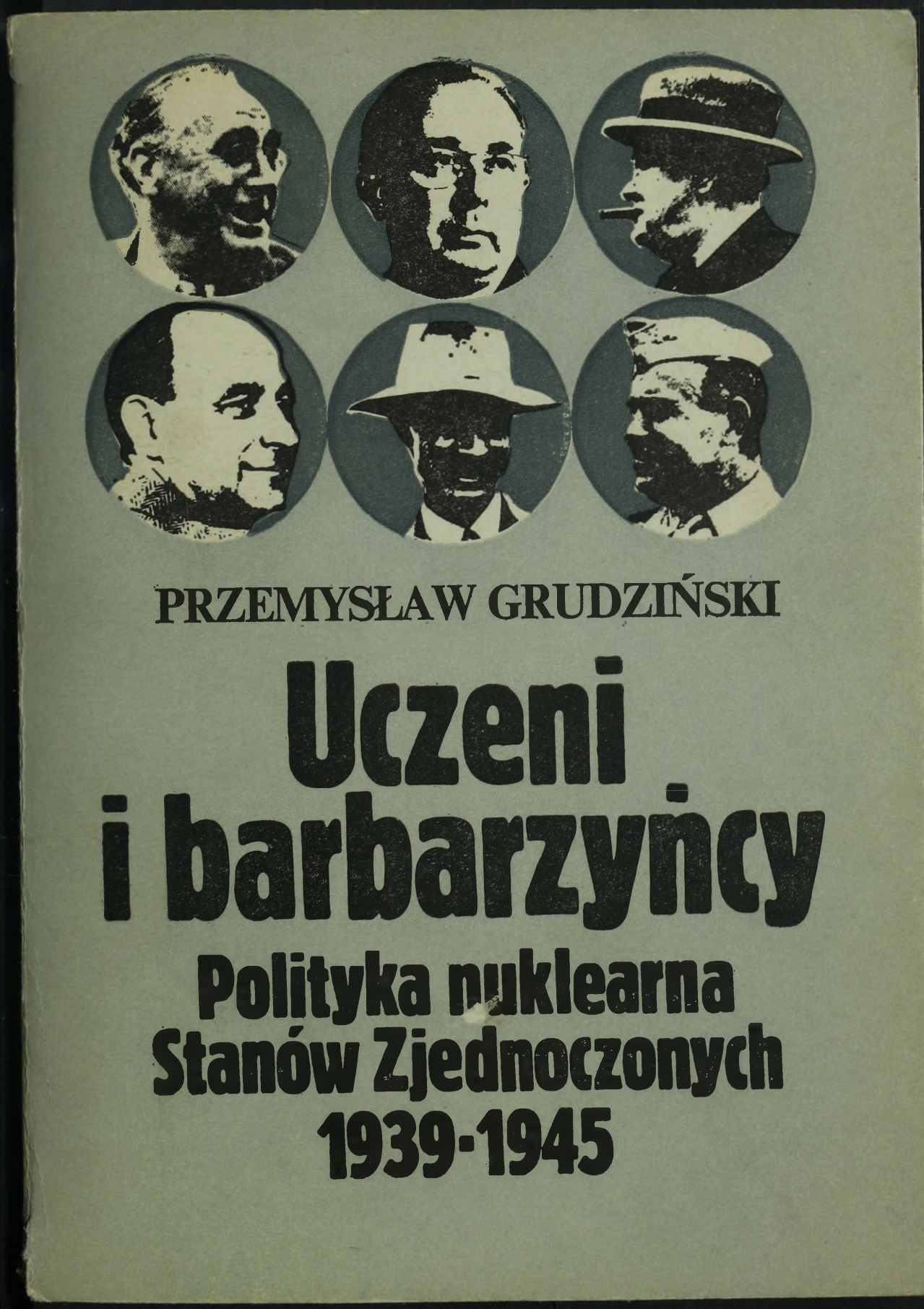


PRZEMYSŁAW GRUDZIŃSKI

Uczeni i barbarzyńcy

Polityka nuklearna Stanów Zjednoczonych 1939-1945



PRZEMYSŁAW GRUDZIŃSKI

Uczeni i barbarzyńcy

Polityka nuklearna Stanów Zjednoczonych 1939-1945

Uczeni i barbarzyńcy

Polityka nuklearna Stanów Zjednoczonych 1939-1945

PRZEMYSŁAW GRUDZIŃSKI

Uczeni i barbarzyńcy

Polityka nuklearna Stanów Zjednoczonych 1939-1945

Warszawa 1987
Państwowe Wydawnictwo Naukowe

Projekt graficzny Andrzej Pilich

Redaktor Wiesława Chłopecka

Redaktor techniczny Jolanta Cibor

Korektorzy: Barbara Gronek, Bożena Osada



© Copyright by
Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Warszawa 1987

ISBN 83-01-05966-4

Państwowe Wydawnictwo Naukowe

Wydanie pierwsze. Nakład 4720+280 egzemplarzy.
Arkuszy wydawniczych 36,0. Arkuszy drukarskich 34,75+32 s. ilustracji.
Papier na tekst drukowy satynowany klasy V 70 g, 61×86 cm.
Papier na ilustracje kredowany klasy III 90 g.
Oddano do składania w lutym 1985 r.
Podpisano do druku w listopadzie 1986 r.
Druk ukończono w grudniu 1986 r.
Zamówienie nr 158/158. T-91. Cena zł 740,—

Drukarnia Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, Poznań

Wstęp

Od 1945 r. ludzkość żyje w przeświadczeniu, że została wynaleziona broń, która może zniszczyć istniejącą, tworzoną przez tysiące lat cywilizację i kulturę. W ciągu czterdziestolecia, które upłynęło od zbombardowania Hiroszimy i Nagasaki zmieniły się i wciąż się zmieniają poglądy polityków, wojskowych, uczonych i historyków na temat roli broni jądrowej, międzynarodowej kontroli zbrojeń nuklearnych, związku nowych systemów broni z polityką i dyplomacją. Zmieniają się poglądy na stopień zagrożenia ludzkości i charakter ewentualnej III wojny światowej. Ale wśród rozmaitych koncepcji istotne są te myśli, które towarzyszyły objawieniu się nowego narzędzia zniszczenia o bezprecedensowej sile. W teorii i praktyce nuklearnej Stanów Zjednoczonych w latach II wojny światowej można zauważyć źródła wielu wątków stale później obecnych w militarnej i politycznej historii atomu. Pojawienie się nowej broni zmusiło do przemyślenia fundamentalnych kwestii, np. koncepcji bezpieczeństwa, w warunkach gdy zostały zmienione proporcje między systemami obronnymi i ofensywnymi. W sytuacji, w której wiedza o nowej broni była wiedzą ezoteryczną, ci, którzy nad nią pracowali, stali się znaczącą grupą teoretyków strategii wojny i pokoju, międzynarodowych politycznych i dyplomatycznych skutków zmian technologicznych. Obserwacja projektu Manhattan dostarcza materiału do snucia refleksji na temat granic poznania naukowego, odpowiedzialności uczonych, wpływu nauki i technologii na podejmowanie decyzji politycznych.

W książce tej podjąłem próbę zrekonstruowania, na podstawie obfitego materiału źródłowego, działań i poglądów wąskiej grupy uczonych, polityków i wojskowych, którzy zainicjowali i zrealizowali wojenny projekt nuklearny, nie ograniczając się do systematycznego wykładu historii projektu atomowego. Wojna zawsze była okrutna, ale II wojna światowa stanowiła nowy etap w procesie totalizacji wojen. W XIX stuleciu bombardowanie miast zwykłymi bombami i obozy koncentracyjne, gdyby ktoś potrafił sobie wyobrazić przyszłość, byłoby uważane za koszmar wynikający z pesymistycznej wizji historii. A tymczasem w okresie II wojny światowej stopniowo wszystkie mocarstwa biorące udział w wojnie zaczęły stosować bombardowanie ludności cywilnej, i jak się okazało, cywile byli w stanie przetrwać takie bombardowanie bez utraty moralnego hartu i zapału do podtrzymywania swoich armii na frontach. W kontekście narastającej totalizacji wojny od Warszawy przez Coventry, Rotterdam, Stalingrad, Drezno, Tokio i setki innych zrujnowanych doszczętnie miast, należy umieścić tragedię Hiroszimy i Nagasaki, chociaż pierwsze użycie broni nuklearnych miało znaczenie wykraczające poza wymiar dogasającej wojny i postawiło pytanie, czy ludzkość przyzwyczai się do używania także i bomb atomowych, a później wodorowych jako dopuszczalnego narzędzia prowadzenia wojen.

Wśród zagadnień moralnych związanych z wykorzystaniem bomb atomowych w Japonii na plan pierwszy wysuwa się pytanie, czy było ono usprawiedliwione. Bertrand Russell wyraził opinię, że zamiast pytać, czy usprawiedliwione jest użycie bomb atomowych w trakcie wojny, należałoby postawić kwestię, czy jest rzeczą usprawiedliwioną dążyć do wojny, kiedy z całą pewnością w grę wchodzi użycie bomb atomowych. Wąskiej grupie uczonych zawdzięczamy pierwsze myśli o konieczności zapobieżenia wyścigowi zbrojeń nuklearnych z jego katastrofalnymi skutkami. Zawdzięczamy im być może, jak stwierdził profesor Franciszek Ryszka, że nie doszło do dramatycznego konfliktu w skali światowej, ale zawdzięczamy również to, iż gdyby doszło do konfliktu, liczba ofiar byłaby wielokrotnie większa, niż żniwo ostatniej wojny.

Projekt Manhattan stanowi okazję do przeprowadzenia nie-

mal klinicznego studium relacji polityki, nauki i techniki. Można tu zaobserwować proces przeistaczania się nauki w technikę, tworzenie się kompleksu naukowo-technicznego w ramach organizmu współczesnego państwa. Ale jest to historia tylko jednego przypadku, studium par excellence historyczne, niemal wyłącznie opis zdarzeń.

Zwątpienie w dobroczynną moc nauki i techniki ma długą historię. Profesor Uniwersytetu w Wilnie Henryk Elzenberg w prekursorskich szkicach ostrzegał, że cele nauki nie zawsze pokrywają się z interesami społecznymi, a uczony „może ... stać się czymś w rodzaju rzecznika barbarzyństwa na arenie zbiorowej". Stary konflikt między Dobrem i Prawdą pojawił się w historii projektu nuklearnego w sposób szczególnie dramatyczny. Nauka od razu zyskała wymiar instrumentalny i wystarczyło wcielenie w życie jednego odkrycia, aby uzyskała moc bliższą Zła aniżeli Dobra.

Niniejsza praca jest wynikiem badań archiwalnych przeprowadzonych przez autora w Stanach Zjednoczonych w latach 1979/1980, możliwych dzięki stypendium American Council of Learned Societies. Życzliwy stosunek tej instytucji pozwolił na pełną realizację planu badań obejmującego kwerendę w kilkudziesięciu ośrodkach rozrzuconych po całych Stanach Zjednoczonych. Wielkie podziękowania należą się moim amerykańskim kolegom — historykom, którzy ułatwili mi dotarcie do źródeł i materiałów. Szczególną rolę odegrał w tych staraniach prof. Martin J. Sherwin z Tufts University, bez którego rady i pomocy napisanie pracy w tej postaci nie byłoby w ogóle możliwe. Wdzięczny jestem za życzliwą pomoc prof. A. Linkowi z Princeton University, a także N. i H. Ende, których wyrozumiałości zawdzięczam możliwość sporządzenia kopii tysięcy stron dokumentów i książek. Wiele zawdzięczam pracownikom działu manuskryptów biblioteki uniwersyteckiej w Princeton, paniom N. Bressler i J. Holiday, które pozwoliły mi korzystać z bogatych zbiorów archiwalnych w zakresie „Twentieth Century American Statecraft and Public Policy". Dziękuję E. Reese z National Archives w Waszyngtonie za pomoc w zbadaniu głównych kolekcji archiwalnych projektu Manhattan znajdujących się w Modern Military Branch tych archiwów.

Praca nie mogłaby powstać bez pomocy życzliwego i krytycznego środowiska Instytutu Historii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, a zwłaszcza prof. M. M. Drozdowskiego i kolegów z Zespołu Badań Ameryki Północnej, którzy byli pierwszymi czytelnikami i recenzentami fragmentów pracy: dra R. Mroziewicza, dra L. Korusiewicza, płk. K. Rosen-Zawadzkiego. Wiele skorzystałem z uwag dra T. Knothe i dra J. Abkowicza w trakcie dyskusji w Pracowni Dziejów Kontynentów Pozaeuropejskich Instytutu Historii. Jestem dłużnikiem wobec recenzentów tego studium: doc. dr E. Nowickiej, prof. F. Ryszki i prof. M. M. Drozdowskiego. Dziękuję za trud pierwszym czytelnikom pracy, A. Zwanieckiemu i M. Rostockiemu. Na koniec chciałbym podziękować najserdeczniej żonie, Marii Hebanowskiej-Grudzińskiej za jej pomoc we wszystkich fazach powstawania tej książki.

*
* *

Szerzej o ewolucji strategii nuklearnej piszę w pracy pt. Teologia bomby. Narodziny systemu nuklearnego odstraszania 1939--1953, która ukaże się staraniem Państwowego Wydawnictwa Naukowego.

Warszawa, 25 marzec 1983 r.

Skróty
stosowane w przypisach

ASC — Atomic Scientists of Chicago, Regenstein Library, University of Chicago, Chicago.

Baruch papers — Bernard M. Baruch, Princeton University Library, Princeton.

Bowen papers — H. G. Bowen, Princeton University Library. Princeton.

Bush papers — Vannevar Bush, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

Byrnes papers — James F. Byrnes, Clemson University Library, Clemson.

CAB 90 — War Cabinet Scientific Advisory Committees, Public Record Office, Londyn.

Cherwell OS — Lord Cherwell (F. A. Lindemann) official series, Nuffield College Library, Oxford University, Oxford.

Cherwell PS — Lord Cherwell personal series, ibid.

Compton A. H. papers — Arthur Holly Compton, Washington University Archives, Saint Louis.

Davies diary i journal — Joseph E. Davies, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

DHMP — Diplomatic History of the Manhattan Project, MED CTS, Record Group 77, Modern Military Branch, National Archives, Waszyngton.

Eberstadt papers — Ferdinand Eberstadt, Princeton University Library, Princeton.

Einstein papers — Albert Einstein, Institute for Advanced Study, Princeton (mikrofilm).

FDR Hopkins — Harry L. Hopkins, Franklin D. Roosevelt Library, Hyde Park.

Fermi papers — Enrico Fermi, Regenstein Library, University of Chicago, Chicago.

Feis papers — Herbert Feis, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

Fischer papers — Louis Fischer, Princeton University Library, Princeton.

Forrestal papers — James Forrestal, Princeton University Library, Princeton.

Frankfurter diary — Felix Frankfurter, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

Frankfurter papers — ibid.

FRUS — Foreign Relations of the United States Diplomatic Papers, Department of State, Waszyngton.

Furer diary — Julius A. Furer, Naval Historical Foundation, Waszyngton.

Grew papers — Joseph C. Grew, Houghton Library, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

Groves diary — Leslie R. Groves, Record Group 200, Modern Military Branch, National Archives, Waszyngton.

HB — Harrison-Bundy files relating to the development of the atomic bomb 1942 - 1946, Record Group 77, Modern Military Branch, National Archives, Waszyngton.

HSTL — Lamont — Lansing Lamont, Harry S. Truman Library, Independence, Miss.

HSTL — McNaughton — Frank McNaughton, ibid.

HSTL — OF — Harry S. Truman, Official file, ibid.

HSTL — PSF — Harry S. Truman, President's secretary's file, ibid.

HSTL — Ross — Charles Ross, ibid.

JRO FBI — J. Robert Oppenheimer, Federal Bureau of Investigation, Waszyngton.

JRO papers — J. Robert Oppenheimer, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

Krock papers — Arthur Krock, Princeton University Library, Princeton.

LA — Los Alamos Scientific Laboratory Archives, Los Alamos.

Lawrence papers — Ernest Orlando Lawrence, Bancroft Library, University of California Berkeley, Berkeley.

Leahy diary — William D. Leahy, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

LLS — Lewis L. Strauss, zbiory prywatne.

MED CTS — Correspondence "Top Secret" of the Manhattan Engineer District 1942 - 1946, Record Group 77, Modern Military Branch, National Archives, Waszyngton.

MED GC — General Correspondence of the Manhattan Engineer District 1942 - 1946 decimal files, Record Group 77, ibid.

MED History — Manhattan Engineer District History, Record Group 374, ibid.

Met. Lab. — Metallurgical Laboratory, University of Chicago, Argonne National Laboratory Archives, Argonne.

Millikan papers — Robert Andrews Millikan, California Institute of Technology, Millikan Library, Pasadena.

Morgenthau diary — Henry Morgenthau, Franklin D. Roosevelt Library, Hyde Park.

Muste papers — A. J. Muste. Swarthmore College Library, Swarthmore.

Niebuhr papers — Reinhold Niebuhr, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

OFT —Bethe — transkrypt wywiadu z H. Bethe do filmu o Oppenheimerze „The Day after Trinity: J. Robert Oppenheimer and the Atomic Bomb", Jon Else KTEH — TV 1980.

OFT —Dyson — transkrypt wywiadu z Freemanem Dysonem, ibid.

OFT —Serber — transkrypt wywiadu z Robertem Serberem, ibid.

OSRD S-1 — Office of Scientific Research and Development, Section-1, Record Group 227, National Archives, Waszyngton.

Prem. 3 — Premier 3, teki Winstona Churchilla, Public Record Office, Londyn.

Roosevelt AB — Franklin D. Roosevelt, teka Atomic Bomb, Franklin D. Roosevelt Library, Hyde Park.

Roosevelt MR — Franklin D. Roosevelt, Map Room, ibid.

Roosevelt OF — Franklin D. Roosevelt, Official file, ibid.

Roosevelt PPF — Franklin D. Roosevelt, President's personal file, ibid.

Roosevelt PSF — Franklin D. Roosevelt, President's secretary's file, ibid.

Rush papers — J. H. Rush, Regenstein Library, University of Chicago, Chicago.

Smith diary — Harold D. Smith, Franklin D. Roosevelt Library, Hyde Park.

Spaatz papers — Carl Spaatz, Library of Congress, Manuscript Division, Waszyngton.

Stimson diary — Henry L. Stimson, Sterling Memorial Library, Yale University, New Haven.

Stimson papers — ibid.

Szilard papers — San Diego Library, University of California, San Diego.

Tolman diary — Richard C. Tolman, Manhattan Engineer District, MED GC, Record Group 77, National Archives, Waszyngton.

Truman diary — Harry S. Truman, Harry S. Truman Library, Independence.

Wallace diary — Henry A. Wallace, University of Iowa Libraries, Iowa City.

Wallace papers — ibid.

W. Brown diary — Walter Brown, Clemson University Library, Clemson.

White papers — Harry Dexter White, Princeton University Library, Princeton.

ROZDZIAŁ I

Świat zmierza ku tragedii

Pradzieje bomby atomowej wiążą się z odległym od centrów naukowych i industrialnych regionem Europy Środkowej. To tutaj, na przełomie XIX i XX w. na południowej stronie Karpat, w monarchii Franciszka Józefa narodzili się przyszli fizycy i matematycy, którzy odegrali znaczną rolę w zainicjowaniu i realizacji projektu konstrukcji bomby atomowej. Leo Szilard, John von Neumann, Eugene Wigner, Edward Teller byli Węgrami pochodzenia żydowskiego. Koleje ich życia i nauki wiodły z małych miasteczek do Budapesztu, a później do Niemiec. Motywem emigracji były aspiracje naukowe i zagrożenia rasowe [1]. Zdolni synowie małomiasteczkowych prawników, kupców i fabrykantów wyrywali się w świat szukając w nim innych satysfakcji, niż ich ojcowie. W trakcie nauki rezygnowali z praktycznych kierunków studiów narzucanych przez rodziny, aby zająć się fizyką, matematyką lub chemią: wkraczali w krainę czystej nauki, w której, jak im się wówczas wydawało, obowiązuje jeden imperatyw, szukanie prawdy o prawach natury.

Niemcy były wówczas centrum nauki światowej. „Uczeni atomiści", a więc fizycy teoretycy i eksperymentatorzy, chemicy teoretycy, matematycy, w Niemczech epoki weimarskiej czuli się cząstką międzynarodowej wspólnoty uczonych. Europa, w tym zwłaszcza Niemcy, była w latach dwudziestych mekką dla mło-

[1] Por. S. M. Ulam, *Adventures of a Mathematician*, New York 1976, s. 111.

dych fizyków amerykańskich, którzy zdobywali tu doktoraty i ostrogi naukowe. Przyciągała ich Getynga z Maxem Bornem i Jamesem Franckiem, Monachium z Arnoldem Sommerfeldem, Berlin z Maxem Planckiem i Albertem Einsteinem, Kopenhaga z Nielsem Bohrem i Cambridge ze słynnym laboratorium Ernesta Rutheforda.

