

Глава 1

ПРОЩАЙ, ОРУЖИЕ

Победоносно завершившаяся война Антанты и ее союзников против блока Центральных держав расколола мир на две части: человечество, воодушевленное высокими мотивами «победы без победителей», вильсоновской идеей нового миропорядка, добровольного отказа от насилия и принуждения сильным слабым, и сторонников нового реванша, сложивших оружие, но не забывших о нем. Вудро Вильсон готовился ступить на землю Европы впервые в должности президента Соединенных Штатов и в обличи посланника Провидения. Президент призывал к милосердию «во веки веков». В январе—феврале 1918 г. он ошарашил мир своей собственной американской программой мира, самолично огласив сначала знаменитые «14 пунктов», а затем, совершенно неожиданно для Конгресса и самых близких советников, 11 февраля 1918 г. одарил их «Четырьмя принципами», гарантирующими человечеству новые отношения прочного мира на земле, его незыблемость и безопасность. Баланс сил как универсальный способ решения международных конфликтов и споров должен был быть забыт, а секретная дипломатия предана забвению как инструмент предательства и войн. Контрапунктом нового воззвания были всеобщее разоружение, контроль над ним, создание верховного регулятора (Лиги Наций), высокой

морали всеобщего пацифизма и набора поведенческих правил новой дипломатии¹.

Едва ли всем может быть понятно, как это воспринималось сотрудниками крупного научно-исследовательского центра на базе Американского университета в пригороде Вашингтона, созданного Военным министерством примерно в то же время (июнь 1918 г.), когда президент Вильсон обещал всем странам и народам всеобщее разоружение и безопасность после «войны за прекращение всех войн». В стенах этого огромного кластера химических лабораторий более 1700 профессиональных химиков самой высокой квалификации трудились над проектами, призванными быть ответом на вызов немцев, нанесших своими газовыми атаками англичанам, французам, американцам и русским ошеломляющий урон на фронтах Великой войны в 1917 и 1918 гг. Этот уникальный объект, возникший под крышей военного ведомства и в университетских стенах, был прообразом будущей цепочки закрытых наукоёмких инновационных центров². Никто из ученых «магов», собравших на северо-западной окраине Вашингтона, не задумывался, какой ценой достанется окончательная победа над воинством кайзера, если Германия откажется капитулировать.

В одном из таких центров, построенном уже в Кливленде и окруженном двумя рядами колючей проволоки, ставшим местом пребывания сотен военных исследователей, трудился произведенный в майоры выпускник и преподаватель Гарварда Джеймс Брайан Конант. Под началом Управления химического оружия военного министерства будущий президент Гарвардского университета и один из главных координато-

¹ См.: *MacMillan M.* Paris 1919. Six Months that Changed the World. N.Y., 2001. P. 13.

² См.: *Hershberg J. G.* James B. Conant: Harvard to Hiroshima and the Making of the Nuclear Age. Stanford (Cal.), 1993. P. 45.

ров американского атомного проекта в годы Второй мировой войны, усвоил методы и тактику осуществления руководства масштабным производством оружия массового уничтожения. Конец Первой мировой войны застал его на гребне преподавательской карьеры, но только через 20 лет Конант вернется к занятиям, которые привычно для него проходили в обстановке секретности и близости к источникам власти.

В 1933 г., будучи избранным ректором Гарвардского университета и обретя положение ведущего химика-органика в американской науке, Конант предпочитал оставаться в стороне от разгоревшейся европейской схватки, в которой инициативу на себя взял немецкий нацизм и его лидер, «герр Гитлер». Но затем, после Дюнкерка и капитуляции Франции, он выступил за решительное вмешательство в европейские дела, став апостолом «подготовленности» к вступлению в войну на стороне всех сил, противостоящих германскому реваншу... Отчасти ценой раскола в семье, прославивший воинствующим антифашистом Джеймс Конант отказался от идеализма своей юности, открыто утверждая американское превосходство и заинтересованность США извлечь для себя максимум выгоды из войны, «в которую нам предстоит вступить»³. Идея мирового лидерства во все времена крепко засела в голове ректора Гарварда.

Вопрос о создании самого мощного разрушительного оружия без оглядки на моральные принципы стал внеочередным и абсолютно безотлагательным. С 1937 г. занимая председательское кресло в Национальном исследовательском совете, основанном влиятельной корпорацией Карнеги, Конант в сотрудничестве с другим топ-менеджером корпорации Ванневаром Бушем занялся вовлечением науки и ее выдающихся представителей в военные проекты.

