали, что эти условия больше невыносимы. Они начали ворчать. Типичной была жалоба Герберта Андерсона, молодого американского физика. Вскоре после окончания войны он писал своему другу: «Мы должны сопротивляться каждому покушению на наши права, как люди и как граждане. Война выиграна. Мы желаем снова быть свободными».

Эти ученые жаждали не только личной свободы. Они хотели иметь право рассказать об ужасах нового оружия своим близким людям и друзьям. Когда они узнали из газет, что члены Конгресса США поддерживают идею оставить в силе засекречивание атомной бомбы, то им хотелось возразить, что нет такого атомного секрета, который не мог бы быть раскрыт в весьма короткое время любой перворазрядной в научном отношении державой. Им хотелось немедленно и по инициативе США созвать международную конференцию по атомным разработкам. Это было как



раз то, чего так жаждали Бор, Сциллард и автор «доклада Франка».

Особенно интересовала ученых Лос-Аламоса проблема радиоактивности. Еще до применения атомного оружия некоторые ученые буквально умоляли генерала Гровса разрешить сбросить вместе с бомбой брошюры с указанием на опасность радиоактивности, возникающую при атомном взрыве. Военные власти отказали в этой просьбе. Они опасались, что такие предупреждения истолкуют как признание того, что они применили оружие, подобное по своему действию отравляющим газам. Поэтому военные старались отвлечь внимание публики от радиоактивного воздействия атомной бомбардировки. Было разъяснено, что в развалинах Хиросимы не обнаружено опасного уровня радиоактивности, а число жертв, пораженных смертельной дозой радиации в момент взрыва или получивших хроническую болезнь, держалось в секрете. Гровс заявил на заседании Конгресса, что, как он слышал, смерть от воздействия радиации была «весьма приятной». Такие замечания страшно возмущали ученых в Лос-Аламосе. В это самое время их двадцатипятилетний коллега Г. Даньян боролся с угрозой жестокой смерти именно от воздействия радиации.

21 августа 1945 г. во время экспериментов с небольшими количествами делящегося вещества он допустил на какую-то долю секунды цепную реакцию. Его правая рука попала под чудовищную дозу радиации. В госпитале через полчаса после происшествия пациент почувствовал сначала только некоторую потерю чувствительности в пальцах, временами сменяющуюся легким покалыванием. Но вскоре его руки начали все больше и больше распухать, а общее состояние быстро ухудшалось.

Молодой физик жаловался на жестокие внутренние боли — результат воздействия гамма-лучей, проникших глубоко во внутренние области тела. Волосы у больного выпали. Число белых кровяных телец быстро возрастало. На двадцать четвертый день он умер<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Через восемь месяцев после этого первого случая произошло несчастье с Луисом Слотиним, описанное в главе 12. Поскольку было приказано держать все это в строжайшем секрете, самые близкие друзья Слотина, например Филипп Моррисон, ухаживая за умирающим, должны были появляться в перерывах на глазах у людей в коктейль-холле и вести себя так, как будто ничто на свете их не тревожило. — *Прим. авт.*

Впервые смерть от радиации, поразившая тысячи японцев, настигла одного из работников Лос-Аламоса, создавших это новое оружие. Впервые опасность такого воздействия возникла здесь, в непосредственной близости, и не в виде абстрактной статистики, а в виде страдания, боли и смерти одного из членов их коллектива.

Случай с Г. Даньяном усилил движение, начавшееся во всех атомных лабораториях среди ученых, стремившихся рассказать миру всю правду о новом оружии и побудить людей отказаться от применения атомной энергии в военных целях. Девять дней спустя после того, как Даньян попал в госпиталь, в Лос-Аламосе была создана Ассоциация ученых-атомников во главе с Хиджинботтэмом. В нее немедленно вступило около сотни научных работников. Подобные же группы возникли в Чикаго, Окридже и Нью-Йорке. Они наладили между собой связь и пришли к общему решению осведомить общественность и таким путем оказать сильное давление на государственных деятелей страны, невзирая даже на то, что все это явится нарушением военных законов, которым члены Ассоциации еще продолжали подчиняться. Таково было начало движения, которое впоследствии стало широко известным под несколько преувеличенным названием «восстания ученых-атомников».