Trzon fizyki niemieckiej reprezentowali ludzie, którzy uważali, że uczeni nie powinni zajmować się polityką. Jednak nawet przed dojściem Hitlera do władzy takie stanowisko wśród elity niemieckich uczonych było raczej pozorne. Nie identyfikowali się oni z Republiką Weimarską, ale z konserwatywnymi nurtami nacjonalistycznymi. Werner Heisenberg, Max von Laue, Otto Hahn, Max Planck nie mieli zdecydowanie krytycznego nastawienia wobec Hitlera. Planck w rozmowie z Hitlerem w 1933 r. ostrzegł go, że bez Żydów niemieckich nie będzie można uprawiać w tym kraju fizyki i matematyki. Führer odparł, że narodowy socjalizm nie ma nic przeciwko Żydom i walczy tylko z komunistami. Planck, prezydent Pruskiej Akademii Nauk, mógł się wkrótce przekonać, że jego oferta współpracy nie uchroniła uczonych pochodzenia żydowskiego przed prześladowaniami, a on sam, mało entuzjastycznie nastawiony wobec reżimu, zmuszony został po trzech latach do rezygnacji ze swojego stanowiska. Młodsza generacja fizyków reprezentowana przez Heisenberga i Carla von Weizsäckera potępiając wiele cech faszyzmu, uważała jednak, że niesie on w sobie zapowiedź czegoś wspaniałego [2]. Uczeni ci nie protestowali widząc, jak z uniwersytetów usuwa się setki wybitnych uczonych pochodzenia żydowskiego. Co więcej, wśród żandarmów nauki znaleźli się dwaj fizycy, laureaci Nobla, Johannes Stark i Philipp Lenard, którzy nawet uzasadnili konieczność oczyszczenia „aryjskiej nauki". Twierdzili w *Niemieckiej fizyce*, że każda działalność ludzka, a więc i nauka „jest rasowa i uwarunkowana przez krew", np. fizyka Einsteina była „szczególną fizyką": konstrukcją teoretyczną nie mającą nic wspólnego z faktami, typowym dziełem człowieka, który nie jest zainteresowany „prawdą". Dla Lenarda „Żydowska fizyka jest

---

[2] Por. J. Haberer, *Politics and the Community of Science*, New York 1969, s. 164 - 181.

po prostu — iluzją — profanacją prawdziwej fizyki aryjskiej"[3]. Uczeni, którzy nie chcieli wyprzeć się „żydowskiej fizyki" stali się celem ataków Starka jako „biali Żydzi". Heisenberg zwrócił się o obronę do Himmlera, który nakazał wstrzymanie ataków, a w liście do Heydricha pisał, że Trzecia Rzesza nie może sobie pozwolić na rezygnację z uczonego, który jest młody i może wykształcić następną generację badaczy. W odpowiedzi Heisenbergowi wyjaśniał, że nie aprobuje ataku w „Das Schwartze Korps", jednakże zalecał mu na przyszłość dokonywanie wyraźnego rozróżnienia między rezultatami badań naukowych a osobistą i polityczną postawą ogłaszających je uczonych. Heisenberg mógł zatem kontynuować prace, ale straty, jakie poniosła nauka w Niemczech, były ogromne. Einstein nie powrócił już do Niemiec z podróży do Stanów Zjednoczonych. Po złożeniu w dniu powrotu do Europy 28 marca 1933 r. rezygnacji, został usunięty z Pruskiej Akademii Nauk. Franck, który kierował Instytutem Fizyki w Getyndze, zrezygnował ze stanowiska w lipcu 1933 r. Jego trzydziestu trzech kolegów potępiło ten krok jako sabotaż wymierzony w nowe Niemcy. Franck miał początkowo zamiar pozostać w Niemczech, ale zrozumiał wkrótce, podobnie jak poprzednio Born, że jest to niemożliwe[4]. W 1934 r. wyruszył do Kopenhagi, do Bohra, a następnie do Stanów Zjednoczonych. Wielu uczonych, emigrantów z Niemiec, udawało się do W. Brytanii i Stanów Zjednoczonych. Zdobycie pracy w czasie kryzysu gospodarczego nie było łatwe mimo pomocy rozmaitych komitetów tworzonych w Austrii, W. Brytanii i w Ameryce. W Stanach Zjednoczonych wielu administratorów uniwersyteckich uważało za naganne zatrudnianie emigrantów w sytuacji, gdy brakowało miejsc pracy dla własnych wychowanków. I tam istniał również problem antysemityzmu. Franck zmuszony został do rezygnacji z profesury na Uniwersytecie Johna Hopkinsa i do przeniesienia się na Uniwersytet w Chicago. Stanowiska akademickie dostępne dla emigrantów były z reguły niższe, niż te,

[3] Cyt. w „Science", 20 III 1936, s. 285.

[4] Einstein do Borna, 30 V 1933; Born do Einsteina, 2 VI 1933, w: *The Born-Einstein Letters, Correspondence between Albert Einstein and Max and Hedwig Born from 1916 to 1955 with commentaries by Max Born*, London 1971, s. 113 - 118.

które zajmowali w Niemczech. Prezydenci uniwersytetów pracowali nad ratowaniem „twórczych umysłów". Prezydent Stanfordu w liście do prezydenta Harwardu zastanawiał się, jak tego dokonać: „Naszym prawdziwym problemem jest nie tyle właściwe potraktowanie tych, których przyjmujemy, ale zrobienie tego w taki sposób, aby nie spotęgować antysemityzmu" [5]. Mimo tych trudności do 1941 r. ponad stu fizyków, uchodźców z Niemiec, Austrii, Włoch, Czechosłowacji i Polski (w tym ośmiu aktualnych lub przyszłych laureatów Nagrody Nobla) znalazło schronienie w Stanach Zjednoczonych [6].

Wśród fizyków, którzy przybyli do Ameryki ważną rolę spełnił Hans Bethe, który osiadł na Uniwersytecie Cornell w Ithace. Bethe, uczeń Sommerfelda po Heisenbergu i Wolfgangu Paulim, doktoryzował się mając dwadzieścia lat. Wyjechał z Niemiec w 1933 r. Jako specjalista w dziedzinie fizyki matematycznej i teoretycznej dokonał systematyzacji fizyki nuklearnej, która weszła do krwiobiegu fizyki amerykańskiej pod nazwą „biblii Bethego" [7].

Wygnańcy zastali w Stanach Zjednoczonych fizykę na wysokim poziomie. „Newsweek" w 1936 r. z przesadą głosił, iż „Stany Zjednoczone przewodzą światu w fizyce", ale faktem było, że w latach trzydziestych stały się one ojczyzną wybitnych fizyków [8]. Osłabienie kontaktów naukowych amerykańsko-niemieckich nie miało w tym czasie już tego znaczenia, jak byłoby dekadę wcześniej, a dopływ emigrantów zrekompensował brak możliwości studiów fizyków amerykańskich w Niemczech.

Emigranci przywozili ze sobą nie tylko koncepcje naukowe, lecz i polityczne. Naukowcy amerykańscy w większości podzielali poglądy całego społeczeństwa. Przybysze uświadamiali Amerykanom, że nie zamieszkują „Nowej Atlantydy", ale realny świat,

---

[5] Prezydent Stanford University do prezydenta Harvardu J. B. Conanta, 27 XII 1938, Millikan papers.

[6] Ch. Weiner, *A New Site for the Seminar: The Refugees and American Physics in the Thirties*, w: *The Intellectual Migration* red. D. Fleming, B. Bailyn, Harvard University Press 1969, s. 190 - 234.

[7] D. J. Kevles, *The Physicists. The History of a Scientific Community in Modern America*, New York 1979, s. 283.

[8] „Newsweek", 7 XI 1936, s. 29.

w którym nauka jest zagrożona przez faszyzm. Wygnaniec z Gratzu do Oxfordu Erwin Schrödinger po Monachium poinformował kalifornijskiego fizyka Richarda C. Tolmana o swojej ocenie sytuacji w Europie. Wprawdzie można być zadowolonym z tego, iż Chamberlain odsunął chwilowo niebezpieczeństwo wojny, twierdził Schrödinger, „lecz czy nie oznacza to ostatecznej i niepowetowanej klęski ideałów cywilizacji — przynajmniej w Europie, łącznie z Wielką Brytanią? Czuję się trochę jak Kasandra". Uczony już w 1933 r. doszedł do wniosku, że wojna z faszyzmem niemieckim jest nieunikniona, a każdy miesiąc opóźnienia sprzyja Trzeciej Rzeszy. Orientując się w postawach uczonych za Atlantykiem dodawał, że prawdą jest, iż niechęć do wojny jest nieodłącznym składnikiem ideałów państw demokratycznych. „Ale obawiam się — przewidywał w liście do kolegi — że doprowadzi to ostatecznie do najstraszliwszej wojny wszechczasów, o ile przy likwidacji Francji i Anglii nie powiedzie się obecna metoda pochłaniania jednego kraju po drugim" [9].

Emigranci z krajów faszystowskich nie mieli dostępu do tajnych badań wiążących się z przygotowaniami do wojny. Po fizyce atomowej nie spodziewano się szybkich korzyści praktycznych. Odkrycie przez Otto Hahna i Fritza Strassmanna w grudniu 1938 r. zjawiska rozszczepienia atomowego nie zmieniło tego nastawienia uczonych i rządów.

Nadciągająca wojna stanowiła szansę dla emigrantów, i to właśnie w atomistyce. Wybitni uczeni amerykańscy i brytyjscy zajmowali się praktycznymi zastosowaniami nauki dla potrzeb wojska, natomiast działający na marginesie emigranci mogli spokojnie pracować nad mało obiecującym projektem uranowym.

1. Przewidywania i plany Szilarda

Leo Szilard był jednym z tych uczonych, którzy wprowadzali młodych Amerykanów w Berlinie w tajniki fizyki. Jego postać personalizuje wczesną historię bomby atomowej, albowiem już na cztery lata przed odkryciem zjawiska rozszczepialności

---

[9] E. Schrödinger do R. C. Tolmana, 5 X 1938, Millikan papers.

dostrzegł on możliwości militarnego wykorzystania energii nuklearnej. Szilard nie krył swoich obaw przed rozpowszechnieniem się wiedzy o niektórych właściwościach materii, zakładając nawet, że sam patrzy w przyszłość fizyki nuklearnej z pewną przesadą. Szilard, jako uchodźca z Trzeciej Rzeszy, znalazł przystań w Clarendon Laboratory w Oxfordzie, gdzie zastanawiał się w 1935 r., co uczynić, aby poddać kontroli badania naukowe fizyków w atomistyce, która niebezpiecznie zbliżała się do granicy praktycznych zastosowań militarnych. Uważał on, że z klubu atomowego należy wykluczyć Niemcy. Szilard wyobrażał sobie, że fizycy amerykańscy, brytyjscy, francuscy i z kilku innych państw zwiążą się umową prowadzenia w tajemnicy tych prac, które przybliżałyby się do niebezpiecznej strefy. Wymiana informacji o eksperymentach następowałaby tylko w zamkniętym obiegu, aż do momentu, w którym okazałoby się, że obawy na temat zastosowań militarnych badań atomowych są nieuzasadnione. Szilard nie był zupełnie pewny, czy jego projekt zaproponowany profesorowi Frederickowi Lindemannowi, późniejszemu doradcy Churchilla, jest słuszny, a brak pozytywnej reakcji kolegów uniemożliwił na razie dalsze zabiegi [10]. Plan Szilarda, sprzeczny z międzynarodowymi tradycjami nauki, gdyby został wprowadzony w połowie lat trzydziestych, spowodowałby skutek odwrotny od zamierzonego. Świat mógłby zostać odizolowany od fundamentalnych odkryć fizyków nuklearnych w Trzeciej Rzeszy.

Niepokoje Szilarda w czasie, kiedy w Europie nie myślano, ani nawet nie chciano myśleć o groźbie wojny, świadczą o niezwykłych cechach uczonego, o którym Enrico Fermi powiedział, iż jest to „bardzo osobliwy człowiek, wyjątkowo inteligentny". Miał skłonność do zaskakiwania i zdumiewania ludzi [11]. Szilard był zafascynowany ludzką inteligencją, własną inteligencją, jego ruchliwy umysł wciąż tworzył idee, jego inteligencja zaprzątnięta była nieustannie ich kontemplowaniem, rozpowszechnianiem,

---

[10] L. Szilard do F. Lindemanna, 3 VI 1935, Cherwell PS.

[11] E. Fermi, *Physics at Columbia University. The Genesis of the Nuclear Energy Project*, w: *Collected Papers*, vol. II; *United States 1939 - 1954*, Chicago, Rome 1965, s. 998.

radosną, twórczą zabawą [12]. Uczony niepokoił swoich kolegów tym, że jego pomysłowość nie wyczerpuje się w nauce, ale sięga także polityki. W sferze poglądów politycznych był on nawet bardziej konsekwentny, niż w działalności ściśle naukowej, w której uchodził raczej za genialnego improwizatora, niż wytrwałego badacza.

Szilard urodził się w 1898 r. w Budapeszcie w rodzinie inżyniera i najpierw również podjął studia inżynierskie w Berlinie, aby zmienić je na fizykę. Doktorat uzyskał w Berlinie w 1922 r. Współpracował z Einsteinem, a po habilitacji jako Privatdozent uczył przez blisko dziesięć lat na Uniwersytecie Berlińskim. Miał wiele zainteresowań, czytał dużo, chociaż jego smak literacki nie był wyszukany. Szukał w fikcji potwierdzenia własnego sposobu myślenia; rozczytywał się w powieściach H. G. Wellsa. Imponowała mu rola angielskich intelektualistów, którzy wedle jego mniemania mogli się komunikować z politykami, a nawet wpływać na ich decyzje [13].

W 1932 r. Szilard doszedł do wniosku, że Hitler zdobędzie władzę i doradzał kolegom przygotowania do emigracji. W kilka dni po podpaleniu Reichstagu Szilard uznał, że nie można dłużej zwlekać i udał się do Wiednia, aby stworzyć organizację pomagającą uczonym zmuszonym do wyjazdu z Niemiec. Wspominając później, że udało mu się wyjechać z Trzeciej Rzeszy w przeddzień wprowadzenia obostrzeń wyjazdowych, Szilard skomentował swoje zdolności przewidywania: „Nie trzeba być mądrzejszym od innych, wystarczy wyprzedzić większość o jeden dzień" [14].

Po kilku latach spędzonych na intensywnej działalności naukowej i społecznej w W. Brytanii, w 1937 r. Szilard udał się do Stanów Zjednoczonych, wyprzedzając o ponad rok moment wybuchu wojny w Europie. Chociaż miał w Ameryce liczne kon-

---

[12] Jacques Monod cytowany w L. Szilard, *Collected Works of Leo Szilard*, Cambridge Mass. 1972, s. XVII.

[13] E. Shils, *Leo Szilard. A Memoir*, „Encounter", 1964, nr 6, s. 35-41, 38.

[14] L. Szilard, *Reminiscences*, red. G. W. Szilard, K. R. Winsor, w: *The Intellectual Migration*, op. cit., s. 107.

takty naukowe, nie wszystkie cechy jego osobowości podobały się za Atlantykiem. Jeszcze w pośmiertnym artykule o Szilardzie pisano, że był to człowiek pełen sprzeczności: myśliciel i agitator polityczny, „cyniczny gracz" słów i idei, pełen humanitaryzmu i jednocześnie arogancji, pozbawiony fałszywej skromności [15]. Mimo swej intensywnej działalności naukowej był jednocześnie jakby na uboczu, a jego aktywność polityczna dodatkowo izolowała go ze wspólnoty ludzi nauki.

Wieści docierające z Europy niepokoiły Szilarda. Uznał, że Monachium jest ostatnim ogniwem procesów politycznych, które na długo rozstrzygną los Europy. W. Brytania i Francja straciły wiarygodność jako strony porozumień międzynarodowych, skoro nie dotrzymały ich w obliczu groźby wojny. „W Europie, a być może i poza nią, będzie panować międzynarodowa anarchia". Szilard swój powrót do pracy naukowej w Oxfordzie uzależniał od możliwości podjęcia w W. Brytanii działalności politycznej [16]. Ironicznie zazdrościł kolegom, którzy po Monachium potrafili nadal w pełni poświęcać się pracy naukowej. „Z żalem stwierdzam — informował swojego przełożonego z Oxfordu — że okazuję się całkowicie niezdolny do pójścia za ich przykładem". Uczony sądził ponadto, że sytuacja W. Brytanii jest niepewna i namawiał kolegów, którzy chcą poświęcić się wyłącznie nauce do wyjazdu do Stanów Zjednoczonych, gdzie wprawdzie także dotrze fala konfliktów, ale zanim do tego dojdzie zyskają dziesięć lub piętnaście lat spokojnej pracy. Sam Szilard nie pragnął dla siebie takiego „indywidualnego zbawienia" i myślał o powrocie, „gdyby nadażyła się sposobność bycia użytecznym nie tylko w nauce, ale i w polityce" [17]. Wkrótce zaczął działać na obydwu polach w Stanach Zjednoczonych.

Szilard był przekonany, że rozwój sytuacji politycznej prowadzi nieuchronnie do katastrofy w polityce światowej, a roz-

---

[15] E. R. [Eugene Rabinowitch], *J. Franck 1882 - 1964. L. Szilard 1898 - - 1964*, „Bulletin of the Atomic Scientists", X 1964, s. 16 - 20.

[16] L. Szilard do J. Tucka, 21 X 1938, w: *Leo Szilard: His Version of the Facts. Selected Recollections and Correspondence*, (dalej: *Selected Recollections*), red. S. R. Weart, G. W. Szilard, [b.m.w.] 1978, s. 48 - 50.

[17] L. Szilard do F. Lindemanna, 13 I 1939, ibid., s. 50 - 52.

wój badań naukowych w fizyce atomowej wiedzie do zastosowań praktycznych. Tuż po przyjeździe do Stanów Zjednoczonych w 1937 r. Szilard mówił o możliwości stworzenia bomby atomowej, a w okresie następnych dwóch lat przeżywał na przemian okresy wiary i zwątpienia w swoje zapowiedzi [18]. Rezultaty serii eksperymentów, które wykonał w Rochester, doprowadziły go do wniosku, że uzyskanie podtrzymywanej reakcji łańcuchowej jest problematyczne. Wycofał więc swój patent z Brytyjskiej Admiralicji, aby w początkach stycznia 1939 r. w Princeton dowiedzieć się od Wignera o odkryciu Hahna i Strassmanna. Odkrycie zjawiska rozszczepienia jądra atomowego przywołało w umyśle Szilarda wszystkie wcześniejsze nadzieje i obawy z lat 1934/1935. Sądził, że istnieją teraz potencjalne możliwości uwolnienia energii nuklearnej na wielką skalę, co oznacza także „niestety bomby atomowe" [19]. Szilard ponownie ujrzał wyraźniej od innych uczonych konsekwencje postępów fizyki nuklearnej. Podczas gdy prasa spekulowała na temat rozmaitych zastosowań energii nuklearnej, uczeni zdający sobie sprawę z barier teoretycznych i praktycznych, byli bardziej wstrzemięźliwi. Fermi, który po odebraniu Nagrody Nobla w 1938 r. wyemigrował do Stanów Zjednoczonych, oceniał w 1939 r. możliwość uzyskania kontrolowanej reakcji łańcuchowej jako „odległą, dziesięcioprocentową" szansę [20]. Niels Bohr, słynny duński uczony, który sam w styczniu 1939 r. przywiózł do Ameryki pierwsze informacje o odkryciu Hahna i Strassmanna oraz interpretację tego odkrycia przez Lise Meitner i Frischa, jeszcze w trzy lata później, pracując w izolacji w okupowanej Danii, nie wierzył w bezpośrednie praktyczne znaczenie tych odkryć, choć wynikały one z jego

---

[18] E. Shils, op. cit., s. 39.

[19] L. Szilard do L. L. Straussa, 25 I 1939, pisał o odkryciu: „Apart from purely scientific interest there may be another aspect of this discovery, which so far does not seem to have caught the attention of these to whom I spoke... These might lead to a large-scale production of energy and radioactive elements, unfortunately also perhaps to atomic bombs. This new discovery revives all the hopes and fears which I had in 1934 and 1935, and which I have as good as abandoned in the course of the last years". *Selected Recollections*, s. 62.

[20] Uwaga Szilarda, ibid., s. 54.

własnego teoretycznego studium opublikowanego we wrześniu 1939 r.[21] Sam Szilard wiedział również, że dopiero dalsze badania nad reakcjami jądrowymi pokażą skalę trudności teoretycznych i technicznych przy wyzwalaniu energii atomowej. Gdyby jako środowisko podtrzymywanej reakcji łańcuchowej w grę wchodził jedynie trudno osiągalny izotop uranu, perspektywa czasowa wydłużyłaby się. Uzyskanie izotopu było możliwe, ale według Szilarda mogło upłynąć od pięciu do dziesięciu lat zanim rozpocznie się jego produkcja na skalę techniczną[22].

Szilard zabrał się z właściwą sobie energią do działania. Uznał, że należy postępować tak, jakby miały się spełnić najbardziej śmiałe hipotezy. Razem z Wignerem i Tellerem planował wykonanie prac, które miały je potwierdzić. Jednocześnie myślał o wykorzystaniu Tellera, profesora na Uniwersytecie George'a Washingtona w Waszyngtonie, jako łącznika, „jeśli okaże się konieczne poinformowanie o badaniach ludzi blisko związanych z Administracją"[23]. Uważał, że fakt ewentualnej emisji neutronów trzeba ukryć przed Niemcami. Swoje poglądy przekazał Fermiemu, który planował inną drogą zbadać zjawisko emisji. Fermi był zdumiony propozycją Szilarda stworzenia, jak to rozumiał, „tajnego stowarzyszenia"[24]. Sądził, że obawy Szilarda są przedwczesne. Szilard twierdził później, że obaj chcieli zachować ostrożność, ale Fermi uważał, że ostrożność polega na pesymistycznej ocenie możliwości badawczych, a Szilard chciał wyprzedzić najbardziej pozytywne rezultaty badań[25].

Jakakolwiek akcja izolacji naukowej Niemiec miałaby sens tylko w skali międzynarodowej. Toteż Szilard napotykając sceptycyzm Fermiego postanowił wysondować opinię Frédérica Joliot-Curie, dyrektora Laboratoire de Chimie Nuclèaire w Paryżu, na temat planowanych badań. W początkach lutego 1939 r. Szilard zdał mu sprawę ze swoich obaw, że reakcja łańcucho-

---

[21] N. Bohr, J. A. Wheeler, *The Mechanism of Nuclear Fission*, „Physical Review", LVI, 1 IX 1939, s. 426 - 450.

[22] L. Szilard do L. L. Straussa, 13 II 1939, *Selected Recollections*, s. 63 - - 65.

[23] Ibid.

[24] E. Fermi, op. cit., s. 998.

[25] *Selected Recollections*, s. 54.

wa „może prowadzić do konstrukcji bomb, które byłyby szczególnie niebezpieczne, zwłaszcza w rękach pewnych rządów". Informował Joliota o swoich wątpliwościach, zgłoszonych Fermiemu, czy nie należałoby wstrzymać publikacji wyników najnowszych badań w periodykach amerykańskich i o to samo prosić uczonych z W. Brytanii i Francji. Wyrażał równocześnie nadzieję, że może będzie to zbędne, jeśli doświadczenia wykażą słabą emisję neutronów [26].