³ См.: *Hershberg J. G.* Op. cit. P. 126.

В Белом доме нашелся влиятельный сторонник поисков одаренных искателей абсолютного оружия Гарри Гопкинс. Способность схватывать суть проблемы и принимать молниеносные решения делала Гопкинса незаменимым промутером на стадии, когда о таинственном оружии говорилось только одно: «А оно реально?»⁴

Ни у Конанта, ни у Буша, ни тем более у Гопкинса не было окончательного ответа на этот вопрос. Но Буш, как распорядитель финансов корпорации Карнеги, направляемых на закрытые темы оборонного значения, взял на себя риск проплачивать не учитываемые в бюджете расходы, содержать пока еще далеко не загруженную армию ученых и переводить их из университетов в военные лаборатории, разбросанные по всей стране и работающие по контракту с гражданскими учебными заведениями и институтами. Военные исследования пилотного характера таким образом уводились в тень, избавляя президента Рузвельта от публичности и критики со стороны изоляционистов и германофилов. Страна перевооружалась, создавая современный флот, военно-воздушные силы и ориентируясь на производство новейшего оружия, приборов специального назначения, средств связи, взрывчатых веществ и газов.

Буш и Конант, а также их сподвижники по развертыванию научной мобилизации 27 июня 1940 г. получили официальный статус, сформировав Национальный комитет оборонных исследований (NDRC). Негласно они взяли на себя руководство направлением по атомному оружию, но этот термин публично не фигурировал ни в научной литературе, ни в печати, ни в деловой переписке. Возглавлявший тогда министерство торговли Г. Гопкинс был очарован Бу-

⁴ Ibid. P. 127; *Adams H. H.* Harry Hopkins. A Biography. N.Y., 1977. P. 165.

шем и вскоре устроил ему встречу с президентом, а приход Буша в Белый дом увенчался кратким знаком согласования на записке Буша: «О.К. — FDR». 15 июня 1940 г. Рузвельт подписал еще одно письмо, составленное Гопкинсом под диктовку Буша в адрес все того же Буша и устанавливающее прямые связи между учеными — создателями новейшего оружия, предположительно базирующегося на ядерной физике, и военными властями, прежде всего Инженерным корпусом армии. В меморандуме, легализующем деятельность групп ученых-физиков, специальным пунктом оговаривались вопросы соподчинения всех остальных соответствующих инициатив с Национальным комитетом оборонных исследований во главе с Б. Бушем, а вскоре с Конантом. В сочиненном Бушем и Гопкинсом меморандуме подчеркивалась обязанность Национального комитета взять под свой контроль «проблему урана»: «Недавно я (президент Рузвельт. — В. М.) распорядился наделить специальный комитет во главе с д-ром Бриггсом из Бюро стандартов в качестве его председателя полномочиями изучить возможные взаимосвязи между задачами обороны и новейшими открытиями в области атомистики, в особенности в связи с распадом урана. Я считаю необходимым, чтобы упомянутый комитет направлял все доклады непосредственно Вам (В. Бушу. — В. М.), поскольку в функции Вашего комитета входит изучение специальных вопросов, и он может найти целесообразным поддержать специальные разработки по соответствующей тематике...»⁵

Рузвельт поставил свою подпись под документом Буша—Гопкинса после поражения англичан и французов под Дюнкерком и на следующий же день после падения Парижа

⁵ *Sherwood R. E. Roosevelt and Hopkins. An Intimate History: in 2 vol. Vol. 1. N.Y., 1948. P. 189.*

и отставки французского премьера Поля Рейно. Момент был критическим. Несколькими днями позже Рузвельт произнес речь в Шарлоттсвилле (штат Вирджиния), в которой, невзирая на опасения, связанные с идущей избирательной кампанией 1940 г., пообещал слушателям, что Соединенные Штаты будут заниматься перевооружением армии, чтобы противопоставить сторонникам силы все материальные ресурсы американской нации. Судя по фрагменту из меморандума Буша—Гопкинса от 15 июня 1940 г., двое его авторов и президент Рузвельт располагали информацией об оружейной «атомистике», пришедшей к ним по другому каналу связи, имея на этот раз полностью европейские корни. Осталось позади то время, когда «отец» новой физики Эрнест Резерфорд заявил в 1933 г., что атом не может быть подвергнут расщеплению, что нельзя рассматривать его в качестве генератора, создающего энергию взрывного устройства огромной мощи. «Лунный свет» (т. е. пустой звук), — бросал он в лицо молодым энтузиастам новой философии прорыва в самые глубокие недра материи⁶, хотя он еще в 1903 г. вместе с Фредериком Содди сам раскрыл возможность получения новых элементов в результате радиоактивного распада, а в 1919 г. осуществил первую искусственную ядерную реакцию в процессе бомбардировок ядра альфа-лучами и предсказал открытие нейтрона своим учеником Чедвиком в начале 1930-х гг. Чем руководствовался Резерфорд, отрицая возможность использования атомной энергии в военных целях, доподлинно неизвестно, и об этом можно только догадываться.