Редко случается, чтобы ликование могло приводить человека в уныние, а лесть и похвалы порождать скептицизм. Но именно так случилось с Робертом Оппенгеймером, когда он наблюдал тот неистовый восторг, с которым его соотечественники приветствовали окончание второй мировой войны. Известный до сих пор лишь в узком кругу своих коллег да немногим политическим деятелям, он внезапно стал объектом восхищения широких масс. «Отца атомной бомбы» (это название он всегда отвергал как слишком примитивное), ученого-физика приветствовали со всех сторон чуть ли не как победоносного главнокомандующего. Его превозносили не только как изобретателя, чье фантастическое оружие избавило страну от пугающей перспективы тяжелых потерь при вторжении в Японию и еще одной военной зимы, но и как своего рода миротворца, изумительное открытие которого могло бы сделать ненужными все армии и войны вообще.

Однако Оппенгеймер знал слишком много, чтобы разделять этот непомерный прилив оптимизма в отношении буду-

щего. Уже тогда он не мог не заметить всех тех, кто вносил некоторую дисгармонию и проявлял свой энтузиазм по поводу грядущего мирного рая с тем оттенком грусти, с которым взрослые смотрят на наивные игры детей.

Когда Оппенгеймер раздумывал о будущем, то его размышления омрачались двумя существенными обстоятельствами. Во-первых, ему было ясно, что две атомные бомбы, сброшенные на Хиросиму и Нагасаки, вовсе не были наивысшим достижением, а явились только началом развития нового вида оружия, пределы которого невозможно предвидеть. Еще до создания бомбы он написал два письма, датированных 20 сентября и 4 октября 1944 г. своему другу, профессору Толмэну. Толмэн был председателем созданного еще за год до окончания войны комитета для изучения проблем, связанных с атомной энергией. В этих письмах он указывал, что из-за военных условий они смогли создать только относительно примитивное атомное оружие: «Техническое превосходство, которым в настоящий момент обладает наша страна, явилось результатом нескольких лет работы, несомненно интенсивной, но неизбежно плохо спланированной. Такое превосходство, вероятно, можно поддерживать и дальше путем развития технической и научной сторон проблемы. Для этой цели в равной степени необходимы как наличие радиоактивных материалов, так и участие квалифицированных инженеров и ученых. Никакое правительство не может быть на высоте положения в части ответственности за оборону страны, если оно и в данном вопросе остановится на достигнутом в военное время и удовлетворяется этим.»

Во-вторых, Оппенгеймер знал по личному опыту (университетские допросы в 1943 г.), что зародыш атомного соперничества между двумя великими, пока еще союзными, державами — Соединенными Штатами и Советским Союзом — уже существует. В противоположность генералу Гровсу, уверенному в том, что Советскому Союзу потребуется десять, двадцать и даже шестьдесят лет для того, чтобы сделать свою атомную бомбу, Оппенгеймер был высокого мнения о советской науке. Правильность его взглядов подтвердил Ирвинг Ленгмюр, американский ученый, получивший Нобелевскую премию за достижения в области химии, по возвращении из Москвы, где он был гостем Академии наук. Ленгмюр не сомневался в том, что русские при желании смогут изготовить в относительно короткий

срок атомную бомбу и, вероятно, уже приступили к ее созданию. Он даже считал, что Советскому Союзу, как высокоорганизованному государству, легче осуществить обширную программу атомных вооружений, чем Соединенным Штатам.

Престиж Оппенгеймера в обществе как физика-атомника сразу же после окончания войны был очень высоким. Указанные выше политические соображения удерживали Оппенгеймера от того, чтобы присоединиться к неуклонно растущему хору предупреждений. В то время как люди, подобные Эйнштейну, Сцилларду, Франку и Юри, говорили о необходимости достичь взаимопонимания с Россией, Оппенгеймер пытался организовать воздушное патрулирование с помощью самолетов, оснащенных чувствительной измерительной аппаратурой, для обнаружения атомного взрыва в России или в любом другом месте земного шара. Уже в течение первой же недели после сбрасывания двух атомных бомб Оппенгеймер, Комптон, Ферми и Лоуренс наметили направления, по которым следовало осуществлять дальнейшее атомное вооружение. Оппенгеймер энергично боролся против стремления ученых, а также многих правительственных чиновников «отдать Лос-Аламос обратно лисицам пустыни». В личных беседах и в публичных выступлениях он старался, причем всегда успешно, убедить своих коллег остаться в Лос-Аламосе, хотя бы еще на некоторое время. Более чем когда-либо он чувствовал себя ответственным за этот необыкновенный поселок «на краю света». Дипломатические способности позволили ему приобрести новых друзей среди солдат, размещенных в Лос-Аламосе. Солдаты надеялись, что президент вознаградит их за службу. Когда же эти ожидания не оправдались, среди солдат начались недовольства. Узнав об этом, Оппенгеймер написал благодарственное письмо, собственноручно подписав его и вручил каждому по экземпляру. Этот шаг сделал его очень популярным среди солдат.