Szilard wraz ze swoim współpracownikiem Walterem Zinnem z niecierpliwością oczekiwał na wynik eksperymentu, który miał dla niego rozstrzygające znaczenie. Nie wiedział, że powtarza doświadczenie uczonych francuskich. Wieczorem 3 marca 1939 r. zostały zakończone przygotowania do eksperymentu w laboratorium Pupin Hall na nowojorskiej Columbii. Po dziesięciominutowej obserwacji licznika Geigera Szilard opuścił laboratorium. Dla uczonego ten dziesięciominutowy interwał oznaczał cezurę między epokami: „Tej nocy zrozumiałem, że świat zmierza ku tragedii" [27]. Ani jeden zapis Szilarda nie wskazuje jednak, że myślał on choćby mimochodem o możliwości porozumienia się uczonych na całym świecie, co do zaprzestania lub przerwania dalszych badań przybliżających świat do niebezpiecznej krawędzi. Był natomiast zdecydowany na poddanie Niemiec kwarantannie naukowej. Wspólnie z Tellerem udało mu się przekonać Fermiego, żeby wstrzymać publikację wyników eksperymentów przesłaną do redakcji „Physical Review". Fermi oponował, ale podporządkował się decyzji kolegi [28].

Uczeni emigranci o wiele bardziej niż Amerykanie martwili się sytuacją międzynarodową. Chociaż wybuch wojny w Europie był kwestią miesięcy, w Stanach Zjednoczonych dominowały nastroje izolacjonistyczne. Obawy Szilarda wydawały się wielu ludziom bezsensowne, a nawet niebezpieczne dla międzynarodowej współpracy naukowej. Szilard chwytał się przecież metod znanych dotąd raczej z innych sfer międzynarodowej rywalizacji.

---

[26] L. Szilard do F. Joliota, 2 II 1939, ibid., s. 69 - 70.

[27] L. Szilard, *We Turned the Switch*, „The Nation", 22 XII 1945, s. 718 - 719; *Selected Recollections*, s. 55.

[28] Ibid., s. 56.

BIBLIOTEKA NARODOWA

Nie było pewności, czy obrona demokracji takimi metodami nie zakończy się tragicznie dla wolności nauki. Konflikt na tle wprowadzenia tajemnicy badań był zapowiedzią stałego od tej pory kolidowania klasycznego zespołu postępowania naukowego i interesów współczesnego państwa. Paradoksem było to, że katalizatorem zmian był uczony emigrant, który z garstką kolegów domagał się dobrowolnego zrzeczenia się przez uczonych ich świętego prawa do swobodnej publikacji wyników badań.

Na przeszkodzie realizacji zamiarów Szilarda stanęła jeszcze inna ważna okoliczność. Plan zakładał dobrowolne wyrzeczenie się uczonych międzynarodowej rywalizacji o pierwszeństwo odkryć naukowych, rozstrzygane dotąd przez datę publikacji. Odkryć naukowych dokonywano równolegle w głównych ośrodkach fizyki nuklearnej w Niemczech, Francji, W. Brytanii, Związku Radzieckim i w Stanach Zjednoczonych. O jednoczesności myślenia w Nowym Jorku i w Paryżu przekonał się Szilard zapoznając się z raportem uczonych francuskich: Joliota, Hansa von Halbana i Lwa Kowarskiego zamieszczonym 18 marca 1939 r. w brytyjskim czasopiśmie „Nature", w którym odnotowywano emisję neutronów przy rozszczepieniu atomów uranu [29]. Fermi i Szilard utracili więc satysfakcję pierwszeństwa w opinii naukowej, a Fermi uważał, że po tej publikacji dalsze wstrzymywanie druku wyników badań nie ma już sensu. Podczas gdy w Stanach Zjednoczonych toczyły się dyskusje, w których podważano plan Szilarda, uczony nie rezygnował ze starań o poparcie za granicą. Emigrant z Austrii Victor Weisskopf, fizyk z Princeton, który znał pracującego z Joliotem Halbana, sprzyjał jego zamiarom. Przez Halbana Szilard pragnął dowiedzieć się, czy Joliot zgodzi się na wstrzymanie publikacji „zanim nie uzyska się pewności, że nie trzeba obawiać się żadnych konsekwencji" [30]. Podobny telegram Weisskopf wystosował do jednego z czołowych fizyków brytyjskich Patricka M. S. Blacketta z prośbą o współpracę

---

[29] H. von Halban, Jr., Frédéric Joliot, L. Kowarski, *Liberation of Neutrons in the Nuclear Explosion of Uranium*, „Nature" 1939, nr 143, s. 470 - 472.

[30] [Weisskopf] do H. von Halbana, 31 III 1939, *Selected Recollections*, s. 71.

ze względu „na możliwość poważnych nadużyć w Europie" [31]. Jednocześnie Wigner nalegał również na Paula Diraca w Cambridge zaznaczając, że wstrzymanie publikacji nie może dotyczyć tylko Stanów Zjednoczonych [32]. Projekt Szilarda zakładał, że wyniki badań będą krążyły w ściśle określonym kręgu najbardziej zainteresowanych laboratoriów w W. Brytanii, Stanach Zjednoczonych, Francji i w kilku mniejszych państwach. Szilard sądził, że do przyjęcia jego sugestii skłaniał fakt, że ci uczeni, którzy zechcą publikować swe prace nie będą znali wyników prac konspiratorów.

Do „spisku" próbowano wciągnąć przebywającego w Stanach Zjednoczonych Bohra. Bohr wątpił w możliwość militarnego zastosowania ostatnich badań fizyków atomowych i nie wierzył, aby można było zapobiec przenikaniu informacji od uczonych do ekspertów wojskowych, skoro badania były już ogólnie znane. Zgodził się jednak zawiadomić swój instytut w Danii o działalności grupy uczonych z Uniwersytetu Columbia dążącej do zorganizowania współpracy laboratoriów w krajach nie rządzonych przez dyktatury, „aby w perspektywie uchronić wyniki badań przed ich wykorzystaniem w sytuacji wojennej" i prosił kolegów o zaprzestanie publikacji [33]. Intensywna działalność Szilarda, Tellera i Weisskopfa pozyskiwała dla projektu coraz więcej uczonych amerykańskich; również odpowiedzi z W. Brytanii były pozytywne [34]. Kluczowe znaczenie miało stanowisko uczonych francuskich.

Depeszę Weisskopfa Halban odczytał ze zdumieniem, jak lekturę powieści Verne'a lub Wellsa; o tym, że nie jest to kawał prima aprilisowy przekonał go koszt związany z wysłaniem długiego telegramu. College de France przyjął uciekinierów z Niemiec i Włoch. Joliot potępiał faszyzm. Halban i Kowarski byli

---

[31] [Weisskopf] do P. M. S. Blacketta, 31 III 1939, ibid., s. 70.

[32] Wigner do P. Diraca, 30 III 1939, ibid., s. 71 - 72.

[33] N. Bohr do O. Frischa, brulion niedatowany (marzec 1939), cyt. za S. R. Weart, *Scientists in Power*, Cambridge Mass. 1979, s. 88; Wigner w liście do Diraca odnotowuje: „Bohr undertakes to communicate with Copenhagen...", Wigner do Diraca, 30 III 1939, *Selected Recollections*, s. 71 - 72.

[34] P. M. S. Blackett do Weisskopfa, 8 IV 1939, ibid., s. 74.

pochodzenia żydowskiego. Żaden z nich nie chciał, aby faszyzm uzyskał dostęp do nowej broni. Ponadto atmosfera polityczna we Francji po likwidacji Czechosłowacji przez Trzecią Rzeszę była napięta. Reakcje Joliota wynikały z tych samych wątpliwości, które wyrażali uczeni w Ameryce; objęcie badań naukowych tajemnicą uznali za cios wymierzony w międzynarodowy charakter nauki i w jej rozwój, a zatem w cywilizację. Joliot powątpiewał w powodzenie wysuniętego przez emigrantów planu, którego spiritus movens nie miał nawet stanowiska akademickiego w Stanach Zjednoczonych [35]. Wątpliwa byłaby szczelność zamkniętego obiegu informacji zarówno z powodu niedyskrecji uczonych jak i penetracji niemieckiej. Sam fakt wprowadzenia takich metod byłby przecież znakiem sygnalizującym dyktaturom wagę problemu. Potwierdzeniem obaw Joliota stało się ogłoszenie przez „Science Service" wyników waszyngtońskiej grupy Robertsa na temat emisji neutronów w trakcie rozszczepienia nuklearnego. Biorąc to wszystko pod uwagę Joliot, Halban i Kowarski w telegramie z 5 kwietnia poinformowali Weisskopfa, że chociaż propozycja zawarta w telegramie była rozsądna, jest ona nieaktualna ze względu na publikację wyników Robertsa [36]. Szilard w odpowiedzi podważał znaczenie tego faktu i apelował o współpracę zaznaczając, że uczeni amerykańscy „jak dotąd opóźniali publikację ze względu na możliwość niewłaściwego zastosowania w Europie" [37]. Replika Joliota zawierała lakoniczną odmowę, a w dwa tygodnie później przesłał on uzasadnienie podkreślając, że jeśli zasada zablokowania publikacji miałaby być skuteczna „musiałaby objąć wszystkie laboratoria pracujące nad tą kwestią" [38]. Odmowa kooperacji ze strony Paryża wywarła duże wrażenie wśród uczonych w Stanach Zjednoczonych i zniweczyła szansę stworzenia misternej siatki porozumień. Szilard nadal opowiadał się za swoim rozwiązaniem, ponieważ podzielał opinię kolegi, że wojna w Europie może wybuchnąć w ciągu najbliższych

[35] Por. S. Weart, op. cit., s. 87 - 91.

[36] Joliot, Halban, Kowarski do Szilarda, 5 IV 1939, *Selected Recollections*, s. 73.

[37] Szilard do Joliota, 6 IV 1939, *Selected Recollections*, s. 73.

[38] Joliot do Szilarda, 6 IV 1939, ibid., s. 74; Joliot do Szilarda, 19 IV 1939, *Selected Recollections*, s. 78 - 79.

tygodni [39]. Dla innych naukowców odmowa Joliota miała znaczenie decydujące. Uczeni z Columbii łącznie z Fermim uznali, że dalsze wstrzymywanie publikacji jest bezcelowe. Szilard nadal agitował, ale ostrzeżono go, że jeśli nie zaprzestanie swej akcji, może zostać relegowany z uczelni. Tylko jego współpracownik Zinn dziwił się, że uczeni francuscy nie podzielają obaw Szilarda [40].

Akcja Szilarda zakończyła się niepowodzeniem. Zaledwie kilku uczonych podzielało jego opinie o konieczności zabezpieczenia się przed wykorzystaniem ich badań przez agresorów. Szilard działał raczej niekonwencjonalnie, próbując zaaranżować plan włączenia ludzi nauki w działalność polityczną. Chciał wykorzystać międzynarodowe związki między uczonymi, przeciw uniwersalizmowi nauki.

Zgodnie ze swoim stanowiskiem Francuzi opublikowali w „Nature", w kwietniu 1939 r. wyniki swoich badań. Brytyjski uczony prof. George P. Thomson postanowił natychmiast ostrzec swój rząd o niebezpiecznych konsekwencjach rozwoju fizyki nuklearnej i podjął eksperymenty nad uranem. Uczeni niemieccy zaalarmowali Ministerstwo Oświaty Rzeszy i Ministerstwo Wojny. Wyniki te były być może także impulsem dla rozszerzenia prac w Związku Radzieckim. Rozpoczął się światowy wyścig w dziedzinie broni atomowej [41].

2. Faza pierwsza: uczeni emigranci

Od marca do października 1939 r. zaledwie kilku ludzi w Stanach Zjednoczonych prowadziło prace nad energią atomową. Brakowało im wielu rzeczy, najbardziej zaś oficjalnego poparcia [42]. Jeszcze przed fiaskiem planu w sprawie utajenia badań

---

[39] Goldhaber do Szilarda, 12 IV 39, ibid., s. 75 - 76, określił nadzieję, że wojna nie wybuchnie w okresie najbliższych tygodni jako „a very weak hypothesis".

[40] W. H. Zinn do G. Pegrama, (bez daty) wiosna 1939, Szilard papers.

[41] M. Gowing, *Britain and Atomic Energy, 1939 - 1945*, London 1964, s. 34 - 35; D. Irving, *Kryptonim „Virushaus". Badania nad bombą atomową w III Rzeszy*, Warszawa 1975, s. 33 - 39.

[42] L. Szilard, *We Turned the Switch*, s. 718.

Szilard, Fermi i Wigner spotkali się z kierownikiem departamentu fizyki Uniwersytetu Columbia Georgem Pegramem. Szilard nalegał, aby poinformować o potencjalnym niebezpieczeństwie rząd Stanów Zjednoczonych [43]. Uczeni nie bardzo umieli się znaleźć w amerykańskim świecie politycznym. „Ta historia pokazuje, jak bardzo byliśmy zieloni — wspominał Szilard — Nie znaliśmy sposobów poruszania się w Ameryce, nie wiedzieliśmy, jak skutecznie działać i oczywiście nie wiedzieliśmy, jak nawiązać kontakt z rządem" [44]. Mimo wszystko uczeni postanowili szukać dostępu do administracji. Wyposażony w pismo Pegrama Fermi spotkał się 17 III 1939 r. z pracownikami Departamentu Marynarki w Waszyngtonie. W trakcie spotkania, które trwało około godziny, Fermi z dużą ostrożnością objaśnił zgromadzonym ostatnie eksperymenty. W protokole ze spotkania zapisano: „Prof. Fermi stwierdził, że nie jest pewny, czy rezultaty będą pomyślne, ale że jego koledzy na Uniwersytecie Columbia są zdania, że Departament Marynarki powinien znać postępy ich prac i wiedzieć o wyłaniających się możliwościach ich zastosowania" [45]. Było to o wiele za mało, aby pobudzić admirałów do działania. Pierwszy kontakt uczonych z rządem zakończył się fiaskiem.

Fermi i Szilard kontynuowali tymczasem badania w Nowym Jorku. Nie stanowili zgranego teamu badaczy. Różnice w temperamentach politycznych i naukowych doprowadziły ich do odmiennych stanowisk w kwestii potrzeby przyspieszenia badań nad

---

[43] Wigner [podpisany Wigwam] do Szilarda, 17 IV 1939, *Selected Recollections*, s. 87.

[44] Ibid., s. 84. W notatkach pt. „Attempts at Secrecy. March 1939 - - June 1940" (3 XI 1942) Szilard zapisał: „The approach to the U. S. Government was broader in its scope than the question of secrecy alone and we asked for moral, and later on also for financial, support of research work". Szilard papers.

[45] H. W. Graf, Memorandum for File, 17 III 1939, OSRD S-1, George B. Pegram do admirała S. C. Hoopera, 16 III 1939. Pegram był sceptykiem na temat możliwości wykorzystania uranu jako materiału wybuchowego: „My own feeling is that the probabilities are against this, but my colleagues and I think that the bare possibility should not be disregarded". Trudno powiedzieć dlaczego Pegram w notatce do Fermiego zapisał: „This may prepare way for you a little better than Mr. Compton's explanation to adm. Hooper", Fermi papers.

uranem. W lecie Szilard nalegał na Fermiego, aby porzucić drobiazgowe pomiary i rozpocząć przygotowania do wielkiego eksperymentu budowy stosu grafitowo-uranowego. Fermi w owym czasie uważał to zadanie za znajdujące się „prawie poza ludzkimi możliwościami". Szilard uznał, że Fermi nie traktuje sprawy poważnie i postanowił działać niezależnie od Fermiego i nie w ramach uniwersytetu [46].

Szilard próbował w lipcu sam ponownie zainteresować przedstawicieli Marynarki i zdobyć potrzebne fundusze. Odpowiedź Departamentu była negatywna [47]. W tym momencie do działań Szilarda dołączył Wigner, który przejął się bardzo konsekwencjami badań Szilarda. Już poprzednio uważał, że rząd amerykański powinien sobie zdawać sprawę „z możliwości powstania nagłego zagrożenia" [48]. Nie chodziło już tylko o finansowanie badań, ale o podjęcie konkretnych działań politycznych. Szilard i Wigner obawiali się, że Niemcy mogą dążyć do pozyskania wielkich ilości rudy uranowej wydobywanej w Kongo Belgijskim. Myśleli o skontaktowaniu się w tej sprawie z rządem belgijskim, a jako pośrednika wybrali Einsteina, o którym wiedzieli, że przyjaźnił się z królową belgijską [49]. Odnaleziony na północnym krańcu Long Island Einstein, który nie śledził badań Szilarda i Fermiego, zgodził się na przesłanie listu do członka gabinetu belgijskiego, z kopią do Departamentu Stanu. Szilard poinformował Einsteina, że być może jest to fałszywy alarm, ale ten mimo wszystko zdecydował się pomóc [50].

Szilard szukał jeszcze innych możliwości. Emigrant z Trzeciej Rzeszy, ekonomista i były poseł do Reichstagu Gustav Stolper poradził mu, aby skontaktował się z Aleksandrem Sachsem, doradcą ekonomicznym Lehman Corporation, człowiekiem o rozległych zainteresowaniach i stosunkach. Sachs miał dostęp do pre-

---

[46] *Selected Recollections*, s. 81 - 82; Szilard do Fermiego, 3 i 8 VII 1939, Met. Lab.

[47] R. Gunn do L. Szilarda, 10 VII 1939, *Selected Recollections*, s. 89 - 90.

[48] Wigner do Szilarda, 17 IV 39, ibid., s. 87.

[49] Szilard do L. L. Straussa, 3 VII 39, ibid., s. 82 - 83, 88 - 89.

[50] Telewizyjna wypowiedź Szilarda po śmierci Einsteina, 18 IV 1955, Einstein papers.

zydenta Roosevelta i uważał się za pytię odsłaniającą mu polityczną przyszłość. Zainteresował się sprawą przedstawioną przez uczonych i odrzucił plan belgijski. Szilard poinformował 19 lipca 1939 r. Einsteina, że „Dr Sachs zupełnie mnie przekonał, że były to sprawy, które przede wszystkim i głównie dotyczyły Białego Domu i że najlepiej będzie, także z praktycznego punktu widzenia, poinformować Roosevelta" [51]. Sachs zapewnił Szilarda, że będzie w stanie osobiście doręczyć list Einsteina prezydentowi. Szilard skonsultował się z Tellerem, który również był zdania, że należy udać się bezpośrednio do Roosevelta. Szilard przesłał więc projekt pisma do Roosevelta Einsteinowi zapowiadając, że będzie porozumiewał się z nim telefonicznie, aby dowiedzieć się, czy zgadza się z tą procedurą. „Jeśliby tak było, będzie mi pan mógł powiedzieć telefonicznie, lub zwrócić mi pocztą brulion z uwagami na marginesie, albo wezwać mnie do siebie, aby jeszcze raz przedyskutować całą sprawę" [52]. W trakcie spotkania w Peconic, na które zawiózł Szilarda Teller, Einstein zgodził się na propozycję Sachsa. Uczeni wspólnie zredagowali niemiecki tekst listu do Roosevelta, który mieli dać do podpisu Einsteinowi [53]. Szilard z całą pieczołowitością informował i konsultował się z Einsteinem w sprawach ogólnych i w szczegółach przedsięwzięcia [54]. Po powrocie do Nowego Jorku pokazał Sachsowi tekst naszkicowany wspólnie z Einsteinem i postanowił zredagować jego rozszerzoną wersję. Pisał do Einsteina 2 sierpnia 1939 r., że „Pierwsza wersja ma zaletę lakoniczności, ale druga zawiera wszystko co potrzeba, aby dać prezydentowi jasny obraz obowiązków osoby, którą on wyznaczy. Nie wiem, która z dwóch

---

[51] Szilard do Einsteina, 19 VII 1939, Einstein papers; *Selected Recollections*, s. 90 - 92.

[52] Ibid.

[53] E. Teller, *Memoir*, w: *Einstein. A Centenary Volume*, red. A. P. French, Cambridge Mass. 1979, s. 24; *Selected Recollections*, s. 84.

[54] Świadczy o tym ożywiona korespondencja Einsteina i Szilarda w lecie i jesieni 1939 r., częste wizyty Szilarda w Peconic. W archiwum Einsteina znajduje się pokaźna dokumentacja zabiegów uczonych o zainteresowanie administracji Roosevelta problemem uranowym, por. Einstein papers. Oppenheimer po wojnie stwierdził, że Einstein nie odegrał żadnej roli w sprawie bomby atomowej.

wyda się Panu lepsza i dlatego posyłam obie" [55]. Einstein preferował dłuższą wersję i podpisał ją z datą 2 VIII 1939 r. W ten sposób udzielił swojego nazwiska sprawie, która w konsekwencji zaciążyła na losach nauki i świata.

Nie łatwo było Sachsowi dostać się do Roosevelta, który nerwowo reagował na wieści dochodzące z Europy. Znając obyczaje Białego Domu nie chciał zadowolić się po prostu wręczeniem Rooseveltowi listu Einsteina, ponieważ wiedział, że prezydent był „pijany od nadmiaru farby drukarskiej". Chciał więc przeczytać i przedyskutować materiał w jego obecności. Podczas gdy Sachs wyczekiwał na dogodny moment, Einstein napominał Szilarda, żeby nie przechytrzył sprawy. Szilard zareplikował, że będzie się starał wszelkie istniejące przeszkody pokonać: „Nawiasem mówiąc, nie próbujemy przechytrzyć sprawy i będziemy zupełnie zadowoleni, jeśli nie postąpimy zbyt głupio" [56]. Zgodnie ze swoim przyrzeczeniem o roztropnym działaniu Szilard nie polegał tylko na obietnicach Sachsa, ale myślał o użyciu innych kanałów. Sam Sachs zasugerował mu między innymi użycie do tego celu popularnego lotnika Charlesa Lindbergha. „Droga, po której musimy się poruszać, jest jasno określona — pisał do Lindbergha — ale potrzeba odwagi, aby wybrać się w tę drogę" [57]. Po miesiącu obserwacji sympatyzującego z Niemcami pułkownika Szilard uznał, iż „nie jest on w istocie naszym człowiekiem" [58].

Tymczasem po agresji Niemiec na Polskę czas wydawał się biec coraz szybciej. Szilard widział konieczność przekonania rządu o potrzebie zgromadzenia zapasów rudy uranu, jako że Belgia „zostanie opanowana w najbliższym czasie" [59]. 3 października

[55] Szilard do Einsteina, 2 VIII 1939, Einstein papers; *Selected Recollections*, s. 92 - 94.