Неудивительно, что некоторые продвинутые идеи оставались незамеченными или неверно истолкованными. Долго в тени находилась фигура непризнанного гения, физика-

⁶ См.: Геркен Г. Братство бомбы. С. 22.

экспериментатора из университета в Беркли (штат Калифорния) Эрнеста Орlando Лоуренса, известного и в Европе как сторонника получения неограниченной энергии атома и строителя циклотрона. В 1939 г. он был удостоен Нобелевской премии. Однако нелегко было, услышав в свой адрес оценку «вздор», произнесенную Резерфордом, настаивать на давно вынашиваемых убеждениях. Но на практическое применение атомной энергии косвенно намекнули в первые же дни января 1939 г. двое немецких физиков — Отто Ган и Фриц Штрассман. В сотрудничестве с Лизой Мейтнер они показали, что хорошо нацеленный нейтрон способен поделить атом урана на два новых элемента, включая изотоп урана-235 (И-235).

Кто-то ликовал, полагая, что скептики посрамлены, хотя Ган и Штрассман не поднимали в своей статье 1939 г. вопроса о возможности создания атомного оружия. Однако эта новость повергла в смятение большую группу ученых-иммигрантов. Они, в отличие от своих далеко не всегда радушных хозяев в Англии и США, сознавали, как близко человеческая цивилизация подступит к своей последней черте, если атомное оружие попадет в руки нацистских вождей. Среди этой непризнанной группы иммигрантов, готовой работать на опережение, был первым поднявший тревогу (уже летом 1939 г.) преподаватель Колумбийского университета, неравнодушный беглец из полыхавшей огнем войны Европы Лео Сциллард. Он родился в Венгрии, получил отличное образование в Берлине и успел выехать из Германии в 1933 г., за два дня до того, как его мог застигнуть запрет на выезд евреев.

Лишенный вида на жительство в Германии, молодой скиталец, как десятки и сотни других его собратьев по несчастью, оказался в Англии, создав себе подобие убежища в этой стране. Однако он не отказался и от состояния «перелетной пти-

цы», в котором оказался его учитель А. Эйнштейн, уехавший из Германии в 1932 г. и с трудом получивший въездную визу в Америку после того, как подписал декларацию, что не симпатизирует «московскому режиму»⁷. Сциллард еще в большей мере, чем Эйнштейн, не мог надеяться на возвращение, полагая, что либо в Венгрии, либо в Германии ему уготована худшая участь.

Вместе со Сциллардом за пределами Германии в разное время оказались еще двое ученых-физиков из Венгрии Юджин Вигнер и Эдвард Теллер. Наряду с другими «инородцами» они положили начало притоку интеллектуального капитала, вобравшего в себя лучшие европейские традиции и опыт, образованность и обостренное чувство текущего политического момента. Доминирование Европы в области точных наук, обеспечившей Америку пониманием начал фундаментальной науки в перспективных, поисковых исследованиях подходило к концу, перемещаясь в университетские лаборатории США и научные центры вроде Металлургической лаборатории в Чикаго или Радиационной лаборатории Э. Лоуренса в Беркли. Сотни «талантливых мальчиков» и зрелых ученых, поток ученых-иммигрантов, пробивающихся в команды американских корифеев ядерной физики и смежных дисциплин, являлись источником новой информации, но не все из них пользовались доверием. Дело доходило до того, что в глазах руководства атомным проектом США на самой ранней его стадии некоторые оставались под подозрением как «враждебные иностранцы», заслуживающие изоляции⁸.

⁷ См.: *Isaacson W. Einstein. His Life and Universe.* N.Y., 2008. P. 401.