Но, с другой стороны, Оппенгеймер все больше терял друзей среди своих ближайших коллег, которые, за небольшими исключениями, годами боготворили его. Они надеялись, что теперь он выступит перед миром как выразитель их взглядов, так как сами они еще оставались связанными клятвой секретности. Но сколько они ни обращались к нему, он неизменно отвечал: «Терпение! Терпение! Как раз сейчас обсуждаются деликатные вопросы будущего



контроля над атомной энергией. Мы, ученые, должны быть осторожны, и нам нельзя вмешиваться.

Уклончивые ответы Оппенгеймера обеспокоенным молодым ученым Лос-Аламоса и Окриджа при посещении им этих центров напомнили совет, данный в свое время А. Х. Комптоном (возглавлявшим Металлургическую лабораторию в Чикаго) коллегам: «Не предпринимайте никаких действий, иначе вы подвергнете риску важные политические мероприятия». Всем казалось, что он имел в виду секретные переговоры с Москвой. Поэтому ученые и поприверживали свои языки, как рекомендовал Комптон.

Но к концу сентября просочились новости о том, что никаких переговоров по атомным проблемам с русскими американская сторона вовсе не вела. На заседании кабинета министров 21 сентября американское правительство, за исключением Уоллеса, высказалось против всякого раскрывания атомных исследований.

Что же тогда имел в виду Комптон? Сциллард решил это выяснить. Благодаря его настойчивости ученые в конце концов обнаружили ту истину, на которую Оппенгеймер и Комптон только намекали. Переговоры относительно контроля над атомной энергией действительно велись в Вашингтоне. Но только речь шла не о международном, а о таком контроле, при котором новый источник энергии должен и впредь оставаться в распоряжении Соединенных Штатов.

В те дни почти каждый ученый придерживался того мнения, что должен существовать общественный контроль над атомной энергией. Ведь теперь, впервые в истории, изобретено нечто такое, что в безответственных руках может превратиться в угрозу для всего населения страны, а возможно, и земного шара. Все зависело от того, кто от имени нации будет осуществлять такой контроль. Должно ли руководство атомной промышленностью, как и в годы войны, оставаться в руках военных властей?

Сцилларду стало известно от Комптона, что уже существовал подобный план, и Военное министерство, разрабатывавшее новые законодательные предложения по контролю над атомной энергией, считало, что законопроект пройдет обе палаты Конгресса без затруднений и, возможно, без дебатов. Услышав об этом, Сциллард потерял терпение: он направился прямо в Вашингтон, чтобы узнать точно, что же именно содержал в себе этот законопроект, так

тщательно хранившийся в секрете от всего мира. Представитель Конгресса производственных профсоюзов в Вашингтоне Боб Ламб достал ему копию законопроекта. Сциллард был крайне обеспокоен тем, что прочел. Точно такую же реакцию вызвал этот законопроект на юридическом факультете Чикагского университета, когда Сциллард сообщил его содержание ученому персоналу факультета. Если бы такой закон был принят представителями американского народа, то все будущее развитие атомных исследований было бы в основном подчинено целям дальнейшего вооружения. К тому же ученых-атомников предполагалось подчинить исключительно строгому режиму секретности с угрозой длительного тюремного заключения за его нарушение. Если бы законопроект стал законом, то это означало бы «конец демократии», как пророчески выразился распорядитель рокфеллеровского фонда Честер Барнард.