[56] Revised Statement of Dr. Alexander Sachs, *Atomic Energy Hearings, Special Committee on Atomic Energy, 79th Congress, 1st session*, s. 553; Szilard do Einsteina, 9 VIII 1939, Einstein papers; *Selected Recollections*, s. 96 - 97.

[57] Szilard do Ch. Lindbergha, 16 VIII 1939, *Selected Recollections*, s. 99 - 100.

[58] Szilard do Einsteina, 27 IX 1939, Einstein papers; *Selected Recollections*, s. 100 - 101.

[59] Ibid.

Sachs powiadomił Szilarda i Wignera, że nadal nie może przekazać listu, ponieważ „Roosevelt jest przeciążony do tego stopnia, że rozsądniej będzie zobaczyć się z nim nieco później" [60]. Uczeni potraktowali brak postępów Sachsa jako sygnał alarmowy i zdecydowali się udzielić mu tylko dziesięciodniowego odroczenia [61]. Zanim jednak upłynął termin, Sachs 11 października dotarł do prezydenta i wręczył mu list Einsteina, naukowy obraz sytuacji opracowany przez Szilarda i własny komentarz. Roosevelt zapoznał się z listem Einsteina, sugerującym szybką akcję ze strony administracji, „jeśli okaże się to konieczne". Uwarunkowanie owej konieczności wiązało się z faktem, że uczeni nie gwarantowali możliwości wywołania reakcji łańcuchowej. Einstein zapowiadał tylko, że „Obecnie wydaje się prawie pewne, że można to będzie osiągnąć w najbliższej przyszłości". Jeśli tak, to możliwe okaże się stworzenie broni, „a nie jest wykluczone, chociaż o wiele mniej pewne, że można będzie skonstruować wyjątkowo potężne bomby nowego typu. Pojedyncza bomba tego typu, przewieziona przez okręt i użyta w porcie, mogłaby z łatwością zniszczyć cały port łącznie z częścią przylegającego terytorium. Jednakże takie bomby mogłyby okazać się zbyt ciężkie do transportowania". Fragment ten, który oddaje sposób myślenia Szilarda o bombie atomowej jako o wybuchającym reaktorze, nie zapowiadał zbyt atrakcyjnej z punktu widzenia militarnego formy wykorzystania nowych badań. Zdając sobie z tego sprawę uczeni wskazywali na możliwość zastosowania odkryć fizyki nuklearnej w energetyce i medycynie. Nie domagali się gigantycznego programu pomocy rządowej, prosili tylko o ustanowienie stałego kontaktu między administracją i uczonymi zajmującymi się badaniami nad reakcjami jądrowymi. W ten sposób uczeni mieli nadzieję na zgromadzenie zapasów rudy uranu i przyspieszenie prac eksperymentalnych zadowalając się niewielką pomocą. Rooseveltowi bardziej przekonywająca od opisu „bomby" mogła wydać się informacja o tym, że Niemcy wykazują niewątpliwie zainteresowanie całą sprawą, na co wskazywało zaprzestanie

---

[60] Szilard do Einsteina, 3 X 1939, Einstein papers; *Selected Recollections*, s. 101 - 102.

[61] Ibid.

sprzedaży uranu ze złóż czeskich [62]. Sachs w imieniu „uczonych-uchodźców" prosił prezydenta o zaaranżowanie konferencji w celu ustalenia sposobów postępowania wobec surowców belgijskich oraz o zorganizowanie stałej łączności uczonych i administracji, aby skuteczniej rozwiązać np. sprawy finansowe [63]. Roosevelt wykazał w tej sprawie maksimum wyobraźni, a na przekazanym swojemu sekretarzowi Watsonowi liście Einsteina skreślił uwagę: „to wymaga podjęcia działania" [64]. W przekładzie na język praktycznych posunięć oznaczało to powołanie „Komitetu Uranowego", pod kierownictwem uczonego — biurokraty Lymana C. Briggsa, dyrektora Urzędu Miar. Roosevelt nie mógł na tym etapie zrobić nic więcej poza okazaniem zainteresowania i przekazaniem sprawy do dalszych studiów, a jego decyzja mogła być uważana przez inspiratorów za niewątpliwy sukces. Roosevelt miał do czynienia z opiniami ludzi, których Sachs nazwał wygnańcami, a ponadto doskonale zdawał sobie sprawę, że tak Sachs, jak i on sam nie są kompetentni w ocenie problemu. Prezydent, mimo wszystko, potraktował sprawę bardzo poważnie, a dalszy bieg rzeczy ustalić mieli jego doradcy [65].

Konfrontacja uczonych i doradców nastąpiła w kilka dni później na posiedzeniu z udziałem Briggsa, Szilarda, Tellera, Sachsa i przedstawicieli Armii i Marynarki Wojennej. Chociaż uczeni nie zamierzali występować o pieniądze, zostali jednak zmuszeni do odpowiedzi na ten temat, Szilard określił sumę potrzebną na zakup grafitu i przeprowadzenie serii eksperymentów na 6 tys. dolarów. Suma ta musiała się wydać przedstawicielowi Armii, pułkownikowi Adamsonowi, wygórowana, skoro wygarnął on uczonym w długiej tyradzie, że są naiwni, jeśli myślą, że skonstruują nową broń, i że mijają zazwyczaj dwie wojny zanim można określić przydatność nowego sprzętu. Wyjaśnił również, że to nie broń, ale morale wojska przyczynia się do wygrania wojny. Po

---

[62] Einstein do Franklina D. Roosevelta, 2 VIII 1939, Roosevelt PSF; Szilard do A. Sachsa, 15 VIII 1939, *Selected Recollections*, s. 97 - 98.

[63] Sachs do Franklina D. Roosevelta, 11 X 1939, Roosevelt PSF.

[64] *Atomic Energy Hearings* (Sachs), *Special Committee on Atomic Energy, 79th Congress, 1st session*, 27 XI 1945, s. 2 - 29.

[65] Szilard do Einsteina, 17 X 1939, Einstein papers; *Selected Recollections*, s. 107 - 109.

ostrej wymianie zdań Adamson przeciął spór proponując 2 tys. dolarów. Była to pierwsza suma ofiarowana przez administrację [66]. Rezultaty działania Komitetu Uranowego były więc raczej mało obiecujące. Uczeni sami nie rozpoznali jeszcze skali problemów, które stały przed nimi. Szilard uważał, że intensywne badania w tym zakresie powinno prowadzić kilka laboratoriów. Sądził też, że trzeba zabrać się do przygotowania eksperymentu na dużą skalę „tak, aby mógł on zostać rozpoczęty bez opóźnienia we właściwym czasie". Szilard proponował więc ryzykowną procedurę planowania dalszych faz działania przed poznaniem w drobiazgowych eksperymentach podstawowych stałych, takich jak absorbcja grafitu. Taka metoda została w istocie przyjęta w późniejszych fazach realizacji projektu, kiedy w imię szybkości rezygnowano z faz pośrednich [67].

Komitet Briggsa był klasycznym przykładem powolności działań biurokracji wobec zjawisk nowych i nierozpoznanych. „Od października 1939 do końca 1941 r. brakowało nam wciąż wielu rzeczy, ale ponosiliśmy także szkody ze względu na nadmierną opiekę ze strony czynników oficjalnych", pisał później Szilard, który pogrążał się w desperacji z obawy o postępy Niemców [68]. Nie udało się mu nawet przeforsować dawnego planu ograniczenia publikacji. Briggs nie spieszył się, ale znalazł czas, aby zrewidować skład Komitetu Uranowego przez zastąpienie Szilarda innymi uczonymi. Szilard uważał, że wciągnięcie do współpracy Fermiego jest bardzo słuszne, ale wskazywał, że pominięcie jego osoby „uczyni w istocie niemożliwym, abym w przyszłości robił to, co próbowałem robić w przeszłości, czyli wychodzenie poza własną działalność badawczą i zajmowanie się szerszymi aspektami związanymi z możliwością reakcji łańcuchowej, oraz dalsze działanie w związku z tym jako siła motoryczna". Szilard zastrzegał się wobec Sachsa, że nie powinien on sądzić, „iż z własnej woli opuszczam sprawę, kiedy faktycznie nie pozostało mi

---

[66] Szilard do Pegrama, 21 X 1939, *Selected Recollections*, s. 85, 109–110.

[67] List i memorandum Szilarda dla Lyman J. Briggsa, 26 X 1939, Met. Lab.

[68] L. Szilard, *We Turned the Switch*, s. 718.

nic innego". Szilard nie zamierzał wycofywać się, ale wciąż uważał, że sprawa nie nabrała właściwego rozpędu [69].

Po utworzeniu Komitetu Briggsa nie działo się jednak zupełnie nic. Według Szilarda było zupełnie niewiarygodne, „że między końcem czerwca 1939 i wiosną 1940 r. w Stanach Zjednoczonych nie przeprowadzono nawet jednego eksperymentu związanego z badaniem możliwości reakcji łańcuchowej w naturalnym uranie" [70]. W tym kontekście inaczej należy odczytać znaczenie pierwszego kontaktu Roosevelta z koncepcjami uczonych. Październik 1939 r. nie był sygnałem startowym dla projektu Manhattan, ale zaledwie początkiem pierwszej fazy oswajania się rządu z tym, co pierwotnie rysowało się jako mglista, odległa możliwość. Rytm prac w Stanach Zjednoczonych ustępował szybkości badań w Niemczech i W. Brytanii. Zasługą Szilarda i jego kolegów było wywalczenie dla tego problemu statusu oficjalnego. Z drugiej strony fakt, że do jego realizacji parli uczeni nie mający obywatelstwa amerykańskiego i pochodzący z państw będących potencjalnymi przeciwnikami Stanów Zjednoczonych w wojnie, utrudniał posuwanie się naprzód. Drugim elementem hamującym skuteczne działanie była niechęć administracji do podjęcia kroków, które mogły być oceniane jako przygotowanie do wojny. Nie istniała jeszcze struktura administracyjna, której działalność pozwalałaby szybko wykorzystywać wyniki badań naukowych. Nie uformowała się administracja naukowa, bardziej rzutka i kompetentna od tej, którą reprezentował Briggs. Szilard zdawał sobie sprawę z braku komunikacji między Briggsem i ośrodkami podejmowania decyzji. Postanowił ponownie sięgnąć do niekonwencjonalnej zagrywki.

W początkach 1940 r. otrzymał reprint kolejnych wyników badań Joliota, które zainspirowały go do napisania artykułu do „Physical Review" zawierającego tezę o istnieniu reakcji łańcuchowej w systemie uranowo-grafitowym. 16 lutego przesłał artykuł do redakcji z adnotacją, że na razie wstrzymuje publikację. Ponownie odwiedził Einsteina w Princeton z prośbą o pomoc i uzyskał jego poparcie. W liście wysłanym z inicjatywy Szi-

---

[69] Szilard do Sachsa, 5 XI 1939, *Selected Recollections*, s. 112 - 113.

[70] Ibid., s. 102.

larda Einstein informował Sachsa o wzroście zainteresowania pracami nad uranem w Trzeciej Rzeszy. Artykuł Szilarda wedle Einsteina „opisuje szczegółowo metodę uzyskiwania reakcji łańcuchowej w uranie". Uczony próbował jeszcze raz uświadomić Sachsowi konsekwencje publikacji [71]. Sachs obiecał poinformować o jego treści Roosevelta [72]. Reakcja prezydenta była pozytywna. Roosevelt zarządził jeszcze jedno posiedzenie w Waszyngtonie z udziałem uczonych i Komitetu Uranowego. Sekretarz Roosevelta Watson prosił Sachsa i Einsteina o listę osób, które powinny w nim uczestniczyć [73]. I oto nastąpiło coś z punktu widzenia uczonych jednocześnie tragicznego i komicznego; Briggs postanowił wykluczyć z grona doradców Fermiego i Szilarda ze względu na tajny charakter rozważań. Einstein również zrezygnował z udziału, ale stwierdził, że jest przekonany, „co do potrzeby niezwłocznego stworzenia warunków, w których te i związane z nimi prace mogłyby być prowadzone z większą szybkością i na większą niż dotychczas skalę" [74]. Po interwencjach uczonych spotkanie odbyło się 27 kwietnia z udziałem Fermiego i Szilarda; w jego rezultacie przyznano Uniwersytetowi Columbia 6 tys. dolarów na badania uranowe. Jakkolwiek była to niewielka suma biorąc pod uwagę, że w czasie wojny użyto dwóch miliardów dolarów na projekt nuklearny, były to jednak pierwsze pieniądze rządu wydatkowane na ten cel, a ilość grafitu, którą można było zakupić za tę sumę, w czasie, kiedy, jak sądził Fermi, „oko fizyków nie było jeszcze zmanierowane", wydawała się ogromna [75].

Szilard zaczął też zyskiwać zwolenników dla swego postulatu — ograniczenia swobody publikacji rezultatów prac naukowych. Sojusznikiem sprawy Szilarda stały się też dalsze podboje Trze-

---

[71] Einstein do Sachsa, 7 III 1940; Szilard do Einsteina z 7 III 1940; brulion niemieckojęzycznej wersji listu Einsteina do Sachsa, 7 III 1940, z poprawkami Szilarda i Sachsa, Einstein papers; *Selected Recollections*, s. 119 - 121.

[72] Sachs do Roosevelta, 15 III 1940, ibid., s. 121 - 122.

[73] Roosevelt do Sachsa, 5 IV 1940; Watson do Sachsa, 5 IV 1940, Einstein papers.

[74] Sachs do Einsteina, 15 IV 1940; Einstein do Briggsa 25 IV 1945, Einstein papers.

[75] E. Fermi, op. cit., s. 1000.

ciej Rzeszy w Europie. Nawet Fermi, który uważał ograniczenia za absurdalne, musiał zgodzić się ze swoim zwierzchnikiem — Pegramem. Od wiosny 1940 r. praktycznie zaczęła obowiązywać zasada tajności badań [76]. Jednocześnie Szilard sprecyzował swoją koncepcję ograniczenia obiegu informacji, która miała jednak oznaczać pełną informację dla grupy badaczy pracujących na polu fizyki nuklearnej. „Wydaje się ważne — pisał do badacza z Princeton — aby nie przeszkadzano w swobodnej dyskusji o rezultatach i ideach wśród tak dużej grupy fizyków jak to będzie możliwe i sądzę, że do naszych praw i obowiązków należy naleganie, aby taka wolna dyskusja nie była utrudniana przez nadmiar tajności. Być może najlepszym rozwiązaniem byłoby ustalenie listy wszystkich ludzi godnych zaufania, którzy pragną poważnie pracować nad uranem i dyskutować swobodnie w ramach tej grupy... Mam wrażenie, że jakieś rozwiązanie tego typu zostanie wypracowane w najbliższej przyszłości" [77]. Szilard nie wiedział, że przyszłość gotuje mu pod tym względem same rozczarowania. Im ważniejszy stawał się projekt, tym więcej podejrzliwości okazywano jego inspiratorom. W maju 1940 r. ulegając naleganiom Szilarda Briggs powołał podkomitet techniczny, który zaraz na pierwszym posiedzeniu w Waszyngtonie został rozwiązany. Briggs obawiał się ewentualnego niepowodzenia eksperymentu reakcji łańcuchowej, co spowodowałoby interwencję Kongresu. „W takim wypadku byłoby niezręcznie, gdyby rząd udostępnił fundusze z rekomendacji komitetu składającego się z ludzi nie będących od dawna obywatelami amerykańskimi". Fermi i Szilard nie mieli obywatelstwa, a Wigner miał je od niedawna. W rezultacie kunktatorstwa Briggsa, jak oceniał Szilard, „prace nad uranem w Stanach Zjednoczonych zostały wstrzymane na okres następnych sześciu miesięcy" [78]. Po posiedzeniu podkomitetu Wigner podjął decyzję o wycofaniu się z dalszych prac. Szilard poinformował o tym Fermiego, jako „o jednym z wielu niepokojących zjawisk" [79]. Mimo to zazna-

[76] Szilard, Memorandum for Professor Urey, 30 V 1940, w: Memorandum for Dr. Sachs, *Selected Recollections*, s. 116, 129 - 132.

[77] Szilard do L. A. Turnera, 1 VI 1940, ibid., s. 132 - 133.

[78] Ibid., s. 117.

[79] Szilard do Fermiego, 4 VII 1940, ibid., s. 133 - 135.

czał, że sam nie rezygnuje z dalszej walki, a nawet wywiera uspokajający wpływ na Sachsa, który ponownie usiłuje zwrócić się do Białego Domu [80].

Sachs wciąż przekazywał Białemu Domowi informacje o pracach emigrantów. W maju 1940 r. przekazał Rooseveltowi listy Szilarda i stwierdzał, że po zakończeniu ostatniej serii eksperymentów na Uniwersytecie Columbia „cały projekt wkracza obecnie w nową fazę" [81]. Jednak memorandum Szilarda z 22 kwietnia przesłane przez Sachsa wskazywało na rozwiązania dalekie od praktycznych. Szilard obrazował skutki eksplozji nuklearnej: „Jeśli, w celu dokonania agresji bomba oparta na reakcji łańcuchowej eksploduje w morzu niedaleko od brzegu, to fala wywołana przez eksplozję może zniszczyć miasta położone na wybrzeżu". Powołując się na opinię Einsteina, Sachs nadmieniał o potrzebie nowych rozwiązań organizacyjnych i zwiększenia poparcia finansowego ze strony rządu [82].

Nowe rozwiązania strukturalne wisiały już w powietrzu, a ich zakresu nie spodziewał się zupełnie Szilard. Nie dążył on nigdy do tego, aby projekt znalazł się pod wyłączną kuratelą państwa. Myślał o prywatnej organizacji badań z radą nadzorczą, komitetem wykonawczym oraz komitetem uczonych. Zróżni-

---

[80] Szilard do Wignera, 6 VII 1940, ibid., s. 136 - 137.

[81] Sachs do Roosevelta 11 V 1940, Szilard papers; Szilard do Sachsa, memorandum, 22 IV 1940, *Selected Recollections*, s. 123 - 125; *Atomic Energy Hearings*, op. cit., s. 20 - 21.

[82] Ibid. W memorandum Szilard zawarł swoje wyobrażenie broni atomowej: „A system composed of carbon and uranium may be used as a weapon in the following manner: A chain reaction may be maintained in this system and the neutrons emanting from the chain reaction may be allowed to escape. The intensity of the neutron radiation could be made so high that this radiation would fatally injure by its physiclogical action human beings who are exposed to it within a radius of one kilometer. By mentioning this fact it is not desired to imply that such a system represents a desirable or particularly efficient military weapon. The reason for emphasizing this point lies rather in the belief that such a system could be used as a weapon by some other country during the present war, possibly in the near future, and that it could be used with considerable effect on a country which is not prepared to meet this new type of attack".

cowane też powinny być źródła finansowania prac, które miały pochodzić zarówno z wpływów z instytucji prywatnych, jak i od państwa. W ten sposób zostałaby zapewniona równowaga wpływów umożliwiająca uczonym kontrolę nad badaniami. Szilard spodziewał się, że część wydatków pokryje właśnie utworzony National Defense Research Committee (NDRC), ale obawiał się o skuteczność przedsięwzięcia „jeśli każdy konieczny krok wymaga dziesięciu miesięcy deliberacji" [83].

3. Faza druga: impulsy z W. Brytanii

Uczeni amerykańscy znali doskonale możliwości nauki niemieckiej, która pracowała na potrzeby wojennej machiny Hitlera. W 1939 i 1940 r. naukowcy amerykańscy jako grupa zawodowa odchodzili w większym tempie, od izolacjonizmu niż społeczeństwo jako całość. Zdawali sobie sprawę, że rozpoczęcie prac związanych z obroną dopiero po formalnym przystąpieniu do wojny byłoby spóźnione. Potrzebę zorganizowania prac naukowych na rzecz wojska odczuwał zwłaszcza inteligentny Jankes Vannevar Bush, pięćdziesięcioletni wiceprezydent Massachusetts Institute of Technology (MIT), który w 1939 r. objął prezydenturę Carnegi Institution w Waszyngtonie. Bush uważał się raczej za inżyniera niż uczonego, i w tej dziedzinie dokonał kilku liczących się wynalazków, między innymi opracował prototyp współczesnej maszyny matematycznej. W czasie I wojny światowej pracował dla Marynarki przy konstrukcji urządzeń służących do wykrywania łodzi podwodnych. Bush nie był zwolennikiem New Dealu, ale nie uważał tego za przeszkodę w ofiarowaniu swoich talentów administracyjnych Rooseveltowi. Skupił on wokół siebie grupę wybitnych administratorów życia naukowego o sympatiach proalianckich. Karl Compton, James B. Conant, Frank Jewett na czele z Bushem uważali, że nie należy czekać na konkretne prośby i oferty wojska, ale wziąć się do mobilizacji naukowych zasobów państwa [84]. W połowie 1940 r. Bush

---

[83] Szilard do Sachsa, 28 VIII 1940 (załącznik z 27 VIII 1940), *Selected Recollections*, s. 137 - 139.

[84] D. J. Kevles, op. cit., s. 287 - 301.

przekonał Roosevelta o potrzebie powołania NDRC, i został dyrektorem tej organizacji. Prace nad uranem nie były impulsem do podjęcia tej decyzji, ale powstanie NDRC wywarło wpływ na sytuację Komitetu Uranowego. Wkrótce po powstaniu NDRC Roosevelt poinformował Briggsa, że polecił Bushowi przekształcić Komitet Uranowy w podkomitet NDRC [85].

Bush miał dwa cele: efektywną pracę nad nowymi instrumentami prowadzenia wojny i zapewnienie Rooseveltowi niezbędnej ekspertyzy naukowej. Wiedział on doskonale, że ani prezydent, ani jego szefowie sztabu nie znają możliwości współczesnej nauki. Jedynie obecność kompetentnego eksperta na najwyższych szczeblach władzy mogła zapewnić nauce wysoki status związany z charakterem wojny. Analizując swoją rolę doradcy w zakresie problemu uranowego Bush wspominał: „To, co rzeczywiście miało miejsce to najpierw własne badania naukowców i inżynierów, którzy początkowo pracowali powoli, później ze stopniowo narastającą prędkością, popierani przez mającego do nich zaufanie prezydenta... Roosevelt nie usiłował zgłębiać przedmiotu, nie konfrontował różnych ekspertyz" [86]. Bush, jako mistrz sztuki zarządzania dążył właśnie do wypracowania takiej sytuacji, w której mógłby wytyczać wojenną strategię nauki bez ingerencji z zewnątrz.