⁸ См.: *Norris R. S. Racing for the Bomb.* General Leslie R. Groves. The Manhattan Project's Indispensable Man. South Royalton (Vermont), 2002. P. 233.

В Англии Сциллард сразу же понял, что не будет признан своим среди кембриджских ученых, так как нужно было зарабатывать авторитет длительным соучастием в работах начиная с самых малых должностей и не претендовать на взрывной эффект от своих озарений. Со Сциллардом все случилось так, как и следовало ожидать. Импульсивный молодой беглец из Германии не дождался шумных знаков одобрения даже тогда, когда ему казалось, что он преодолел порог, ведущий к научной революции.

Согласно одной из версий, мысль об осуществимости идеи создания атомной бомбы огромной разрушительной силы впервые пришла в голову Сцилларду, когда он сентябрьским днем 1933 г. стоял в Лондоне на уличном перекрестке в ожидании зеленого света. Кому-то это может показаться легендой, но факт остается фактом, а именно: весной 1934 г. Сциллард, запатентовав описание цепной реакции, попытался заинтересовать им английское военное ведомство. При этом молодой ученый старался внушить военным, впервые услышавшим его имя, что его открытие должно быть засекречено. В противном случае... Никто из вежливо выслушавших его чиновников в строгой армейской униформе не разделил опасений ученого. Предложение о засекречивании было отклонено⁹. Эксцентричный молодой человек не вызывал до-

⁹ Ситуации, в которые попадал Л. Сциллард, часто на первый взгляд были похожи на курьезы или маленькие приключения. Но при внимательном рассмотрении нетрудно увидеть, что за всем этим стояла неординарная личность ученого, чей диссидентский, независимый ум и характер органически не принимали рутинного равнодушия, стандартного мышления, подавления свободы творчества бюрократической машиной. Академик П. Л. Капица в одном из писем 1944 г. вспоминал: «Мне пришлось однажды встретиться с одним изобретателем совсем исключительного профиля. Это был физик, еврей, венгерец, по фамилии Сциллард. Я с ним познакомился в Лондоне, куда он попал с рядом других евреев, спасаясь от начавшейся фашизации

верия. Вскоре Сциллард оставил эту идею, видимо, полагая, что время еще не пришло.

По другим сведениям, впервые мысль о возможности получения цепной реакции расщепления ядра атома урана и использования этого явления в чисто военных целях была высказана великим датским физиком Нильсом Бором — основателем Института теоретической физики в Копенгагене — в узком кругу ученых-физиков в Принстоне в начале 1939 г. Незадолго до этого Бор получил сведения от Лизы Мейтнер об открытии Отто Гана, обнаружившего деление ядер урана под действием нейтронов и образование новых элементов. Сам Ган — «бедный маленький химик» — оказался не в состоянии объяснить полученные им еще в 1938 г. в ходе экспе-

Венгрии. Сциллард был грамотным ученым — учеником Эйнштейна, человеком с исключительно изобретательским воображением. Он изобретал и насосы, и новые способы печати, и усовершенствования говорящего кино и т. д. Но самой интересной стороной его изобретательской деятельности было то, что он никогда даже не пытался осуществить свои идеи. Он брал патент и продавал его за небольшую сумму — 100–200 фунтов стерлингов — какой-нибудь фирме, которая охотно покупала патент, хотя бы первым делом для того, чтобы оградить себя от возможного использования этого изобретения конкурентами, и (поэтому) легко давала такую мелкую сумму. Десяток-другой изобретений в год прекрасно кормили Сцилларда, и он без хлопот жил припеваючи. Я не слышал, чтобы хоть одна из его идей осуществилась, и ему это, по-видимому, было безразлично. Такие люди, конечно, могут оказать влияние на развитие техники и науки, только если их идею есть кому подхватить и внедрить. Интересно, как бы жилось такому Сцилларду у нас в Союзе?» Забегая вперед, скажем, что П. Л. Капица удивительно тонко разгадал «феномен Сцилларда», не будучи осведомлен обо всех важных деталях и перипетиях создания атомной бомбы, в котором венгерскому ученому бесспорно принадлежала пионерская роль, хотя ему не суждено было стоять в ряду тех, кто непосредственно принимал участие в осуществлении ключевых компонентов атомного проекта США (см.: *Капица П. Л.* Письма о науке. 1930–1980. М., 1989. С. 211, 212).

римента результаты. Нильс Бор, венгерские эмигранты-физики Юджин Вигнер, Эдвард Теллер и Лео Сциллард сделали это за него: в кратчайший срок они сумели определить весь спектр возможностей овладения и применения атомной энергии, включая и военные цели.