Военное министерство выработало новый законопроект под руководством помощника военного министра Кеннета Ройялла, при сотрудничестве генерала Гровса. Министерство сумело внести его в перегруженный законопроектами Конгресс, не привлекая к себе при этом внимания. Но, согласно Конституции, по каждому предложению до обсуждения его в Конгрессе требовались публичные слушания. На таких слушаниях обычно высказывались различные мнения. Конгрессмен Эндрю Мэй, адвокат из Кентукки, чье многолетнее пребывание в Палате представителей закрепило за ним право председательствования в Комиссии по военным делам, ухитрился провести слушания законопроекта, который он совместно с сенатором Джонсоном из Колорадо должен был внести, избежав при этом какой бы то ни было публичности. Только четверем членам предоставили возможность высказать свое мнение о законопроекте — военному министру Паттерсону, генералу Гровсу, относившимся к нему весьма благосклонно, а также двум ученым — Ванневару Бушу и Джеймсу Конэнту, которые были консультантами при выработке формулировок законопроекта.

Лишь после того, как в последнюю минуту Сциллард поднял тревогу среди своих коллег, Мэй был вынужден под давлением общественного мнения ученых обеспечить дальнейшее слушание законопроекта уже при участии его авторитетных противников. Можно себе представить всю



ярость Мэя, когда Сциллард выступил первым против предлагаемого законопроекта.

Исполнилось как раз шесть лет с тех пор, как Сциллард по дороге на дачу к Эйнштейну терзался сомнениями, должен ли он продолжать свою роковую миссию. Но как он предвидел, так и случилось: военные власти не имели ни малейших намерений ослаблять свой контроль над новым источником энергии. Сцилларда же, несмотря на тот вклад, который он внес в дело создания нового оружия, третировали за его сопротивление хуже, чем подсудимого. Конгрессмен Мэй, председательствовавший на слушании, пользовался каждой возможностью, чтобы спровоцировать и смутить ученого. Он делал вид, что не в состоянии разобрать его фамилии, не может произнести ее и упорно называл его «мистер Сигланд». Сциллард говорил час и сорок минут, причем его постоянно прерывали и делали вид, что не понимают. Его грубо одергивали за то, что на сложные вопросы он не отвечал просто «да» или «нет». Ему неоднократно напоминали, что он занимает слишком много драгоценного времени.

Сциллард, по натуре человек темпераментный, с замечательным самообладанием, сдерживал свое негодование. Он видел расставленные ему ловушки и не дал сбить себя ни насмешками, ни обвинениями. В конце концов он сумел убедить большинство членов комиссии, что его сопротивление военному контролю над атомной энергией хорошо обосновано. Таким образом, он выиграл первую схватку в тянувшейся целый месяц борьбе ученых-атомников за обеспечение гражданского контроля. Конгрессмен Мэй, столь очевидно преданный интересам военных кругов, вскоре после этого вынужден был отказаться от общественной деятельности, и в довершение всего ему пришлось отбывать тюремное заключение за продажность и взяточничество при предоставлении военных заказов промышленникам.

Как только экземпляры законопроекта Мэя—Джонсона оказались в лабораториях физиков-атомников и университетах, члены новых научных ассоциаций, в основном молодое поколение ученых, решили послать делегатов в Нью-Йорк и Вашингтон. Они стремились выступить на политической арене и начать кампанию за приемлемый для них законопроект о контроле над атомной энергией. К середине ноября местные группы образовали единую организацию — федерацию ученых-атомников. Слово «атомников» впослед-

ствии было заменено на «американских», потому что значительное количество его членов не имело дела с атомной тематикой. Но в то время, осенью 1945 г., зловещие прилагательные звучали еще весьма внушительно. Все двери раскрывались перед словом «атомный». Сенатор Тайдингс, например, заявил, что ученые-атомники по своему интеллектуальному развитию и особенно в научном отношении так же отличаются от других людей, как горная цепь от холмиков, нарытых кротами.

Ученые-атомники сделались влиятельными людьми. Таково было их первое открытие, когда они вернулись из своих лабораторий в большой мир. «До войны нас считали за людей, далеких от мира сего. Но теперь на нас смотрят как на непререкаемые авторитеты во всех областях — от нейлоновых чулок до самых совершенных форм международной организации», — заметил один из них с иронией.