Usytuowanie Komitetu Uranowego w ramach NDRC wpłynęło na losy inicjatorów badań. Administratorzy preferowali wyraźnie Fermiego, a nie „nieobliczalnego" Szilarda; ale i Fermi został stopniowo pozbawiony wglądu w wyniki badań innych uczonych. Komitet Uranowy wprowadził zasadę „izolowania od siebie grup pracujących nad problemem. Dane i informacje są przekazywane między grupami tylko przez przewodniczącego Komitetu" [87]. Ponieważ Fermi „otrzymał tylko częściowe zezwolenie i to z trudnością" nie mógł on rozważać z kolegami innych elementów badań, oprócz tych, do których został z góry przypisany. Projekt wszedł w niebezpieczną fazę. Przestał już bowiem działać efekt jego niecodzienności i wygasał nadany mu przez

---

[85] Roosevelt do L. C. Briggsa, 15 VI 1940, Roosevelt AB.

[86] V. Bush, *Pieces of Action*, New York 1970, s. 59 - 60.

[87] L. C. Briggs do Ernesta O. Lawrence'a, 16 I 1941, Lawrence papers.

emigrantów impet. Jesień i zima 1940 r. nie przyniosły znacznych postępów. Sytuacja zmieniła się wiosną 1941 r. Uczeni amerykańscy byli już psychicznie nastawieni na nadanie projektowi dalszego biegu. Zanim to nastąpiło, potrzebny był jeszcze jeden impuls z zewnątrz, tym razem były to informacje i pogłoski o sukcesach brytyjskich.

Informacje o postępach prac uranowych w W. Brytanii zaniepokoiły kierownictwo NDRC. Wskazywały one na ślamazarne tempo projektu amerykańskiego, co było tym bardziej niebezpieczne, że zaczęto myśleć, iż prace mają „pewne prawdopodobieństwo sukcesu". Wyprzedzenie osiągnięte przez Brytyjczyków musiało więc bulwersować tym bardziej, że wedle K. Comptona Stany Zjednoczone „posiadają najwięcej i najlepszych fizyków nuklearnych na świecie". Krytykował on wyjątkowo powolne tempo działania Komitetu Uranowego. Wynikało ono według niego z polityki Briggsa, który był z natury konserwatywny i przystosowany tylko do pokojowego tempa funkcjonowania biurokracji. Zestawienie tego faktu z informacjami, że „Niemcy są bardzo aktywni" zmuszało do przemyślenia sugestii uczonych, a zwłaszcza przywódcy grupy niezadowolonych Ernesta O. Lawrence'a. K. Compton zwracał uwagę Bushowi na konieczność dopuszczenia do kierowania projektem zaangażowanych w nim uczonych i poświęcenia zasady bezpieczeństwa w imię szybkości osiągnięcia celów [88]. Bush był zaniepokojony sygnałami o rewolcie uczonych, chociaż wiedział, że prace nad uranem toczą się w zwolnionym tempie. Nie sądził jednak, aby sprawa, z punktu widzenia toczącej się wojny, była w istocie tak nagląca [89].

Bush postanowił powołać specjalną komisję Akademii Nauk dla przeglądu „możliwości wykorzystania militarnych aspektów rozszczepienia atomowego". W skład Advisory Committee of the National Academy on Uranium Disintegration weszli między innymi, dwaj renomowani fizycy Ernest O. Lawrence i Arthur H. Compton (brat Karola T. Comptona, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki w 1927 r. — kierował Wydziałem Fizyki na

---

[88] Karl T. Compton do Busha, 17 III 1941, OSRD-S-1.

[89] Bush do Briggsa, 27 III 1941, ibid.

Uniwersytecie w Chicago)[90]. Na drugim posiedzeniu tego ciała fizyk amerykański Kenneth T. Bainbridge zrelacjonował swoje impresje z prac prowadzonych w W. Brytanii. Oceniał, że traktuje się je tam bardzo poważnie: „Brytyjczycy sądzą, że istnieje pewna szansa, że materiał wybuchowy może zostać uzyskany w okresie dwóch lat" [91].

Wiosna 1941 r. była momentem największej rozpiętości ocen fizyków angielskich i amerykańskich. Raport Komitetu pod kryptonimem Maud (z czerwca 1941 r.) był apogeum intensywnych badań brytyjskich, a następne dwa lata prac były okresem zwalniania tempa projektu [92]. Porównanie obu projektów we wczesnej fazie świadczy o zaprzepaszczeniu przez Amerykanów szansy, którą dawała inicjatywa Szilarda w lecie 1939 r. W W. Brytanii katalizatorami badań nad uranem byli również emigranci z państw faszystowskich, których nie dopuszczono do supertajnych prac nad radarem i do innych pilnych badań. Do 1940 r. sceptycyzm na temat projektu uranowego był powszechny. Systematycznie badania Frischa i Peierlsa zakończyły się szybko znacznymi sukcesami. Rudolf Peierls, świeżo naturalizowany w W. Brytanii berlińczyk i Otto Frisch, który razem z Lise Meitner stworzył teorię rozszczepienia nuklearnego przekazali 19 marca 1940 r. Marcusowi Oliphantowi, kierownikowi laboratorium w Birmingham zdumiewający raport, którego część opisowa została zatytułowana „Memorandum na temat własności radioaktywnej «super-bomby»". Peierls i Frisch stworzyli zarys teorii bomby atomowej oraz metod oddzielania uranu 235 od uranu 238. Wykazali, że masa krytyczna bomby uranowej wyniesie około jednego funta, podczas gdy dotąd oceniano potrzebne ilości materiału rozszczepialnego w zupełnie innej skali. Raport nie ograniczał się do technicznej strony zagadnienia, ale zawierał uwagi dotyczące strategii, polityki i moralności. Fizycy uznali, że przed bombą atomową nie będzie praktycznie żadnej obrony, a po jej zastosowaniu znaczne obszary będą radioaktyw-

---

[90] Ibid.

[91] Meeting of the Advisory Committee of the National Academy on Uranium Disintegration, 5 V 1941, Lawrence papers.

[92] M. Gowing, op. cit., appendix 2, „The Maud Reports", s. 394 - 436.

nie skażone. Jej użycie spowoduje śmierć wielkiej liczby ludności cywilnej i dlatego będzie to broń, której W. Brytania nie będzie mogła używać, broń dla niej „nieodpowiednia". W. Brytania powinna jednak rozpocząć jak najszybciej produkcję, ponieważ nawet jeśli nie zamierza użyć bomby jako narzędzia ataku, to powinna traktować ją jako środek zastraszenia Niemców, gdyby również znaleźli się w jej posiadaniu. Badania Frischa i Peierlsa wpłynęły na zmianę nastawienia czynników oficjalnych w W. Brytanii do energii atomowej. Pod kierownictwem profesora G. P. Thomsona został utworzony specjalny podkomitet do badań nad uranem, zakodowany jako Komitet Maud [93]. Brytyjczycy chcieli zainteresować tymi pracami rząd amerykański. Kiedy jednak prof. Archibald V. Hill, brytyjski attaché naukowy w Waszyngtonie, pytał o prace and uranem powiedziano mu, że w Stanach uważa się badania nad tym problemem za trwonienie nadszarpniętych środków brytyjskich, jako że chociaż perspektywy ostatecznego sukcesu istnieją, nie może być mowy w najbliższym czasie o rezultatach praktycznych. Stwierdzono, że lepiej pozostawić te prace Amerykanom, ponieważ dla Brytyjczyków oznaczałoby to „marnowanie czasu na problem wprawdzie bardzo interesujący naukowo, ale z punktu widzenia obecnych potrzeb praktycznych byłoby to prawdopodobnie porywanie się z motyką na słońce" [94].

Informacje o sukcesach brytyjskich nie od razu przełamały ostrożność uczonych amerykańskich. Raport Akademii Nauk z 17 maja 1941 r. określił projekt jako mało przydatny dla toczącej się wojny. Uznano, że problem powinien być nadal eksplorowany, chociażby dlatego, że nie odciągnie on uczonych od innych ważniejszych prac, bowiem „Fizycy wykorzystani w projekcie są i będą w większości z grupy tych, którzy nie nadają się do wykorzystania na ważnych stanowiskach w innych projektach zwią-

---

[93] Był to podkomitet Committee for the Scientific Survey of Air Warfare. Memorandum Fischa i Peierlsa (część techniczna) publikuje M. Gowing, op. cit., appendix 1, s. 389 - 393; cytowane Memorandum, część druga opracowania Frischa i Peierlsa jest zamieszczona w: R. W. Clark, *Tizard*, Cambridge Mass. 1965, s. 215 - 217.

[94] Cyt. za M. Gowing, op. cit., s. 43 - 44.

zanych z obroną narodową" [95]. Uwzględniając to, że uczeni są do dyspozycji, raport zalecał sześciomiesięczny, wytężony wysiłek dla rozstrzygnięcia potencjalnej wagi zagadnienia. Uczeni amerykańscy nie podzielali optymizmu Brytyjczyków, że bomba atomowa powstanie w okresie dwóch lat. Nie ogniskowali też swojej uwagi na bombie atomowej wymieniając ją dopiero jako trzecią możliwość wśród praktycznych, militarnych zastosowań rozbicia atomu. Za pierwszoplanowe uważali wytwarzanie materiałów radioaktywnych oraz atomowy napęd okrętów i łodzi podwodnych. W konkluzji autorzy raportu stwierdzili, że „bomb atomowych nie można spodziewać się przed 1945" [96]. J. B. Conant, prezydent Harvardu i najbliższy współpracownik Busha w NDRC, po zapoznaniu się z raportem pozostał wielkim sceptykiem wobec projektu uranowego [97].

Wyniki brytyjskie były jednak dla Busha wiążące. Mając w ręku raport Maud Bush uznał: „Brytyjczycy najwyraźniej ostatecznie udowodnili możliwość reakcji łańcuchowej w U 238, co zupełnie zmienia charakter całej sprawy". Bush niechętnie traktował rysujące się możliwości, ponieważ przeczuwał, że nie jest to tylko kwestia włączenia nowej broni do arsenału. „Jak mówiłem wiele razy — pisał do prezydenta Akademii Nauk Jewetta — życzyłbym sobie, aby fizyk, który dotarł do tajemnic uranu, poczekał kilka lat przed ujawnieniem ich niespokojnemu światu". Skoro jednak to nie nastąpiło, Bush nie zamierzał dać się wyręczyć przez zwolenników przyspieszenia prac. Zwrócił uwagę Lawrence'owi, że on sam decyduje o wszystkim. Problemy z fizykami „entuzjastami", których musiał okiełznać i niechęć do rezultatu końcowego prac wywołały emfatyczną skargę Busha: „Ta sprawa z uranem jest utrapieniem" [98].

Bush, Jewett i A. H. Compton zastanawiali się w lecie 1940 r. nad kosztem przełożenia rezultatów laboratoryjnych na prak-

---

[95] Report of National Academy of Sciences. Committee on Atomic Fission, 17 V 1941, Lawrence papers.

[96] Ibid.

[97] J. B. Conant, A History of the Development of an Atom Bomb, (wiosna 1943), s. 3, OSRD S-1.

[98] Bush do Franka B. Jewetta, 7 VI 1941, OSRD S-1.

tyczne instrumenty wojny i nad ilością potrzebnego czasu [99]. Drugi raport Akademii powstawał przy współpracy uczonych i inżynierów. Zawierał on opinię Comptona, że należy koniecznie podjąć próbę i ryzyko z nią związane, ponieważ ma to zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa kraju. Raport nie podawał nawet przybliżonej skali czasowej prac, ale sugerował stworzenie centralnego laboratorium badawczego i wymianę informacji z W. Brytanią [100].

Rozważania Komitetu Maud były znacznie bardziej konkretne. W W. Brytanii spodziewano się z powodzeniem zastosować metodę dyfuzji dla uzyskania dużych ilości U 235. Miano nadzieję, że bomba uranowa będzie gotowa w początkach 1944 r. i sądzono, że będzie to „broń, która może z powodzeniem okazać się decydująca". Oceniano, że bomba będzie zawierała około 25 funtów materiału radioaktywnego, a siła wybuchu będzie ekwiwalentem wybuchu 1 800 ton trotylu. Planowano produkowanie trzech bomb miesięcznie kosztem 5 milionów funtów [101].

Raporty brytyjskie, z pewnością nadmiernie optymistyczne, przezwyciężały sceptycyzm Amerykanów. Pod ich wpływem znajdował się Bush, który opracowywał raport dla Roosevelta, sygnowany 16 VII 1941 r. Kiedy Einstein i Szilard mówili o bombie, nie zastanawiali się nad jej ewentualną rolą w wojnie, w sensie strategicznym. Bush zaś zapowiadał, że chociaż „przedmiot jest bardzo zawiły", jedno jest pewne: „Jeśli można będzie wytworzyć taki materiał wybuchowy, byłby on tysiące razy silniejszy od istniejących, a jego użycie mogłoby okazać się decydujące". Właśnie to założenie określiło dalsze losy projektu spychając na drugi plan kwestię czasu. Bush informował prezydenta, że nowe fakty wskazują, iż „produkcja materiału super wybuchowego może nie być tak odległa, jak się to wcześniej wydawało". Jednak nie sugerował żadnego przyspieszenia programu. Twierdził, że Komitet Uranowy ze względu na wciąż mało prawdopodobną szansę sukcesu nie uważa za usprawiedliwione odrywanie wy-

[99] Jewett do A. H. Comptona, 20 VI 1941, Met. Lab; A. H. Compton do Busha, 21 VI 1941, OSRD S-1.

[100] Report of National Academy of Sciences. Committee on Atomic Fission 11 VII 1941, Lawrence papers.

[101] Draft Report MAUD, 23 VI 1941, OSRD S-1.

soko kwalifikowanych fizyków od dotychczasowych prac i kierowanie ich do badań nad uranem. Rekomendował „ostrożny, ale nie skomplikowany czy kosztowny program". Informował także o intensywnych studiach nad tym problemem w W. Brytanii. Bush zawieszał na razie istotne decyzje, wykluczając jedynie zupełną rezygnację z dalszych badań. Zapowiadał, że jeśli zostanie udowodniona możliwość skonstruowania super bomby przedstawi sprawę do decyzji Roosevelta. Prezydent nie miał wątpliwości, że problem jest ważny i pragnął być o nim systematycznie informowany. Od tej pory Bush składał mu co pół roku raporty o stanie prac. Roosevelt rozumiał, jak się wydaje, że bomba uranowa może okazać się niezbędnym atrybutem mocarstwa, nie tyle w okresie toczonej w Europie wojny, co w perspektywie długofalowej. Gotów był więc przejść do porządku dziennego nad kwestią, w której wojnie nowa broń okaże się czynnikiem rozstrzygającym [102].

Poparcie Roosevelta dla badań nad uranem zbiegało się z fermentem w szeregach uczonych. Bush zachowywał dla siebie informacje przekazywane oficjalnie przez W. Brytanię, toteż duże wrażenie na uczonych wywarła wizyta brytyjskiego fizyka Oliphanta w lecie 1941 r. Lawrence „uzyskał potężną amunicję" i ponownie przystąpił do ataku. W połowie września odbyła się jubileuszowa konferencja na Uniwersytecie w Chicago, która wedle Lawrence'a nadała impet programowi nuklearnemu. Uczeni nie dowierzając administratorom nauki wysłali A. Comptona do Waszyngtonu, aby pokazał oświadczenie Oliphanta wiceprezydentowi Henry A. Wallace'owi [103].

4. Faza trzecia: Vannevar Bush i organizacja projektu

Bush tymczasem tworzył strukturę wojennej biurokracji naukowej. Roosevelt zaakceptował jego koncepcję utworzenia Office of Scientific Research and Development w samym sercu władzy

---

[102] V. Bush do Roosevelta, 16 VII 1941, Report of the National Defense Research Committee, 27 VI 1940 - 28 VI 1941, Roosevelt PSF.

[103] E. O. Lawrence, Historical Notes on My Early Activities in Connection with the Tuballoy (!), 26 III 1945, s. 5, Lawrence papers.

wykonawczej w ramach Office for Emergency Management of the Executive Office of the President. Jako dyrektor, Bush odpowiadał bezpośrednio przed Rooseveltem. J. Conant został przewodniczącym NDRC, który funkcjonował nadal w ramach utworzonego właśnie OSRD, i zastępcą Busha. Komitet Uranowy stał się działem OSRD pod kryptonimem Sekcja S-1 [104]. Do działania skłaniały Busha postępy uczonych. W lecie 1941 r. po raz pierwszy uznał, że materiał Fermiego ma już charakter inżynierski i jest naprawdę dobry („good stuff") [105].

Ponownego przeglądu projektu uranowego dokonał na zlecenie Busha zespół Akademii Nauk. Dyrektor OSRD instruował A. H. Comptona, że nie życzy sobie ingerencji uczonych w sprawy pozanaukowe i rozważanie „problemu, jaka powinna lub nie powinna być polityka rządowa w tym zakresie". Bush ograniczał rolę uczonych do wypełnienia zadań naukowych i technicznych. Formułowanie zasad, celów, priorytetów, a więc całą strategię postępowania zastrzegał dla uczonych funkcjonujących w ramach administracji, odmawiając tego reprezentantom świata nauki [106].

Nie czekając na trzeci raport Akademii Bush podjął decyzje na podstawie materiałów brytyjskich. W rozmowie z wysłannikiem W. Brytanii prof. Charlesem G. Darwinem, Bush i Conant dowodzili, że projekt uranowy należy prowadzić „nie jako po prostu skoordynowane badania, ale w istocie wspólny projekt dwóch rządów". Bush zaznaczając, że nie uzgodnił tego jeszcze z Rooseveltem zaproponował zorganizowanie amerykańsko-brytyjskiej konferencji w celu przedyskutowania zagadnienia, „czy istnieją realne perspektywy uzyskania bomby w okresie dwóch lat". Darwin uważał, że problem nie polega wyłącznie na produkcji bomb, ale i na możliwości ich użycia. Miał wątpliwości, czy Churchill i Roosevelt byliby skłonni „usankcjonować całkowite

---

[104] Obszerną historię OSRD opracował J. Ph. Baxter, *The Scientists Against Time*, Boston 1947; działalność OSRD z punktu widzenia administracji pokazał I. Stewart, *Organizing Scientific Research for War*, Boston 1948.

[105] E. Fermi, Some Remarks on the Production of Energy by a Chain Reaction in Uranium, 29 VI 1941, Lawrence papers; Bush do Conanta, 21 VII 1941, OSRD S-1.

[106] Bush do A. H. Comptona, 9 X 1941, OSRD S-1.

zniszczenie Berlina i otaczającego terytorium", jeśli można to będzie sprawić za pomocą pojedynczej bomby [107].

Bush zdecydował, że należy nadać wszystkim przemyśleniom i wnioskom formułę mającą pieczęć Roosevelta. Dążył do stworzenia ścisłego kierownictwa projektu, z udziałem przedstawicieli najwyższych władz [108]. Na konferencji, w której brał udział Bush i wiceprezydent Wallace, Roosevelt 9 X wyznaczył krąg doradców, którzy mieli wytyczać dalsze losy projektu uranowego. Do tzw. Top Policy Group (Bush nazwał ją General Policy Committee) weszli: wiceprezydent Wallace, generał George C. Marshall, sekretarz wojny Henry L. Stimson oraz Bush i Conant. Roosevelt zalecił Bushowi utrzymywanie prac w ścisłej tajemnicy. Decyzja Roosevelta co do składu Top Policy Group oddawała praktycznie kontrolę projektu w tej fazie w ręce Busha, Conanta i Roosevelta. Szef sztabu generał Marshall nie interesował się zbytnio tą sprawą. Stimson obarczony licznymi obowiązkami znalazł czas dla projektu w końcowej fazie wojny, wiceprezydent Wallace został później, na życzenie Roosevelta, odsunięty od wglądu w prace. W tej sytuacji ogromny wpływ na przebieg i ideologię przedsięwzięcia wywarli Bush i Conant.

W trakcie październikowej konferencji Bush powtórzył, że na podstawie wyników laboratoryjnych nie może stwierdzić z całą pewnością, że projekt zakończy się sukcesem. Przekazał natomiast konkluzje brytyjskie z dość szczegółowymi danymi dotyczącymi produkcji, masy krytycznej, potrzebnego czasu i źródeł surowców. Dla obecnych nie ulegało kwestii, że W. Brytania jest bardziej zaawansowana w pracach nad bombą. Nic więc dziwnego, że Roosevelt zaakceptował postulat Busha „pełnej wymiany informacji z W. Brytanią w sprawach technicznych". Prezydent uznał, że najlepiej będzie wybudować zakłady wspólnie z W. Brytanią w Kanadzie. W związku z planowanym połączeniem wysiłków amerykańsko-brytyjskich Roosevelt dał Bushowi polecenie przygotowania pisma do Churchilla zapowiadającego potrzebę rozpoczęcia dyskusji nad sprawą „na najwyższym szczeblu".

---

[107] C. G. Darwin do Lorda Hankeya, 2 VIII 1941, CAB 90/8.
[108] Bush do Conanta, 25 VII 1941, OSRD S-1.

Roosevelt zgodził się z Bushem, że przemysłowa faza projektu powinna przebiegać poza OSRD jako organizacją badawczą. Bush otrzymał zgodę na kierowanie wstępną fazą prac, natomiast przejście do fazy przemysłowej prezydent uzależnił od dalszych instrukcji. Roosevelt zdawał sobie sprawę, że projekt wymaga dużych nakładów i zapowiedział, że może uruchomić środki ze swojego specjalnego funduszu. Po raz pierwszy mówiono na październikowej konferencji o powojennej kontroli broni nuklearnej i źródeł surowców do jej produkcji oraz o ewentualnej obronie przed bombą.