26 января 1939 г. в конференц-холле Университета Джорджа Вашингтона в столице США ежегодное собрание Американского общества физиков под председательством венгра Эдварда Теллера и русского Георгия Гамова заслушало совместный доклад Нильса Бора и Энрико Ферми, поистине вызвавший сенсацию и внезапным появлением Бора перед аудиторией ученых, и неожиданным по своим революционным выводам комментарием по поводу «недоумения» Отто Гана. Привычный ход научного форума был нарушен — физики в буквальном смысле бросились в лаборатории искать подтверждение теоретическим соображениям, высказанным в статье О. Гана и Ф. Штрассмана, и выводам из нее Н. Бора и Э. Ферми.

Эксперимент Отто Гана был повторен вечером в тот же день в отделении Института Карнеги, и все смогли убедиться, что при расщеплении ядра атома урана действительно выделяются нейтроны, которые в свою очередь могут расщепить другие атомы урана, вызвав цепную реакцию, сопровождаемую выбросом огромной энергии. В гипнотическом оцепенении стоя перед экраном осциллографа в лаборатории своего ликующего ученика Мерла Тьюва на Коннектикут-авеню в Вашингтоне и наблюдая появление на нем все новых зеленых линий (признаков самоподдерживающейся реакции), великий датчанин и сопровождавший его Теллер выглядели не на шутку встревоженными этой внезапно открывшейся им уже неоспоримой истиной — цепная реакция деления атома заключает в себе такую мощь, которая может стать в одно и то же время и бесценным даром для человечества, и его погибелью.

Так же, как раньше это случилось со Сциллардом в Лондоне и Отто Ганом, воскликнувшим, когда ему рассказали о перспективах использования ядерных превращений в военных целях: «Бог этого не допустит», — первым побуждением Нильса Бора было сохранить навечно в тайне эти свойства взаимодействия элементарных частиц, удерживать джинна в бутылке. Но невыполнимость этого замысла для него, Бора, основателя интернациональной школы физиков-атомщиков, и раньше была совершенно очевидна. Уровень теоретической ядерной физики во многих странах, и прежде всего в США, Германии, Англии, Франции, Италии, а также не в последнюю очередь в Советском Союзе, был достаточно высок, чтобы можно было рассчитывать на сохранение в течение продолжительного времени секрета какой-либо одной национальной группой ученых. Даже краткие газетные отчеты о докладе Бора–Ферми в Университете Джорджа Вашингтона, разбавленные дозой скептицизма, уже многое могли открыть каждому мало-мальски интересующемуся всем происходящим в мире ядерной физики. И хотя журналисты, присутствовавшие в зале, так же как и все, были застигнуты врасплох, тем не менее они смогли уяснить и отразить в своих отчетах, что речь шла о высвобождении энергии атомного ядра, способной в отдаленном будущем вдохнуть жизнь в ходовые установки океанских лайнеров. Правда, чтобы при этом ни у кого не появилось подозрений, что серьезные научные обозреватели потчуют читателей фантастикой, добавлялось: открытие не вышло из стадии эксперимента, в ходе которого вся выделяемая энергия едва ли достаточна для настольной лампы¹⁰.

¹⁰ *Wyden P. Day One: Before Hiroshima and After.* N.Y., 1985. P. 26; см. также *Hershberg J. G.* Op. cit. P. 136, 137, 140–141.

Однако ученые-физики в университетских аудиториях вели себя по-другому, делая куда более пугающие прогнозы. Едва, например, известие о докладе Бора достигло университета в Беркли (штат Калифорния), как там прошли семинары с участием профессора Роберта Оппенгеймера, друга Лоуренса, и многочисленных его учеников. Сам Оппенгеймер, уже известный физик-теоретик, попытался подсчитать критическую массу, за которой должна была последовать самоподдерживающаяся реакция делящегося вещества. В аудитории для семинарских занятий, куда магнетизм Оппенгеймера притягивал талантливую молодежь, один из учеников профессора, Филипп Моррисон, сидя в инвалидной коляске, на доске мелом набросал изображение устройства атомной бомбы, а студенты прямо с мест наперебой высказывали предложения о ее конструкции. Азартная дискуссия разжигала воображение, приближая миг озарения, за которым должно было последовать воплощение идеи в техническую документацию. Первый шаг к порогу атомной эры был сделан. Откуда пришла идея и кем она была высказана, мало кого тогда интересовало.