Наиболее принципиальные из таких ученых мучились постоянными угрызениями совести, когда поняли (например, биолог доктор Теодор Гаушка, написавший горькое открытое письмо Оппенгеймеру), что престижем своим обязаны главным образом тому, что «блестяще сотрудничали со смертью». Но стоило им покаяться в своих «грехах», как интерес публики к ним возрос еще более. Те, кто стремился облегчить свои сердца, могли всегда рассчитывать на симпатизирующую им аудиторию, которая не только прощала их, но и восхищалась ими. Многие ученые быстро поняли, что такую обстановку обостренного внимания и уважения можно использовать как средство эффективного политического влияния. В соответствии с этим они начали «последний крестовый поход», как назвал их усилия Майкл Амрин, молодой писатель, идеалист, отдавший себя целиком в те дни их делу. Участники «крестового похода» хотя и были почти детьми в политических делах, все же сумели добиться в Вашингтоне успеха против искушенных политиков.]

Вот что пишет Амрин об этом необычном движении: «Эти люди осознали свою личную ответственность и были полны решимости преодолеть все препятствия, чтобы снова вернуть общество на путь прогресса и отвратить его от того пути, который вел к уничтожению. Манифест, выпущенный ими для этой цели, представлял собой лист бумаги, исписанный с обеих сторон через интервал. Один репортер сострил

позднее, что этот манифест выглядел так, как будто его размножили не с помощью копирки, а через мокрый носовой платок. Он, конечно, не мог знать, что в распоряжении ученых была лишь крошечная контора на четвертом этаже дома, не оборудованного лифтом. В единственной комнате, где не хватало столов и стульев, прославленным во всем мире лауреатам Нобелевской премии и студентам приходилось, сидя на корточках, составлять и обсуждать заявления и петиции, которые затем становились известными всему миру».

Таково было начало поразительной кампании, проводившейся против мощного и хорошо организованного сопротивления при полнейшем равнодушии со стороны Белого дома, Государственного департамента и Конгресса. Опытные люди из Вашингтона потирали руки. Они предупреждали «лигу перепуганных людей», как они именовали ученых, не рассчитывать на успех.

Однако ученые с поразительной быстротой усвоили язык политиков. Раньше они, например, писали: «Преобразование массы в энергию, как мы это теперь представляем, фундаментальным образом изменило существовавшее до сих пор представление о мире». Такие слова звучали слишком абстрактно и мудрено, чтобы произвести нужное впечатление. Теперь ученые обращались к политическим деятелям в следующих хлестких выражениях: «Сенатор, достаточно лишь одной из этих новых бомб взорваться на вашингтонском вокзале, чтобы мраморная вершина Капитолия превратилась в пыль. Вы сами и большинство ваших коллег, по всей вероятности, умрете в первые же несколько минут». Такой «стиль» действовал.

Недостаток политической опытности молодые ученые возмещали энтузиазмом и искренностью, что производило впечатление на политических деятелей и особенно на вашингтонских представителей прессы. Это движение финансировалось исключительно за счет добровольных взносов ученых, и большинство из них, безвыездно проведших годы взаперти, ныне отдавало каждую свободную минуту общественной деятельности. Об их неутомимости свидетельствуют записи, сделанные в продолговатой книге в серой обложке, в которую каждый ученый, работавший в Федерации, записывал вечером все сделанное им за день.

Ученые-атомники первыми появлялись в приемных комнатах конгрессменов ранним утром. Затем они посещали

издательства, чтобы распространить через них заявления, которые они сами печатали и размножали. К полудню они уже читали лекции во всевозможных обществах, отвечая на такие, например, вопросы: «Какого цвета плутоний?». После полудня они появлялись «на чашке чая» у миссис Пинчот, пользовавшейся большим политическим влиянием в вашингтонском обществе. Позднее их можно было видеть за коктейлем, где им удавалось встречаться с влиятельными людьми. Некоторые ученые вели также вечерние классы по ядерной физике для конгрессменов и правительственных чиновников. Другие до поздней ночи выступали в качестве миссионеров среди врачей, социологов, представителей церкви, прессы и кино.

Первым результатом этой деятельности был новый законопроект, составленный учеными в сотрудничестве с сенатором Мак Магоном и представленный Конгрессу. Следующей проблемой стала поправка к законопроекту, внесенная сенатором Ванденбергом, который избрал такой обходный маневр, чтобы все-таки проташить снова военный контроль. Ученым удалось задавить эту попытку лавиной писем с протестами от семидесяти пяти тысяч возмущенных избирателей. Наконец, в июле 1946 г., когда законопроект Мак-Магона, отдававший контроль над атомными исследованиями в Соединенных Штатах в руки гражданской комиссии, стал законом, ученые могли вкушать плоды победы. Но эта победа очень скоро оказалась пирровой.