Bush nie potrafił powiedzieć Rooseveltowi nic konkretnego o niemieckich pracach nad uranem. Proponował podjęcie starań w celu zdobycia niezbędnych informacji na ten temat, ale Roosevelt uznał, że łatwiejszy dostęp do tych spraw mają Brytyjczycy. Bush odnotował, że prezydent „nie dał mi żadnych instrukcji, co do postępowania w tym względzie". Następnie Bush pragnął otrzymać wskazówki na ten temat od Wallace, ale w rezultacie nie dowiedział się, „co powinno zostać zrobione i czy w ogóle coś należy robić" [109]. Dyskusja dotycząca postępów Niemiec w badaniach na tym polu była istotna. Roosevelt powątpiewał widocznie w niemiecką bombę atomową i na dwa miesiące przed Pearl Harbor nie traktował potencjalnej broni nuklearnej, jako decydującej o przebiegu konfliktu w Europie. W trakcie następnych konferencji Bush informował Roosevelta o przebiegu prac, lecz nigdy nie wyraził całkowitej pewności, co do końcowego sukcesu i możliwości dotrzymania terminów. Ostrzegł natomiast prezydenta, że jeśli nie uda się skonstruować bomby przed zakończeniem wojny, sytuacja będzie poważna zarówno dla niego, jak i Roosevelta. Roosevelt zgadzał się, że należy zdążyć z bombą przed zakończeniem wojny, ponieważ Stany Zjednoczone podobnie jak po zakończeniu I wojny światowej przestawią się szybko na tory polityki pokojowej i nie dokończą projektu. „Jeśli bomba jest tym, o czym pan mówi — powiedział Roosevelt — niech lepiej narodzi się w naszych rękach" [110]. Prezydent myślał w tym czasie o posiadaniu broni nuklearnej, a nie o jej użyciu w wojnie.

---

[109] Bush, Memorandum for Dr. Conant, 9 X 1941, ibid.

[110] Bush, *Pieces of Action*, s. 278 - 9.

Trzeci raport Akademii Nauk z 6 listopada 1941 r. konkludował, że w okresie kilku lat bomby wykorzystujące zjawisko rozszczepienia uranu „mogą decydować o przewadze militarnej". Lawrence nie był tym całkowicie usatysfakcjonowany. Uważał, że uczeni opracowujący raport przeceniają „możliwość, że uran nie odegra roli w tej wojnie". Takie nastawienie uważał za niebezpieczne, bowiem sądził, że Bush i Conant poprą badania nad bombą uranową tylko wtedy, jeśli będzie mogła ona służyć Stanom Zjednoczonym w najbliższej wojnie. Nie będzie tragedią niepowodzenie projektu, ale klęską byłoby wyprzedzenie Stanów Zjednoczonych przez inne państwa. „Stawki są fantastycznie wysokie" i dlatego ten, kto waha się przed podjęciem generalnego ataku będzie ponosił odpowiedzialność. Myślenie Lawrence'a różniło się od motywacji Szilarda w fazie działania emigrantów. Grupa nacisku uczonych amerykańskich wysunęła na plan pierwszy sprawę „zastosowań militarnych o niezwykłej ważności", kwestię przewagi militarnej w świecie jako argument przed zagrożeniem świata ze strony faszyzmu [111]. Uczeni ci również dostrzegli w projekcie szansę pomnożenia znaczenia fizyki nuklearnej i nauki w amerykańskiej strukturze społecznej.

W listopadzie Bush przesłał Rooseveltowi trzeci raport Akademii z adnotacją, że jest on nieco ostrożniejszy od raportów brytyjskich. Niżej oceniono w nim siłę wybuchu bomb atomowych. Bush zgodnie z instrukcjami z października zaznaczał, że zanim dokona wyboru konkretnych sposobów działania w skali długofalowej, będzie oczekiwał na dyrektywy od prezydenta. Roosevelt odesłał Bushowi raport 19 stycznia 1942 r., już po przystąpieniu Stanów Zjednoczonych do wojny. Na marginesie prezydent zawarł najkrótszą akceptację, „V.B. (Vannevar Bush) — OK", strategii Busha [112]. Kiedy Conant sporządził kronikę projektu wiosną 1943 r., uznał, że „Szok wojny potwierdził niedawno podjętą decyzję dokonania frontalnego ataku na problem uranowy" [113]. Dotychczasowi historycy projektu Manhattan mylnie

[111] E. O. Lawrence do A. H. Comptona, 22 X 1941, Met. Lab.

[112] Bush do Roosevelta, 27 XI 1941; Roosevelt do Busha 19 I 1942, OSRD S-1.

[113] Conant, A History of the Development of an Atom Bomb, s. 27–28, ibid.

oceniali moment przystąpienia Stanów Zjednoczonych do wojny, jako przełom w historii projektu. Roosevelt zatwierdził program już 9 października, a decyzje Busha i Conanta o przyspieszeniu jego rytmu zapadły również przed 7 grudnia 1941 r. Kiedy jesienią 1941 r. Bush myślał o przyszłości projektu, przyznawał, że „w czasach pokojowych rzeczy, o których mówimy, wydawałyby się absurdalne". Sceptycyzm Conanta przekształcił się w entuzjazm, tak, że Bush musiał studzić jego zapał [114].

Projekt zaczął krzepnąć w nowej strukturze organizacyjnej. W październiku na życzenie Roosevelta powstała nieformalna „Top Policy Group". W połowie grudnia na konferencji tego ciała Bush nalegał na przejęcie przez Armię fazy zasadniczych prac inżynieryjno-budowlanych. Doradcy Roosevelta zaakceptowali tę sugestię i uznali, że „OSRD powinna naciskać na jak najszybsze prowadzenie prac w zakresie fizyki podstawowej, planowania prac inżynieryjnych, a szczególnie budowy zakładów pilotowych" [115]. Wiosną 1942 r. Sekcja S-1 przekształciła się w Komitet Wykonawczy S-1 w ramach OSRD. Na czele Komitetu stanął Conant. Jego członkami byli Briggs, dr Eger V. Murphee, który kierował przez Planning Board pracami inżynieryjnymi, i uczeni: Lawrence (metoda elektromagnetyczna separacji izotopów uranu), A. H. Compton (fizyka podstawowa reakcji jądrowych) i Harold Urey (separacja metodą dyfuzji) [116]. Po krótkiej fazie wspólnego zarządzania pracami przez OSRD i Armię w lecie 1942 r., na czele projektu Manhattan (nazwa pochodzi od kryptonimu korpusu inżynieryjnego Armii — Manhattan Engineer District) stanął 17 IX 1942 r. pułkownik Leslie R. Groves, awansowany 23 września na generała brygady. Generał Groves, Conant jako szef Komitetu Wykonawczego S-1 i doradca naukowy generała oraz dyrektor OSRD Bush kontrolowali projekt Manhattan do wiosny 1945 r. Wprawdzie formalnie nadzór nad projek-

---

[114] Bush do Jewetta, 4 XI 1941, ibid.

[115] Na konferencji 16 XII 1941 r. byli obecni: wiceprezydent H. Wallace, sekretarz wojny H. L. Stimson, dyrektor biura budżetu H. H. Smith, Bush i generał Marshall (Conant był chory). Bush, Memorandum for Dr. Conant, 16 XII 1941, ibid.

[116] Bush do E. Lawrence'a, 13 XII 1941, Lawrence papers.

tem od 1 maja 1943 r. sprawował sekretarz wojny Stimson, ale w praktyce polegał on całkowicie na triumwiracie Groves, Conant, Bush. We wrześniu 1942 r. z inicjatywy Busha powstał Military Policy Committee (MPC), który był swego rodzaju radą konsultacyjną projektu, przed którą odpowiadał Groves. W skład MPC weszli Bush jako przewodniczący, Conant jako jego zastępca, generał-major Wilhelm D. Styer jako przedstawiciel Armii i kontradmirał William R. Purnell z Marynarki.

Bush miał zdecydowane poglądy na temat miejsca nauki we współczesnej wojnie. Uważając się za przywódcę nauki w okresie wojny domagał się udziału „razem z dowódcami Armii i Marynarki w planowaniu całościowej strategii wojny" [117]. Planowanie współczesnej wojny bez dopuszczenia do głosu uczonych, tłumaczył w styczniu 1942 r. Harveyowi H. Bundy'emu, prowadzi do wyciągania wniosków bez posiadania dostatecznych przesłanek [118]. Dowódcy Armii mieli do tych aspiracji bardziej życzliwy stosunek niż admiralicja. Bush narzekał, że dowódca Marynarki admirał Ernest J. King ignoruje go. Chciał nawet postawić sprawę na ostrzu noża, ale zrezygnował z otwartej walki licząc na powolną erozję nieustępliwości admiralicji. Admirał Julius A. Furer uważał, że wysocy oficerowie Marynarki bronią się przed inwazją nauki w obawie przed nielojalnością uczonych i ponieważ nie mają pewności, czy potrafią kontrolować ludzi tak utalentowanych. Furer sądził, „że dopuszczenie przenikliwych reprezentantów nauki, takich jak Bush, do grona ludzi ustalających strategię, mogłoby od czasu do czasu przyspieszyć rozwiązanie trudnego problemu" [119]. Bush traktował jednak konflikt na płaszczyźnie prestiżowej. Urażona duma spowodowała, że zaczął tłumaczyć admirałom, jak należy prowadzić kampanie morskie. Tyrady tego zazwyczaj znakomitego taktyka i dyplomaty wydawały się ludziom Marynarki „dziecinne i zaczepne". Admirałowie podejrzewali Busha o nadmiar ambicji osobistych i próżność, co utrudniało mu dostęp nawet do ludzi, którzy nie kwestionowali jego zdania o miejscu nauki w planowaniu strate-

[117] Furer diary, 20 III 1942.
[118] Bush do H. Bundy'ego, 26 I 1942, Bush papers.
[119] Furer diary, 7 IV 1942, 9 IV 1943.

gii [120]. Bush i uczeni nie mieli też poparcia u następcy sekretarza Knoxa — Jamesa Forrestala. „Największą słabością Forrestala, Hensela i ich najbliższych doradców w tej sprawie jest to — notował admirał Furer — że nie zdają sobie sprawy, iż nie można nakłonić uczonego do myślenia przez wydanie mu rozkazu. Nie mają oni pojęcia, że uczeni są w istocie twórczymi artystami, i że twórczy myśliciel nigdy nic nie stworzy, jeśli nie zainteresuje się problemem" [121]. Marynarka nie tylko darzyła niechęcią aspiracje Busha w rejonach wyższej strategii, ale negowała model relacji nauki i wojny, który wypracował Bush. Admirał Harold G. Bowen, dyrektor Naval Research Laboratory z furią atakował OSRD utrzymując, że organizacja ta nie tylko nie pomaga wojsku, ale wręcz mu szkodzi. Gdyby uczeni znaleźli się pod kompetentnym kierownictwem, mogliby wiele osiągnąć, a tak pracują nad wynalazkami, które może przydadzą się w następnej wojnie. Aby uzyskać pozytywne rezultaty, trzeba rozpędzić trzy i pół tysiąca uczonych z OSRD do laboratoriów militarnych i przemysłowych. Bowen informował jednego z senatorów, że „Tacy ludzie jak Urey z Columbii, czy Lawrence z Uniwersytetu Kalifornijskiego są zupełnie nieprzydatni z punktu widzenia zwycięstwa w wojnie, jeśli nie zostaną podporządkowani Armii i Marynarce" [122]. Łaskawiej na „szefa" nauki i zorganizowany przez niego „sztab technologiczny" patrzyła Armia. Stimson był entuzjastą nowej technologii i otoczył się doradcami naukowymi. Wysoko oceniał inteligencję Busha. Przejęcie projektu uranowego przez Armię nie było więc przypadkowe. Sam Roosevelt również boczył się trochę na Marynarkę i postanowił utrzeć nosa admiralicji.

Bush doskonale orientował się w uwarunkowaniach nauki. Toteż, mimo że projekt Manhattan był ściśle tajny, na postępowaniu Busha zaważyła cała sieć towarzyszących okoliczności. Bush ryzykował w tej sprawie cały swój prestiż kierownika wojennej nauki i prestiż nauki w strukturze społecznej. Docierały do niego zarzuty o niepraktyczności myślenia uczonych. Dlatego dążył

[120] Ibid., 15 I 1944, 20 III 1942, 12 X 1944, 7 V 1945.

[121] Ibid., 29 V 1945.

[122] H. G. Bowen do senatora P. G. Gerry'ego, 23 V 1942, Bowen papers.

do uzyskania bomby atomowej w czasie wojny, chociaż jednocześnie nie chciał przyspieszać nadmiernie prac i ryzykować popełnienia błędów, nie miał zamiaru pędzić na oślep [123].

W marcu 1942 r. Bush zawiadomił Roosevelta o przyspieszeniu prac w przedmiocie, który okazał się jeszcze ważniejszy niż wynikało to z raportów z jesieni 1941 r. Informował, że bomba będzie miała potencjał 2000 ton TNT, wymaga mniej materiału rozszczepialnego, wydaje się przybliżać data podjęcia produkcji. Optymizm swoich prognoz Bush równoważył opinią, że przedsięwzięcie jest wyjątkowo trudne. „Najbardziej pomyślne oceny wskazują na zakończenie prac w 1944 r., jeśli zrobi się wszystko, aby przyspieszyć program. Nowa metoda, w stadium intensywnych badań, jeśli okaże się skuteczna, przyspieszyłaby termin o sześć miesięcy, a może nawet o rok". Dlatego użycie bomby atomowej „może okazać się decydujące w wysiłku wojennym". Bush stwierdzał, że być może Stany Zjednoczone rywalizują z projektem Trzeciej Rzeszy, ale dodawał, że nie wie nic o stadium zaawansowania projektu niemieckiego i nie podjął „żadnych kroków, aby się tego dowiedzieć". Podkreślił natomiast wagę zachowania ścisłej tajemnicy. Ubolewał nad tym, że zanim zaczęła się wojna, fizycy dyskutowali publicznie na temat energii atomowej. Niektórzy uczeni zatrudnieni w projekcie nie są całkowicie dyskretni, ale z punktu widzenia bezpieczeństwa lepiej ich zatrzymać. Projekt jest jednak wyjątkowo narażony na działalność szpiegowską i dlatego musi go przejąć Armia. Roosevelt w dwa dni po otrzymaniu raportu odpowiedział, iż projekt powinien być kontynuowany „z należytym uwzględnieniem czasu. Na tym polega istota sprawy". Roosevelt nie miał obiekcji przeciw prowadzeniu dalszych prac przez Departament Wojny pod warunkiem, że wojsko zagwarantuje absolutne bezpieczeństwo projektu [124].

Kończył się okres badań naukowych nie związanych z poważnymi nakładami finansowymi. Nadchodzi moment podjęcia decyzji w sprawie budowy ogromnych zakładów przemysłowych.

[123] Bush do Jewetta, 4 XI 1941, OSRD S-1.

[124] Bush do Roosevelta, 9 III 1942, HB. Pierwsza dyskusja na temat postępów niemieckich w szerszym gronie Top Policy Group odbyła się 16 XII 1941, OSRD S-1; Roosevelt do Busha, 11 III 1942, Roosevelt PPF.

„Jak w świecie zwierząt — notował Conant — tak i w przemyśle okres ciąży jest proporcjonalny do osiąganej wielkości" [125]. Bush i Conant musieli podjąć zasadnicze decyzje nie mające dostatecznych przesłanek, zdecydować się na budowę wielkich zakładów bez uprzedniego sprawdzenia metod separacji izotopów uranu w zakładach pilotowych. Każda z pięciu metod miała swoich rzeczników wśród uczonych i Conant obawiał się, że rezygnacja z którejkolwiek pociągnie za sobą rewoltę niezadowolonej grupy. Kontynuowanie wszystkich metod jednocześnie byłoby „podejściem napoleońskim" wymagającym według szacunków Conanta pół miliarda dolarów, co usprawiedliwiałaby tylko „desperacka potrzeba szybkości". Ponieważ istnieje aż pięć dróg dojścia do celu, prawdopodobieństwo uzyskania nowej broni przez Niemcy jest wysokie. Na zainteresowanie Niemców wskazują przejęte przez kontrwywiad amerykański instrukcje agentów Trzeciej Rzeszy. Niemcy mogą wyprzedzać Stany Zjednoczone o rok, ale nie więcej. Conant sądził, że strata trzech miesięcy w wyścigu atomowym może zadecydować o wyniku wojny. Dwanaście bomb zrzuconych na Anglię umożliwi Hitlerowi jej opanowanie. Wykluczenie jednej z metod może okazać się „nieświadomym stawianiem na wolniejszego konia" [126]. Conant wprowadzał z pełną świadomością motyw wyścigu zbrojeń nuklearnych, jako przesłanki podejmowania zasadniczych decyzji w projekcie. Nie wynikało to z otrzymania nowych informacji na ten temat, co wywołuje wrażenie, że Conant zaczął bać się Niemców, gdy realna stała się bomba amerykańska. W maju 1942 r. Conant sądził, że pierwsze bomby atomowe pojawią się w lipcu 1944 r., a ich siła wybuchowa wyniesie około 7 tys. ton TNT. Szacował, że bomba zniszczy zakłady przemysłowe w promieniu 4 tys. stóp i domy w promieniu 2 - 3 mil [127].

Bush, opierając się na wnioskach Conanta, zapoznał w czerw-

---

[125] Conant, A History of the Development of an Atom Bomb, s. 1, OSRD S-1.

[126] Conant do Busha, 14 V 1942, ibid. Conant wysunął w tym liście po raz pierwszy sugestię, że po przejęciu projektu przez Armię uczeni istotni dla projektu powinni zostać oficerami Armii.

[127] Conant do Busha, Present Estimates of the effectiveness of the New Weapon Being Developed under the S-1 Project, 26 V 1942, ibid.

cu Top Policy Group ze stadium, w które wszedł projekt. Zatwierdzony przez Top Policy Group raport z 13 czerwca 1942 r. dla Roosevelta zalecał posuwanie się naprzód jednocześnie czterema metodami. Bush nadmienił bardziej optymistycznie niż poprzednio, że uzyskanie pierwszych bomb planuje się na początek 1944 r. Roosevelt zaakceptował plany swoich doradców [128].

5. Motywacje i programy

Jesienią 1942 r. skończył się okres wspólnej, ale wciąż inspirowanej przez organizację Busha, pracy OSRD i Armii. Bush, który od dawna dążył do przekazania projektu Armii, nie był zachwycony desygnowaniem na szefa projektu Grovesa. Miał obawy, czy Groves ma dość taktu, aby pokierować przedsięwzięciem. Razem z Conantem czuł, że „znalazł się w matni" [129]. Energia, z jaką Groves zabrał się do dzieła z chwilą objęcia nowej funkcji 23 września 1942 r., pogodziła obu uczonych z tym faktem.

Druga połowa 1942 r. była okresem krytycznym w historii projektu. Conant uznał, że terminy podane Rooseveltowi w raporcie z 13 czerwca (pierwsze bomby w początkach 1944 r.) były „nadmiernie optymistyczne". Największe nadzieje uzyskania materiału rozszczepialnego wiązał z metodą elektromagnetyczną Lawrence'a. Przewidywał rozpoczęcie produkcji uranu w styczniu 1944 r., co oznaczało skonstruowanie pierwszych bomb jesienią 1944 r. Najwięcej wątpliwości miał w kwestii wytwa-

---

[128] Bush, Conant do H. Wallace, H. Stimsona, G. Marshalla, Atomic Fission Bombs, 13 VI 1942, ibid. Bush i Conant rekomendowali także, „That a special committee or committies on the military uses of the material be arranged for through the Joint Committee on New Weapons and Equipment of the Joint U.S. Chiefs of Staff which shall have charge of all research and development on this aspect of the project". Bush do Roosevelta, 17 VI 1942, ibid. Wojsko nie podjęło tej sugestii. Wynikało to z dystansu do projektu nuklearnego zachowywanego przez szefa sztabu G. Marshalla. Bush zapamiętał: „I had no real discussions with General Marshall on atomic energy or on any other aspect of new weapons. He was just too busy to spread his efforts beyond the range he covered. He... did not try to grasp the trends in novel weapons". Bush, *Pieces of Action*, s. 61.

[129] L. R. Groves, *Now It Can Be Told*, New York 1962, s. 20.

rzania plutonu, z czym Bush w czerwcowym raporcie dla Roosevelta wiązał nadzieję na przyspieszenie prac. Conant gotów był postawić Komitetowi Wykonawczemu S-1 obiad z szampanem, jeśli pierwszy kilogram plutonu zostanie wytworzony przed 1 stycznia 1945 r.[130] Niepokoje Conanta znalazły potwierdzenie w rozbieżności ocen uczonych amerykańskich i brytyjskich dotyczących wymaganego stopnia czystości plutonu. Doradca Groves'a domagał się od A. H. Comptona wyjaśnienia różnic, wzywając go do pokazania „co uczeni amerykańscy potrafią zrobić pracując pod wysokim ciśnieniem". Conant obawiał się, że uczeni amerykańscy pod wpływem entuzjazmu dla sprawy utracili w pełni krytyczny stosunek i realizm[131].

Obaw Conanta nie rozproszyły sukcesy uczonych w Chicago. Fermi, który jeszcze w listopadzie był sceptykiem w kwestii szybkiego uruchomienia pierwszego reaktora jądrowego, dokonał tego 2 grudnia 1942 r. Kiedy o godz. 20 stos atomowy na campusie Uniwersytetu w Chicago osiągnął wartość krytyczną, A. Compton zatelegrafował do Conanta: „włoski żeglarz wylądował właśnie w Nowym Świecie"[132]. Pod trybunami stadionu uniwersyteckiego, gdzie został ułożony stos, Fermi i Szilard uścisnęli sobie dłonie, po czym Szilard orzekł, że dzień ten zapisze się w historii jako czarna karta. Fermi, który według Szilarda reprezentował typ „autentycznego uczonego", nie wyrażał podobnych obaw. „W czasie wojny Fermi, pisał Szilard, podobnie jak wszyscy pragnął, abyśmy zwyciężyli w wojnie, ale głęboko w sercu rozumiał, że nie ma głębszego znaczenia, czy wygramy czy przegramy, a za sto lat z trudem zdadzą sobie sprawę, czym się tak podniecaliśmy". Fermi nie wierzył, że bomby atomowe wpłyną na bieg wojny[133]. Uruchomienie stosu nie miało natychmiastowych skutków praktycznych, lecz jako pierwsza reakcja łańcuchowa spowodowana i kontrolowana przez ludzi, było przełomem w historii energii atomowej.