Независимо от американцев примерно тем же путем (может быть, более извилистым и медленным) шли ученые других стран. И повсюду идея использования управляемой ядерной реакции рассматривалась одновременно в двух аспектах — в мирном и военном. В Англии над этой проблемой работали эмигрировавшие из Германии Рудольф Пайерлс и Отто Фриш (племянник Л. Мейтнер), а также Дж. Чедвик и П. Дирак. Во Франции на кафедре ядерной химии в Коллеж де Франс ее основатель и первый руководитель Фредерик Жолио-Кюри и его сотрудники (тоже бежавшие из Германии) Ганс фон Хальбан и Лев Коварски с некоторым опережением своих коллег в других странах дали обоснование многих принципиальных вопросов, наталкивающих на вывод о возможности создания условий для такой самоподдерживающейся цепной

ядерной реакции, которая будет сопровождаться взрывом чудовищной силы. Их статья с изложением этих соображений была напечатана ранней весной 1939 г. в лондонском журнале «Nature», вызвав смятение среди физиков-атомщиков в Америке, с легкой руки Бора остановивших свои публикации. То, о чем они боялись говорить вслух, стало достоянием всякого интересующегося прогрессом естественнонаучного знания. Всякого — значит и нацистских бонз в том числе.

Отчаянная попытка Сцилларда предотвратить распространение информации о работах по делению ядер урана, чтобы полученные результаты не были использованы в Германии, ни к чему не привела¹¹. Во Франции Жолио-Кюри, будучи в дружеских отношениях со многими советскими физиками, продолжил эксперименты и обнародовал их результаты, подтверждающие возможность цепной реакции. Оставалось только надеяться, что публикацию Жолио-Кюри и его группы удастся замолчать или выдать за плод чересчур поспешного анализа. Дезинформация и дезориентация, секретность, перекрестное закрытие тем, отчетов, допуска к научным конференциям становились неотъемлемой чертой той области научного знания, которая имела дело со строением и расщеплением атомного ядра.

По-видимому, в чем-то этот расчет на сознательное умаление новых открытий в ядерной физике и самоцензуру оправдался, поскольку в соответствующих ведомствах нацистского Третьего рейха не придали серьезного значения «неподтвержденным» сведениям о прорыве в области ядерной физики, хотя в Германии было кому произвести дешифровку маловразумительных для тогдашнего обывденного понимания отрывочных данных о загадочных превращениях урана. Когда 24 апреля 1939 г. специалист в области физи-

¹¹ См.: Пузе М. Роберт Опенгеймер и атомная бомба. М., 1965. С. 43.

ческой химии из Гамбургского университета Пауль Гартек (ученик Резерфорда) написал в имперское военное ведомство в Берлине о «недостижимости» для кого-либо того военного преимущества, которое может получить Германия в результате овладения технологией производства на базе новых открытий «взрывчатого вещества», превосходящего на много порядков обычное¹², это сообщение не произвело особого впечатления. Более того, научные советники командования вермахта высмеивали весь этот «атомный вздор», утверждая, что ажиотаж вокруг него может только отвлечь силы и средства, необходимые фюреру для выполнения более неотложных задач, рассчитанных на краткосрочное течение операций.

В этих условиях развитие исследований в области ядерной физики в Германии после основания в сентябре 1939 г. Уранового общества не смогло продвинуться дальше создания первичных основ теоретико-экспериментальной базы, несмотря на то что к участию в нем были привлечены ведущие физики-теоретики Вернер Гейзенберг, Карл Фридрих фон Вайцзеккер и др. Через много лет Гейзенберг скажет: «В сентябре 1941 года мы увидели открывшийся перед нами путь. Он вел нас к атомной бомбе». Но даже после того как министр вооружений Альберт Шпеер одобрил летом 1942 г. переход к строительству крупных объектов, необходимых для получения исходных материалов, используемых для создания атомной бомбы, решающего сдвига не последовало — рейхсминистр не смог убедить Гитлера, что дальнейшее проникновение в тайны атомного ядра сулит скорое и невероятное приращение мощи его воинству и кратчайший путь к полной победе. Предпочтение он отдал работам по созданию управляемых самолетов-снарядов, боевых ракет.

¹² Wyden P. Op. cit. P. 31–32.

Разительно отличалась от веры Гитлера в преимущества традиционного тяжелого оружия уже взятая администрацией Рузвельта установка на перевооружение армии США «оружием будущего». В США к тому времени была пройдена очень важная фаза приобщения органов государственного управления к появлению перспективных идей в области ядерной физики, радиотехники и авиации.

Не обошлось без характерной для Рузвельта хитрости («Я жонглер. Моя правая рука никогда не знает, что делает левая»). Он не был склонен доверять собеседникам с идеями-однодневками, касалось ли это экономики или вооружений. И то и другое было связано с огромными затратами и бюджетным бременем, неприемлемым для изоляционистски настроенного Конгресса. Президент предпочитал выжидание, за которым и должны были последовать решительные шаги. Его великолепная память и любознательность фиксировали все, что представлялось важным в дискуссиях ученых-физиков в США и их коллег в Англии.

Часто инициативная роль в давлении на президента принадлежала ученым-иммигрантам и все тому же Лео Сцилларду. Летом 1939 г. он, увы, вновь безуспешно пытался бомбардировать военные ведомства США просьбами о финансировании экспериментальных работ по урану. Натолкнувшись на медлительность и недоверие военных чиновников, Сциллард избирает иной путь, оказавшийся неожиданно самым эффективным. Для этого ему (вместе с Ю. Вигнером) потребовалось проделать путешествие из Принстона (где работал Вигнер) в курортный городок Пеконик на Лонг-Айленде. Цель поездки — увидеть гостившего там Альберта Эйнштейна и сделать великого физика союзником, уговорив его обратиться за поддержкой в правительство. Встреча была удачной лишь наполовину: Эйнштейн быстро согласился с доводами Сцилларда, но выразил

сомнение в том, что им удастся одолеть бюрократические редуты. Он предпочел обратиться с письмом к знаменитому летчику Чарльзу Линдбергу. Попытка оказалась неудачной. И к лучшему¹³. Потерпев неудачу, Сциллард принимается за поиски других каналов, по которым послание Эйнштейна дошло бы до «высших сфер». Судьба свела его с д-ром Александром Саксом, вице-президентом одной из ведущих промышленных корпораций, экономистом, в первые годы «нового курса» участвовавшим в деятельности многих правительственных учреждений. Президент Рузвельт знал и ценил маленького, немного комичного, но проницательного и энергичного выходца из России. Сакс, уверенный в поддержке Рузвельта, брался устроить все для непосредственного «прорыва» в Белый дом, а Сциллард взял на себя осуществление нового паломничества в Пеконик и согласование с Эйнштейном текста письма Рузвельту.

Сакс не превратился в простого почтальона, каким его иногда представляют. Опасения Сцилларда ему были близки и понятны, он являлся горячим сторонником решительных мер по предотвращению расползания фашистской опасности, которая, по его мнению, как всякая запущенная тяжелая болезнь, требовала к себе особого внимания, грозя в противном случае умерщвлением цивилизации. Получив в начале марта 1939 г. приглашение выступить перед слушателями и преподавателями военной академии в Аннаполисе на тему о возрастающей угрозе войны, Сакс подготовил тезисы, которым дал название, определяющее его отношение к происходящему в мире, — «Заметки по поводу приближающейся войны, непоправимых ошибках и общекультурного кризиса в межво-

¹³ Линдберг был связан с верхушкой Третьего рейха, и письмо к нему А. Эйнштейна могло сыграть роковую роль (см.: *Isaacson W. Op. cit. P. 474, 475*).

енный период»¹⁴. Чуть позже он отослал эти тезисы президенту Рузвельту. Уместно привести несколько выдержек из этого примечательного документа, поскольку сам Сакс, как ему казалось справедливым, позднее писал, что он послужил «базой для обоснования проекта создания атомной бомбы»¹⁵. Итак, приведем ниже несколько тезисов из анализа Саксом международного кризиса накануне войны.

Первый тезис: «Дух фатализма навис над этими весенними месяцами как раз тогда, когда мы отмечаем 20-ю годовщину Версальской конференции, чей образ утонул в туманном мареве растерянности и разочарований. Атмосфера фатализма возникла из осознания, что Мюнхенское соглашение, которое было выжато из загнипнотизированных союзников, является не “миром для человечества”, а чем-то совсем противоположным. Скорее всего, оно знаменует собой завершение целой серии легких побед, подаренных Германии. Приближается время, когда с неумолимой неизбежностью Чехословакия будет поглощена германским рейхом, как это случилось с Австрией ровно год назад».