---

[130] Conant do Busha, Some Thoughts Concerning the S-1 Project, 26 X 1942, OSRD S-1.

[131] Conant do A. H. Comptona, 1 XII 1942, ibid.

[132] J. B. Conant, *My Several Lives, Memoirs of a Social Inventor*, New York, Evanston and London 1970, s. 289 - 290.

[133] *Selected Recollections*, s. 146 - 147

Conant nie mógł traktować tej sprawy z dystanse, tak jak Fermi. Potrzebował kilograma materiału rozszczepialnego, aby stwierdzić, „czy w istocie nasi teoretycy nie prowadzą nas wzdłuż ślepej ulicy, czy jesteśmy na właściwym torze" [134]. Conant wiedział, że trzeba wydać na projekt pół miliarda dolarów nie mając absolutnej pewności, czy zakończy się on sukcesem. Projekt, który zaangażuje ogromne ilości surowców i fachowców „jest zdaniem się na los szczęścia". Nawet w przypadku powodzenia istnieje mała szansa wyprodukowania pierwszych sześciu bomb przed 1945 r. „Gdyby tak było, a wojna zakończyłaby się przed styczniem 1945, amerykańskie superbomby nie zostałyby użyte w wojnie". Według Conanta tylko wprowadzenie kryterium użycia bomby atomowej w czasie wojny uzasadniało projekt. Skoro jednak nie było tej pewności, Conant szukał innych argumentów. Jednym z nich była możliwość wyprzedzenia Amerykanów przez Trzecią Rzeszę. Chociaż istniała mała szansa, aby Niemcy uzyskały bomby w lecie 1944 r., to nawet dziesięcioprocentowa możliwość była dla Conanta decydująca i stanowiła „główny powód podjęcia frontalnego ataku w tym hazardowym przedsięwzięciu". Skoro jednak projekt, na który przeznacza się pół miliarda dolarów, traktuje się jako zabezpieczenie przed pracami wroga, należałoby zrobić wszystko, aby spenetrować projekt niemiecki. Conant niechętnie zastępował kryterium wojennego wykorzystania nowej broni przez kryterium polisy ubezpieczeniowej. Gdyby zaś pierwszeństwo w dostępie do decydującej broni uzyskali Niemcy, nic by nie pomógł spóźniony projekt amerykański, a przecież wykres czasowy Conanta dawał pierwszeństwo Trzeciej Rzeszy. Kierownicy projektu szybko więc powrócili do pierwszego kryterium, traktując drugie jako zapasowe. Poza tym Conant uważał, że i z punktu widzenia psychologicznego, należałoby mieć do dyspozycji choćby jedną bombę przed końcem 1944 r. [135]

Bush nie podzielał wahań Conanta. W połowie grudnia 1942 r. doniósł Rooseveltowi o braku wątpliwości w kwestii kontrolowanej reakcji jądrowej. Przed skonstruowaniem pierwszej

---

[134] Conant do Grovesa, 9 XII 1942; Conant do Busha 11 XII 1942, OSRD S-1.

[135] Ibid.

bomby nie można będzie natomiast uzyskać absolutnej pewności co do przebiegu reakcji wybuchowej. Odsuwał jednak termin wytworzenia sześciu bomb (co uważano za minimalną „decydującą" ilość) na pierwszą połowę 1945 r., i to tylko w przypadku otrzymania dla projektu najwyższych priorytetów zaopatrzeniowych. Bush nie wykluczał również, że Niemcy wyprzedzą Stany Zjednoczone i będą wcześniej dysponowały bombami atomowymi. Pytał Roosevelta, czy program ma być prowadzony z całym impetem, jeśli jego szacunkowy koszt osiągnął 400 milionów dolarów [136]. Roosevelt zaakceptował raport z 28 grudnia 1942 r. pieczętując jego przejście do fazy wielkoprzemysłowej [137].

W istocie nie czekano już na tę aprobatę. Generał Groves jeszcze przed 28 grudnia zawarł serię kontraktów z największymi koncernami amerykańskimi, które miały stworzyć olbrzymi nuklearny kompleks przemysłowy. Groves, podobnie jak Roosevelt, nie miał wahań związanych z przesunięciem terminów, ani niepokojów motywacyjnych. Obaj uważali, że bomby atomowe będą niezbędną częścią arsenału Stanów Zjednoczonych i innych państw.

Przed przejęciem projektu uranowego przez wojsko kierowali nim Bush i Conant. Wytrawni administratorzy nauki zdobyli uznanie i wpływy w najwyższych kręgach władzy. Co najważniejsze, mieli całkowite zaufanie Roosevelta. Bush, wedle Conanta, był mistrzem sztuki zarządzania. Umiejętnie przeprowadził projekt od fazy eksperymentalnej do fazy przemysłowej [138]. Manewrowanie w skomplikowanym świecie waszyngtońskiej administracji za cenę pewnej ostrożności i kunktatorstwa spowodowało rozluźnienie zaufania między administratorami nauki i uczonymi.

Dążenie do zyskania na czasie nie było siłą napędową projektu nuklearnego w pierwszych latach. Dopiero 1942 r. przyniósł zmianę tego nastawienia. Bush i Conant wprowadzili kryterium użycia bomby atomowej w okresie wojny, chociaż nie to było najważniejsze dla Roosevelta. Również szef sztabu generał

---

[136] Bush do Roosevelta, 16 XII 1942, ibid.

[137] Roosevelt do Busha, 28 XII 1942, ibid.

[138] Por. M. J. Sherwin, *A World Destroyed, The Atomic Bomb and the Grand Alliance*, New York 1975, s. 41 - 46.

Marshall nie stawiał takiego warunku. Na konferencji z kilkoma wybranymi członkami Izby Reprezentantów wiosną 1944 r. stwierdził jedynie, „że jest to pojedynczy nowy wynalazek, który mógłby w przypadku impasu rozstrzygnąć wynik wojny" [139].

Sumując okresy od lata 1939 do lata 1942 r., w których projekt raczej stał w miejscu, niż posuwał się naprzód, można uzbierać nie tygodnie, a miesiące. Fazę wstępną można było teoretycznie skrócić o połowę, tym bardziej, że nie istniały jakieś zasadnicze luki w zakresie fizyki nuklearnej. Cały proces można prześledzić na podstawie nakładów na projekt, którego łączny koszt do końca 1945 r. wyniósł prawie dwa miliardy dolarów. Skala wydatków w pierwszych trzech latach w porównaniu z tą sumą była nieproporcjonalnie mała. Emigranci byli w stanie uzyskać po wielu miesiącach starań 6 tys. dolarów. Następnie Briggs otrzymał dla Komitetu Uranowego 100 tys. dolarów od Armii i Marynarki, a w lipcu 1941 r. prosił Busha o przyznanie dalszych 140 tys. NDRC przyznał tylko 40 tys. dolarów, co wystarczało na pokrycie kosztów drobniejszych prac, ale nie na duży eksperyment mający wykazać możliwości reakcji łańcuchowej. Wydatki podniosły się w 1942 r. do 16 milionów dolarów, a osiągnęły swoje apogeum — blisko miliard dolarów w 1944 r. Miarą przyspieszenia projektu była różnica między rokiem 1942 i 1943 wynosząca ponad 328 milionów dolarów [140]. Nie bez powodów Anglicy zarzucali Amerykanom, że „startują zazwyczaj powoli" [141].

Projekt Manhattan w okresie szczytowego natężenia prac zatrudniał ponad 140 tysięcy pracowników, obejmował budowę 37 zakładów w 19 stanach. Jego realizacja wymagała powołania sprawnej machiny organizacyjnej, wypracowania precedensowych zasad współpracy wojska, uniwersytetów i przemysłu. Powstał system zawierania kontraktów, który odegrał ważną rolę w hi-

---

[139] Bush, Memorandum, 10 VI 1944, HB.

[140] R. G. Hewlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1946. A History of the United States Atomic Energy Commission*, University Park, Pennsylvania 1962, s. 723 - 724.

[141] Scientific Advisory Committee, Defense Services Panel, Minutes of the 12th Meeting of the Committee, 17 IX 1941, CAB 90/8.

storii powojennej nauki amerykańskiej [142]. Intensywna faza projektu do momentu skonstruowania pierwszych bomb atomowych trwała zaledwie niespełna trzy lata. W podobnym tempie prawdopodobnie pracowano nad bombą w ZSRR, ponieważ od zakończenia wojny do pierwszego atomowego wybuchu próbnego minęły niecałe cztery lata [143].

Nawet w swej intensywnej fazie projekt Manhattan nie miał zapewnionego absolutnego priorytetu w stosunku do innych ważnych zadań wojennych. Bush i Conant nie dążyli do nadania mu takiego priorytetu. Decyzje o podjęciu w pełnej skali produkcji metodą elektromagnetyczną i wytwarzaniu plutonu zapadły po dyskusji Busha z generałami Marshallem i Styerem z pełną świadomością, że są to „dwa aspekty sprawy, które spowodują zapewne najmniejsze perturbacje w puli zaopatrzenia w materiały" [144]. Kiedy jesienią 1942 r. perspektywy skonstruowania bomby atomowej były coraz bardziej realne, Bush martwił się trudną sytuacją w zakresie priorytetowych surowców: „Przy obecnym nastawieniu Army-Navy Munitions Board i obecnie możliwymi do uzyskania kategoriami priorytetów, muszę stwierdzić stanowczo, że cały program S-1 będzie opóźniony, a ostateczny rezultat nie zostanie osiągnięty tak szybko, jak w przypadku uzyskania wszystkich priorytetów". Nie żądał programu błyskawicznego, lecz prowadzenia projektu „na rozsądną skalę, ale z możliwie maksymalną szybkością, nawet jeśli zostanie to okupione pewną kolizją z innymi wysiłkami wojennymi" [145]. Konserwatyzm szacunków czasowych Busha wiązał się z jego ostrożnością stawiania żądań przy realizacji projektu. Natomiast uczeni związani z projektem domagali się absolutnego priorytetu. A. Compton w październiku 1942 r. oceniał, że przy maksymalnym wysiłku istnieje duże prawdopodobieństwo uzyskania pierwszej bomby plutonowej przed 1 lutego 1944 r. [144]

---

[142] Por. D. K. Price, *Government and Science. Their Dynamic Relation in American Society*, New York 1954.

[143] I. N. Gołowin, *I. W. Kurczatow*, Moskwa 1973, s. 46 - 79.

[144] Bush do Conanta, 11 VI 1942, OSRD S-1.

[145] Bush do Bundy'ego, 29 VIII 1942, ibid.

[146] A. H. Compton do Conanta, 6 X 1942, ibid.

Generał Groves po objęciu kierownictwa projektu uznał, że bomba nuklearna musi mieć pięćdziesięcioprocentową szansę przekroczenia siły wybuchu 1000 ton TNT [147]. Generał ustalając w tym zakresie plan minimum, nie uważał wiosną 1943 r., że można sprecyzować harmonogram projektu Manhattan. Zbyt wiele było niewiadomych, żeby poważyć się na coś więcej niż duże przybliżenia. Groves zakładał, że w styczniu 1944 r. produkcja uranu osiągnie wielkość 100 gramów dziennie (pierwsza, niewielka ilość w sierpniu 1943 r.) a w początkach 1945 r. wzrośnie do 1 kilograma dziennie oczyszczonego U 235. Produkcja plutonu, która rozpocznie się od miligramowych ilości w październiku 1943 r., osiągnie wielkość rzędu 600 gramów dziennie w okresie 1944 r. [148]

W czerwcu 1943 r. Bush na wyraźne pytanie Roosevelta w sprawie terminarza uzyskania pierwszych bomb dał mu „raczej ostrożne sformułowanie" — zapowiedź bomb w styczniu 1945 r., z możliwością przesunięcia w czasie w obu kierunkach „oczywiście z wyjaśnieniem, że wcześniej można uzyskać jedynie pojedynczy egzemplarz, a nie całą serię" [149].

Groves w raporcie dla wiceprezydenta Wallace'a, szefa sztabu Marshalla i sekretarza wojny Stimsona z 21 sierpnia 1943 r. dokonał przeglądu szacunkowych ocen masy krytycznej bomby atomowej. W czerwcu 1942 r. uważano, że potrzeba materiału rozszczepialnego od 5 do 10 kg. W grudniu 1942 r. podwyższono szacunek do 15, a dla skutecznej eksplozji do 25 kg. W świetle szacunków z lata 1943 r. masa krytyczna dla uzyskania dużej skuteczności miała się wahać od 20 do 80 kg, ale już ilość od 5 do 10 kg wystarczy dla uzyskania siły wybuchu 5000 ton TNT. Generał zapowiadał skonstruowanie pierwszej bomby na jesień 1944 r. („chance, a fair one"), na około 1 stycznia 1945 r. („reasonable chance"), lub na pierwszą połowę 1945 r. („good chance"). Następne bomby produkowano by w skali jedna na miesiąc [150]. Ten harmonogram oparty na przewidywaniach Conanta

---

[147] J. Oppenheimer do Conanta, 30 XI 1942, ibid.

[148] Groves do R. Tolmana, 16 IV 1943, MED CTS.

[149] Bush, Memorandum of Conference with the President, 24 VI 1943, OSRD S-1.

[150] Groves, Report of August 21, 1943. On Present Status and Future Program on Atomic Fission Bombs, HB.

i Grovesa przesuwał dysponowanie pierwszymi bombami atomowymi o rok w stosunku do szacunków z czerwca 1942 r.[151] Mimo kłopotów z siłą roboczą i materiałami Groves podtrzymał czerwcowe i sierpniowe szacunki w raporcie dla generała Marshalla z kwietnia 1944 r. Nie przewidywał w nim zasadniczych przesunięć w terminach, w porównaniu z szacunkami z jesieni 1942 r. Podając identyczne szacunki na kwietniowym posiedzeniu CPC Groves stwierdził, że prognozy nie zmieniły się zasadniczo od chwili objęcia przez niego kierownictwa projektu jesienią 1942 r.[152] Groves zapominał, że w 1942 r. mowa była zdecydowanie o 1944 r. i to raczej o jego początkach. W sierpniu 1944 r. generał przedstawił Marshallowi perspektywy uzyskania bomb typu implozyjnego na, w najlepszym przypadku, okres między marcem a końcem czerwca 1945 r. Później produkcja bomb tego typu zwiększy się. Jeśli jednak eksperymenty z implozją się nie powiodą, bomba atomowa typu „gun" będzie w każdym razie gotowa przed 1 sierpnia 1945 r., ale ponieważ ten typ konstrukcji jest mniej wydajny, do końca 1945 r. można będzie uzyskać zaledwie jedną lub dwie takie bomby[153].

Jak widać z przeglądu prognoz czasowych następowało stopniowe przesuwanie daty uzyskania pierwszych bomb. Do kwietnia 1944 r. istniało prawdopodobieństwo, że bomby atomowe odegrają rolę w wojnie na terenie Europy. Dopiero prognoza z sierpnia 1944 r. wykluczyła właściwie taką ewentualność.

Prognozy z 1943 r. są już dość miarodajne ze względu na stopień technicznego zaawansowania prac. Wyznaczony przełom 1944 r. i 1945 r. jako zupełnie prawdopodobny moment pojawienia się pierwszej bomby atomowej nie sprawdził się. Należy zresztą założyć, że szacunki i kalkulacje Busha i Grovesa były w tym okresie nader ostrożne. Można więc upatrywać także w drugiej fazie projektu, niezależnie od wyłaniających się trudności naukowych i technicznych, opóźnień w czasie, istotnych

---

[151] Bush do Roosevelta, 16 XII 1942, ibid.

[152] Cyt. za R. Hewlett, O. Anderson, *The New World*, s. 252-253; Groves, notatka z posiedzenia Combined Policy Committee, 13 IV 1944, HB.

[153] Groves do Marshalla, 7 VIII 1944, MED CTS.

z punktu widzenia przebiegu II wojny światowej. Powolny start projektu jest w pewnej mierze przyczyną opóźnień po 1941 r. Gdyby rozpoczęto go przed przystąpieniem Stanów Zjednoczonych do wojny nie kolidowałby z innymi newralgicznymi potrzebami wojska, np. w zakresie produkcji syntetycznego kauczuku.

Wigner uważał, że Stany Zjednoczone mogły mieć bombę atomową na przełomie 1943 i 1944 r. Nie wnosił jednak pretensji do administracji o to, że początkowe starania o jej poparcie przypominały wysiłki pływaka w gęstym syropie. Administrację zarzucano setkami planów cudownych broni, a żaden z uczonych nie mógł zagwarantować ich powodzenia. Jednakże gdyby rząd wcześniej zgodził się na prośby uczonych o dostarczenie niedużych sum, mógłby zaoszczędzić miliardy. Administracja uważała uczonych za „fantastów", a lata 1940 i 1941 „wlokły się" bez większych zmian w nastawieniu czynników oficjalnych [154].

Według uczonych głównym czynnikiem opóźnienia projektu w drugiej fazie była jego organizacja. System ten nie został wymyślony przez Grovesa, ale istniał już od początku funkcjonowania Komitetu Uranowego. Grupa Briggsa, według późniejszej oceny Conanta, „wzięła sobie aspekt tajności tak bardzo do serca, że uzgodniono nawet system niedyskutowania przedmiotu między sobą, lecz tylko z przewodniczącym komitetu. Bardzo szybko znaleźliśmy się w sytuacji, w której inni uczeni amerykańscy, nie ograniczeni tymi restrykcjami, myśleli bardziej produktywnie o przedmiocie, niż nasz własny komitet i uświadomienie sobie tego faktu doprowadziło do słusznej modyfikacji przepisów" [155]. Bush i Conant nie byli jednak w tym względzie zbyt liberalni. Sami uważali w następnej fazie projektu, że całość planów powinni znać jedynie członkowie Komitetu Wykonawczego S-1, natomiast pozostała kadra otrzyma „poufne informacje" tylko w takim zakresie, „jaki okaże się niezbędny dla jej właściwego

---

[154] E. Wigner, *Are We Making the Transition Wisely?*, „The Saturday Review of Literature", vol. XXVIII, nr 46, 17 XI 1945, s. 28 - 30; E. P. Wigner, *Symmetries and Reflections*, Bloomington and London 1967, s. 242 - - 244.

[155] K. Compton do Busha, 11 II 1953, Bush papers.

funkcjonowania w ramach wyznaczonych obowiązków" [156]. Administratorzy projektu mieli w tym okresie wiele pretensji do liderów naukowych Lawrence'a i A. H. Comptona za próby działania poza ich plecami [157]. Chociaż Bush i Conant dążyli do przyspieszenia prac „tak dalece, jak leży to w ludzkich możliwościach", to w opiniach uczonych „ekstremalne bariery tajności między różnymi sekcjami" kolidowały jednak z postulatami maksymalnego przyspieszenia prac [158].

Szilard w październiku 1944 r. narzekał, że z powodu izolacji uczonych wyniknęły w projekcie straty czasu ponad dwa lata. Tuż po wojnie Einstein upatrywał przyczyny dwuletniego opóźnienia w przesadnym stosowaniu tajności, zbyt rygorystycznym poszufladkowaniu grup badaczy i w indolencji koordynatorów, którzy byli ignorantami w nowych dziedzinach nauki [159]. Czołowi uczeni w projekcie: J. Robert Oppenheimer, Teller, Urey i inni walczyli z krępującymi ich zasadami [160]. Henry Smyth po zapoznaniu się z obowiązującymi przepisami stwierdził, że zgodnie z nimi nie wolno mu nawet mówić do samego siebie [161]. Z drugiej strony kierownictwo projektu zapewniało, że sposób jego organizacji wydatnie usprawnił przebieg prac. Problem jak dogonić uciekający czas był jednym z pól konfliktu uczonych z administracją, Armią i przemysłem.

Trudno oprzeć się pokusie rozważenia wpływu bomby atomowej na przebieg II wojny światowej, tzn. gdyby pierwsze bomby atomowe znalazły się w rękach amerykańskich w początkach 1944 r. Trzecia Rzesza dominowała na zachodzie Europy, a linia frontu wschodniego przebiegała niedaleko od Kijowa i Leningra-

---

[156] Bush do Conanta, Program on Tubealloy, 19 VI 1942, Lawrence papers.

[157] Bush do E. Lawrence'a, 19 VI 1942, ibid.

[158] H. D. Smyth do E. Lawrence'a, 10 III 1942, ibid.

[159] Shurckliff, Transcript of Notes Taken on Chicago Trip, 8 X 1944 - 11 X 1944, 14 X 1944, MED GC; *Einstein Says Atom Bomb Was Two Years Overdue*, „New York Times", 22 VI 1946, s. 6.

[160] Oppenheimer do Grovesa, Liaison with Site X, 4 X 1943; Teller do Ureya, n.d., MED GC.

[161] Z udostępnionego autorowi zapisu wywiadu M. Sherwina z H. D. Smythem, 22 IV 1967.

du. Bomba atomowa mogłaby zostać wykorzystana jako środek nacisku psychologicznego na Hitlera, w momencie kiedy alianci byli jeszcze mocno scementowani sojuszem militarnym. Być może oszczędziłoby to życie milionom ludzi w okupowanej Europie, w tym strat wszystkim walczącym stronom, a powojennemu światu wyścigu zbrojeń nuklearnych. Inny też byłby układ mapy politycznej i społecznej powojennej Europy. Bomba atomowa ukazałaby się światu jako lekarstwo na faszyzm, nie zaś jako miecz Damoklesa zawieszony nad światem.

6. Rywalizacja z Niemcami

Amerykański projekt nuklearny rozpoczął się na dobre, gdy zdecydowanie osłabł rytm prac w tym zakresie w Niemczech. Uczeni niemieccy z Heisenbergiem na czele nie stworzyli technologicznej perspektywy skonstruowania broni nuklearnej. Podobnie jak Szilard we wczesnym okresie, sądzili oni, że reakcję łańcuchową będzie można spożytkować militarnie w postaci chemicznie eksplodującego reaktora. Przydatność takiego instrumentu byłaby zupełnie inna niż bomby atomowej. Uczeni niemieccy nie poszli tropem, który wskazał im Fritz Houtermans, a w Stanach Zjednoczonych Glenn T. Seaborg i Joseph W. Kennedy, którzy twierdzili, że reaktor atomowy może wytworzyć materiał dla bomb atomowych w postaci Pu 239.