Второй тезис: «... Сейчас уже поздно исправлять сделанную ошибку. Настоящий “Мюнхен” произошел в 1936 году, когда Франция и Англия, все еще являющиеся членами Лиги Наций, и США, не входящие в Лигу, позволили Гитлеру захватить и ремилитаризовать Рейнскую область. Так был упущен последний шанс предотвратить кумулятивную германскую агрессию, которая должна была вылиться в новую и во много раз более ужасную войну. Но то, что можно было сделать и что должно было сделать в интересах нашего спасе-

¹⁴ Library of Congress (далее — LC). Robert P. Patterson Papers. Box 22. «Notes on Imminence World War in Perspective Accrued Errors and Cultural Crisis of the Interwar Decades» by Alexander Sachs. 1939. March 10.

¹⁵ Ibid. Alexander Sachs to Robert P. Patterson. 1946. Sept. 6.

ния и безопасности, это выразить свое отношение к надвигающимся опасностям».

Третий тезис: «У западной цивилизации и особенно у исключительно выгодно и счастливо расположенных Соединенных Штатов есть еще время для того, чтобы провести подготовку к отражению возросшей опасности агрессии со стороны нацистской Германии».

Как видим, для Сакса, так же как и для Сцилларда, германский вопрос превратился в ключевой, от которого зависело выживание мировой цивилизации. Ни тот ни другой (может быть, потому, что хорошо знали способность немцев серьезно браться за дело и доводить его до конца) не испытывали ни малейших колебаний касательно того, что сулит Америке промедление в вопросах военной готовности. Сциллард же просто холодел при мысли, что где-то в берлинских лабораториях Института Кайзера Вильгельма сотрудники профессора Вернера Гейзенберга продвинулись дальше и быстрее, чем англичане или американцы. Одним словом, Саксу и Сцилларду ничего не стоило понять друг друга. Оба быстро пришли к согласию и в отношении содержания письма к президенту.

Новый визит в Пеконик Сциллард совершил уже в обществе Эдварда Теллера. Предложив гостям чай, Эйнштейн продиктовал свой проект письма Рузвельту. Возвратившись в Принстон, Сциллард из нескольких вариантов составил один, предусмотрительно подготовив две его версии — короткую и пространную. 2 августа 1939 г. он отослал обе версии Эйнштейну по почте. Эйнштейн подписал пространный документ. 15 августа Сциллард передал письмо, как и было условлено, Александру Саксу.

Письмо президенту было составлено в весьма осторожных выражениях, но основная мысль сквозила в нем совершенно определенно. Никаких дополнительных разъяснений

не требовалось для того, чтобы понять, о чем идет речь: наука сделала возможным создание нового вида оружия огромной разрушительной силы — атомной бомбы. Угроза овладения секретом ее создания нацистской Германией требует без промедления развертывания работ над этим страшным оружием и в Соединенных Штатах. Эйнштейн, поставив свою подпись под письмом Рузвельту, переступал через собственные пацифистские принципы. Но это не было осознанной сделкой с совестью, просто в насилии, противостоящем насилию, надругательству над цивилизованным миром, великий физик видел тогда историческое оправдание созданию арсенала самого бесчеловечного оружия, а в случае необходимости — и применению его. Много лет спустя Эйнштейн напишет Лайнусу Полингу: «Я совершил одну огромную ошибку в своей жизни, когда подписал письмо президенту Рузвельту о необходимости создания атомной бомбы. Но было и известное оправдание этому — угроза, что немцы станут ее обладателями»¹⁶.

Саксу не сразу удалось добиться встречи с президентом: несколько недель кряду у Рузвельта оказались предельно напряженными. Мир взорвался. Были сорваны важные англо-франко-советские переговоры в Москве; 23 августа Молотов и Риббентроп скрепили своими подписями советско-германский пакт о ненападении; 1 сентября германские танки пересекли польскую границу; 3 сентября в войну на стороне Польши вступили Англия и Франция. Через пять дней Рузвельт объявил чрезвычайное положение в стране и сконцентрировал все усилия на отмене эмбарго на продажу оружия воюющим странам с целью оказать помощь демократиям Запада. Найти время для неспешного, требующего вдумчивого подхода разговора о фантастическом оружии, позволяющем выиграть любую войну, у президента попросту не было воз-

¹⁶ Цит. по: *Clark R. W. Einstein: The Life and Times*. N.Y., 1971. P. 554.