Mimo braku dokładnego rozeznania w postępach Trzeciej Rzeszy obawy uczonych amerykańskich nie malały. Wywiad amerykański działał opieszale. Bush, Conant i Groves założyli, że należy działać z całą energią na rzecz programu nuklearnego, nie znając nawet stanu badań w Niemczech. Nie podzielał tej opinii Szilard, który proponował wysłanie do Szwajcarii fizyków dla wysondowania przebywających tam uczonych niemieckich. A. H. Compton przesłał plan Szilarda Conantowi z adnotacją, że jego uwagi „są ważne z punktu widzenia militarnego" [162]. W Chicago Wigner rachował czas potrzebny Niemcom na skonstruowanie bomby atomowej: „Można oczekiwać, że bomby będą gotowe od 444 do 650 dni po 1 września 1941". Szacunki te wynikały

[162] A. H. Compton do Conanta, 2 VI 1942, OSRD S-1.

z założenia, że Niemcy „dbają o swoje przyszłe potrzeby w znacznie większym stopniu, niż my", to znaczy, że budują zakłady w pełnej skali przed zakończeniem badań naukowych i technicznych i nie licząc się z kosztami kładą nacisk na szybkość prac. A. H. Compton zgadzał się z tymi uwagami, ale biorąc pod uwagę nieuniknione opóźnienia, za bardziej realną datę pojawienia się pierwszej niemieckiej bomby uważał listopad 1943 r.[163] Poziom nauki w Niemczech był wysoki. Liczono więc, że pierwsze bomby atomowe spadną na Amerykę w 1943 r., o rok wcześniej nim będą gotowe bomby amerykańskie. Compton w połowie 1942 r. uprzedzał Busha, że wedle uczonych z Chicago „groźba niemieckich bomb rozszczepialnych wydaje się coraz bardziej realna". Compton widział trzy drogi uniknięcia katastrofy: pokonanie Niemiec przed latem 1943 r., zniszczenie niemieckiego przemysłu nuklearnego lub wyprzedzenie projektu Trzeciej Rzeszy. Ze względu na niemożność zrealizowania pierwszego wariantu Compton opowiadał się za skojarzeniem dwóch pozostałych dróg[164]. Także Urey alarmował Busha, że według jego rozeznania Niemcy mają rok przewagi nad Amerykanami: „Jest tylko jedna możliwość, jak mi się wydaje, że ich program posuwa się w taki sposób, a mianowicie, że dowództwo niemieckie było tak pewne całkowitego zwycięstwa w wojnie, iż odmówiło przekazania na projekt strategicznych materiałów"[165].

Pod wpływem uczonych Bush uznał za konieczne zainteresowanie wywiadu badaniami nuklearnymi w Trzeciej Rzeszy[166]. Nawiązał także kontakty z Anglikami, którzy wcześniej interesowali się pracami Niemców. Szef technicznej strony projektu brytyjskiego Wallace Akers informował w lecie 1942 r. Conanta, że wie o zadowoleniu Heisenberga z postępów prac, a za mało znaczące uważa inne oświadczenie tego fizyka, w którym powątpiewa on w możliwość militarnego wykorzystania uranu[167].

---

[163] A. H. Compton (komentarz), Wigner, Memorandum, 20 VI 1942, MED History.

[164] A. H. Compton do Busha, 22 VI 1942, ibid.

[165] H. Urey do Busha, 26 VI 1942, ibid.

[166] Bush do generała majora G. V Stronga, 6 VII, 31 VIII 1944, ibid.

[167] Akers do Conanta, Tube Alloys — German Progress, 18 VIII 1942, OSRD S-1.

Uczeni w Stanach Zjednoczonych obmyślali interesujące plany uzyskania wglądu w projekt niemiecki. Weisskopf wiązał nadzieje z przyjazdem Heisenberga do Zurichu w grudniu 1942 r. Sugerował uprowadzenie uczonego ze Szwajcarii, albo w łagodniejszej wersji, skłonienie go do rozmów. Kidnapping uważał za lepsze rozwiązanie, bowiem w rozmowie Heisenberg, jako być może „prawdziwy nazista" nie zechce niczego ujawnić. Weisskopf gotów był sam wykonać swój plan [168].

Pewne uspokojenie w szeregach uczonych przyniósł rok 1943. Fizycy na podstawie niemieckich periodyków naukowych stwierdzili, że znaczna liczba młodych uczonych niemieckich zginęła na frontach wojny. Wielu fizyków kontynuowało swoje prace z okresu przedwojennego [169]. W czasopismach naukowych ukazało się sporo artykułów napisanych przez wybitnych fizyków nuklearnych — Waltera Bothego, Otto Hahna i innych. Otwartość dyskusji naukowych w Trzeciej Rzeszy w zakresie fizyki jądrowej wskazywała na fakt, że prace uranowe w Niemczech mogą nie posiadać aspektów militarnych [170].

W czerwcowym raporcie (1943) dla Roosevelta Bush utrzymywał, że „Niemcy wciąż intensywnie pracują nad problemem". Jako dowód priorytetu przyznanego przez Niemców pracom nuklearnym Bush przytaczał szybkość, z jaką odtworzyli po zbombardowaniu zakłady produkujące ciężką wodę w Norwegii. Pewność, z jaką Niemcy liczyli na zwycięstwo w wojnie, doradca prezydenta wiązał z liczeniem na rychłe wprowadzenie do akcji nowej broni „opartej na kombinacji atomowej". Nie było powodów aby sądzić, że Ameryka nadrobiła już opóźnienia w stosunku do projektu niemieckiego, które wynosiło od sześciu miesięcy do roku. Nawet gdyby Niemcy zwyciężyli w wyścigu, Stany Zjednoczone mogą liczyć na stopniowe wyprzedzenie nieprzyjaciół

---

[168] Weisskopf do Oppenheimera, 28 X 1942, JRO papers; Oppenheimer przesłał list Weisskopfa Bushowi z uwagą, że projektodawca nie nadaje się do tej roboty. Jednakże zauważył, że wizyta Heisenberga w Szwajcarii „would seem to afford us an unusual opportunity", Oppenheimer do Busha, 29 X 1942, ibid.

[169] F. Pimm do Cherwella, 10 XII 1942, Cherwell OS.

[170] A. H. Compton do A. V. Petersona, 2 VI 1943, Met. Lab.

w produkcji materiału do bomb atomowych [171]. Wszystkie te prognozy Busha były tylko spekulacją z powodu braku rzetelnego rozeznania w pracach niemieckich. Trudno też sądzić, czy Bush istotnie liczył się z niemiecką bombą atomową, czy też wykorzystywał ogólną niewiedzę na ten temat jako dodatkowy argument w roszczeniach wobec różnych sektorów administracji.

Ponowna fala niepokojów ogarnęła Szilarda w połowie 1944 r. Sądził on, że po klęsce stalingradzkiej Niemcy zdali sobie sprawę, że zwycięstwo w wojnie może im zapewnić tylko użycie broni: „rozpoczęli oni prace pełną parą najpóźniej po Stalingradzie, chyba, że mylę się co do psychologii Niemców". Szilard sądził, że Niemcy nie są w stanie wytworzyć całej serii bomb, ale mogą wykorzystać pojedyncze egzemplarze jako broń polityczną i psychologiczną dla zastraszenia świata [172]. Uczony nie wiedział, że na zlecenie Grovesa działa w wyzwalanej Europie misja wywiadowcza pod kryptonimem „Alsos" kierowana przez pułkownika Borisa T. Pasha, w celu rozpoznania i zabezpieczenia wykrytych instalacji nuklearnych. Na czele uczonych, ekspertów misji „Alsos" stał dr Samuel A. Goudsmit, który wykazał jesienią 1944 r., że Niemcy nie będą w stanie użyć broni atomowej w okresie wojny. Niewykluczone, że Groves zatrzymywał pewne informacje dla siebie, nie chcąc przedwcześnie osłabić zapału uczonych amerykańskich do pracy w projekcie [173].

Po zakończeniu wojny przywódcy nauki niemieckiej utrzymywali, że świadomie hamowali rozwój badań uranowych, aby opóźnić podjęcie prac nad konstrukcją bomb atomowych. W wersji Roberta Jungka, o niepowodzeniu projektu niemieckiego zadecydowały trzy czynniki: zła organizacja i niezrozumienie wagi badań nuklearnych przez władze hitlerowskie, trudności techniczne, i osobista postawa najwybitniejszych uczonych niemieckich. „Nie tylko nie forsowali oni budowy bomby atomowej, lecz przeciwnie, odwracali uwagę czynników rządzących od możliwo-

---

[171] Bush do Roosevelta, 17 VI 1942, OSRD S-1. Analogicznie stawiał sprawę Groves, Report of August 21, 1943, On Present Status and Future Progress on Atomic Fission Bombs, HB.

[172] Szilard do Cherwella i do Busha, 18 VIII 1942, OSRD S-1.

[173] S. A. Goudsmit, *Alsos*, New York 1947.

ści zrealizowania nieludzkiej broni". Paradoks sytuacji, według von Weizsäckera polegał na tym, że uczeni niemieccy idąc za głosem sumienia przeszkodzili w pracach, podczas gdy fizycy w Stanach Zjednoczonych i W. Brytanii, którym nie zagrażał terror, popierali ze wszystkich sił projekt atomowy [174].

Uważam, że kontrastowanie postaw moralnych uczonych Trzeciej Rzeszy i Stanów Zjednoczonych jest nieporozumieniem. Jedni i drudzy dążyli do wyposażenia państw, którym służyli, w najbardziej skuteczne narzędzia walki. Uczeni po stronie aliantów, którym nie groził terror ze strony rządów, mieli przed sobą perspektywę terroru narzuconego po zwycięstwie faszyzmu. Początkowe obawy uczonych amerykańskich i brytyjskich nie były nieuzasadnione. Do połowy 1942 r. uczeni niemieccy pracowali usilnie nad zastosowaniem osiągnięć fizyki nuklearnej dla celów praktycznych. Jednakże posuwali się naprzód z trudem i nie doprowadzili prac do stadium, w którym w końcu 1942 r. znajdował się projekt amerykański. Decyzja władz Trzeciej Rzeszy wynikała nie tyle z ignorancji i z braku poparcia sprawy przez fizyków, co z niezharmonizowania badań z potrzebami zacinającej się machiny wojennej. Albert Speer, minister gospodarki Trzeciej Rzeszy, pytał Heisenberga w początkach czerwca 1942 r., jakie są perspektywy wytwarzania bomb atomowych. Według Speera uczony odparł, że teoretycznie nic nie stoi na przeszkodzie, ale nawet przy maksymalnej koncentracji prac musiałyby upłynąć dwa lata do rozpoczęcia produkcji bomb. Speer oceniał, że nawet przy użyciu wszystkich nadwyrężonych zasobów Niemcy mogły mieć własną bombę dopiero w 1947 r. [175]

Heisenberg uważał, że położenie Niemiec nie pozwalało im w połowie 1942 r. na angażowanie się w gigantyczny projekt nuklearny. „Sytuacja oszczędziła fizykom niemieckim podejmowania decyzji zabiegania o podjęcie wysiłku na rzecz produkcji bomb atomowych. Wiedzieli oni, na podstawie swojego doświadczenia technicznego, że takie przedsięwzięcie nie doprowadziłoby

---

[174] R. Jungk, *Jaśniej niż tysiąc słońc*, Warszawa 1967, s. 77 - 78, 88.

[175] A. Speer, *Inside the Third Reich. Memoirs*, New York 1970, s. 227 - 229.

do sukcesu w okresie krótszym niż 3 lub 4 lata" [176]. Było oczywiste, że fizycy niemieccy nie mogli rekomendować projektu, który nie rokował szybkich rezultatów. Hitler nie darowałby im obietnic bez pokrycia, zwłaszcza, że byłyby one niesłychanie kosztowne.

Na postawie fizyków niemieckich zaważyła także pewność, że przodują w swojej dyscyplinie, i że to, co nie przychodzi im łatwo, jeszcze trudniej przyjdzie innym. Internowani w W. Brytanii czołowi fizycy niemieccy zareagowali ze zdumieniem i niedowierzaniem na wieść o atomowym zbombardowaniu Hiroszimy [177]. Arogancja nauki niemieckiej i poszczególnych jej wybitnych przedstawicieli zaważyła na zaprzestaniu kontynuowania obiecujących kierunków badań.

Analizując różnice między projektem niemieckim (kierowanym przez władze cywilne) i amerykańskim zwracano uwagę na korzyść wynikającą z faktu przejęcia kierownictwa z rąk uczonych przez wojsko w Stanach Zjednoczonych. Z tą interpretacją nie zgodziliby się uczeni, według których sukces został osiągnięty wbrew, a nie dzięki wojsku.

Gdybym miał wskazać na najważniejszy czynnik, który zadecydował o powodzeniu projektu amerykańskiego i niepowodzeniu niemieckiego, wymieniłbym osłabienie nauki niemieckiej wskutek prześladowań i ostracyzmu wobec wielu uczonych w latach trzydziestych. Spowodowało to napływ wybitnych fizyków do W. Brytanii i Stanów Zjednoczonych. Wprawdzie Paul Harteck i Wilhelm Groth w liście z 24 kwietnia 1939 r., a więc na kilka miesięcy nim list Einsteina dotarł do rąk Roosevelta, zasygnalizowali rządowi możliwość skonstruowania broni atomowej i korzyści wiążące się z uzyskaniem pierwszeństwa przez Trzecią Rzeszę, ale zabrakło w Niemczech zdeterminowanej grupy uczonych, którzy nadaliby przedsięwzięciu konieczny rozmach. Doradca Grovesa raportował z Los Alamos w 1943 r.: „Myślę, że nie

---

[176] W. Heisenberg, *The Third Reich and the Atomic Bomb*, „Bulletin of the Atomic Scientists", VI 1968, s. 34 - 35.

[177] W. Heisenberg, *La partie et le tout. Le monde de la physique atomique. Souvenirs, 1920 - 1965*, Paris 1972, s. 263 - 273; L. Groves, op. cit., s. 334 - 338.

byłoby możliwe stworzenie wystarczająco zdolnej grupy dla tej pracy, gdyby nie szczęśliwy traf pozwalający pozyskać usługi ludzi, którzy chętnie opuścili Europę z powodów politycznych" [178].

Uczeni amerykańscy, wsparci przez emigrantów, dążyli do skonstruowania bomby. Roosevelt uważał, że Stany Zjednoczone muszą tę broń posiadać. Nie stawiał jako koniecznego warunku użycia efektów projektu dla zapewnienia zwycięstwa w wojnie. Uczeni niemieccy zdawali sobie sprawę, że dla Hitlera byłoby to jedyne kryterium. Dlatego raport Speera dla Hitlera był krótki i mało optymistyczny. Hitler 23 czerwca 1942 r. nie wykazał zainteresowania sprawą. Potrzebował cudownej broni dla rozstrzygnięcia wojny w 1942 r. lub w 1943 r., a nie w kilka lat później [179].

---

[178] R. C. Tolman do Grovesa, 16 IV 1943, MED GC.

[179] A. Speer, op. cit., s. 227.

ROZDZIAŁ II

Uczeni w projekcie Manhattan: konflikt i przystosowanie

O ile laboratorium w Los Alamos przeszło do historii jako przykład adaptacji uczonych do warunków narzuconych przez wojsko, o tyle Metallurgical Laboratory w Chicago było siedliskiem napięć i konfliktów uczonych z administracją naukową projektu, wojskiem i przemysłem. Pozornie wszystkie strony dążyły do tego samego: do wyprodukowania amerykańskich bomb atomowych. Konflikt nie dotyczył zatem istoty projektu, lecz sposobu realizacji, reguł pracy, strategii, nauki, problemów wojska i wielkiego businessu, a dołączało się do tego starcie osobowości i temperamentów. Aby ten obraz ożywić można zacząć od przedstawienia dramatis personae, które uczestniczyły w sporach. Wśród uczonych główną rolę odgrywał Szilard, jego koledzy emigranci, młodzi uczeni amerykańscy; po drugiej stronie byli Bush, Conant, wielkie korporacje i generał Groves.

Generał Groves dla wielu uczonych był żywą personifikacją „wojskowego umysłu" (military mind), który nigdy nie godzi się z inną koncepcją rzeczywistości, oprócz szczególnej konstrukcji obowiązującej w siłach zbrojnych. Groves nie pozwalał sobie ani na tolerancję, ani na wątpliwości. Irytował uczonych, chociaż wielu doceniało jego żelazną konsekwencję w dążeniu do celu [1]. Generał nie był początkowo zadowolony ze swej funkcji.

[1] N. Ramsey, *Oral History Transcript*, Columbia University, New York, s. 70; w opinii brytyjskiego uczonego Chadwicka Bush i Conant nie zdołaliby wykonać pracy, ponieważ nie mieli do niej takiego przekonania, energii ani inicjatywy jak gen. Groves, E. Teller do L. L. Straussa, 13 XI 1951, LLS.

Losy tego 46-letniego oficera były typową karierą zawodowego żołnierza w okresie pokoju, która toczyła się bez momentów chwały. Po ukończeniu West Point rozpoczął służbę w korpusie inżynieryjnym Armii Stanów Zjednoczonych. Po promocji na kapitana w 1934 r. nastąpiły szybsze awanse. We wrześniu 1942 r. został dowódcą Manhattan Engineer District w korpusie inżynieryjnym i odtąd „on i Manhattan District stały się synonimami. Nie tylko wymyślił jego nazwę, ale przez trzy lata podejmował swoje decyzje w warunkach wyjątkowej niepewności i napięcia" [2]. Groves nie miał pojęcia o fizyce jądrowej, ale braki wiedzy nadrabiał pewnością siebie i arogancją, która zraziła wielu badaczy. Uczeni doceniali jednak talenty organizacyjne Grovesa, którego Rabi nazwał „ekscentrycznym geniuszem administracji", człowiekiem „inteligentnym, energicznym, zdecydowanym i oddanym swojemu zadaniu" [3]. Generał nie byłby dla uczonych do strawienia w okresie pokoju, ale „w warunkach wojennych układało się to nienajgorzej" [4]. Groves nie potrafił ze swej strony odrzucić uprzedzeń oficera wobec niezdyscyplinowanych uczonych. Jego wymagania wobec uczonych cywilnych w Armii ograniczały się do żądania, aby umieli nosić mundur, potrafili salutować, stawać na baczność i odpowiadać „Yes, sir" [5]. Nic więc dziwnego, że Groves dobrze współpracował z respektującym autorytety Fermim, a nie znosił nonkonformisty Szilarda. Niewykluczone, że na stosunku Grovesa do uczonych emigrantów ciążyła pewna ksenofobia [6]. Groves ocenił rolę Szilarda w projekcie bardzo lapidarnie „Szilard był paskudnym utrapieniem", zaś Szilard nigdy nie wypowiadał się o generale bez kurtuazji, ale także „bez próby ukrycia swojego poglądu na jego wątłą inteligencję i wyobraźnię" [7].

---

[2] War Department Release (VIII 1945), MED History.

[3] A. Pais, I. I. Rabi i in., *Oppenheimer*, New York 1969, s. 8.

[4] N. Ramsey, ibid.

[5] L. Lamont, Oral History Transcript, HSTL, II 258.

[6] H. A. Wallace zapisał 8 VIII 1945 r. w dzienniku: „Groves is slightly pathological...", *The Price of Vision. The Diary of Henry A. Wallace 1942 - 1945*, red. J. M. Blum, Boston 1973, s. 472.

[7] L. Lamont, op. cit., E. Shils, *Leo Szilard. A Memoir*, „Encounter", 1964, nr 6, s. 41.

Sytuacja Szilarda w Metallurgical Laboratory (Met. Lab.) nie była do końca jasna, jeszcze w okresie przed przejęciem projektu przez Armię. Szilard nie mógł jako „niebezpieczny wrogi cudzoziemiec" uzyskać zezwolenia na podjęcie pracy w tajnym laboratorium. Dyrektor Met. Lab. A. H. Compton uważał, że jeśli Szilard nie uzyska wymaganego „clearance" od władz bezpieczeństwa, trzeba będzie go internować. Compton przestrzegał jednak Conanta, że „casus Szilarda powinien zostać potraktowany z dużą ostrożnością, ponieważ jest on gruntownie poinformowany o szczegółach naszego projektu". Praca Szilarda nie była niezastąpiona, ale bardzo użyteczna. Gdyby Szilard został odsunięty od projektu, byłby rozczarowany i jak mniemał Compton, zachwiałoby to jego lojalnością wobec Stanów Zjednoczonych [8]. Kiedy Groves przejął kierownictwo projektu, przeprowadził w sprawie Szilarda szczegółowe dochodzenie i zatrzymał go tylko ze względów bezpieczeństwa. „To śledztwo i wszystkie z nim doświadczenia dowiodły, że nie jest on godny zaufania i skory do współpracy i wydaje się, że nie jest lojalny w stosunku do nikogo i niczego prócz samego siebie" podsumował Groves trzyletni okres wymuszonej współpracy z Szilardem [9]. Jesienią 1942 r. pozycja Szilarda była niepewna. W aktach projektu Manhattan zachowało się pismo do prokuratora generalnego, przygotowane do podpisania przez sekretarza wojny Stimsona, z rozkazem internowania Szilarda na czas wojny [10]. Jeśli do tego nie doszło, to dlatego, że Groves obawiał się opozycji uczonych wobec takiego posunięcia [11]. Szilard był jednak stale obserwowany przez wywiad Grovesa, który mimo braku konkretnych dowodów do 12 czerwca 1943 r. nakazał kontynuowanie inwigilacji. „Jeden list lub telefon raz na trzy miesiące wystarczyłby do przekazania zasadniczych informacji i zanim nie dowiemy się na pewno, że jest on godny zaufania w 100 procentach, nie mo-

---

[8] A. H. Compton do Conanta, Use of Leo Szilard, 16 V 1942, OSRD S-1.

[9] Niesygnowany dokument MED, 1 VI 1945, MED GC.

[10] Sekretarz wojny do prokuratora generalnego, 28 X 1942, ibid.

[11] Groves, Memorandum for the Secretary of War. Leo Szilard, 29 X 1945, ibid.

żemy całkowicie pominąć jego osoby" [12]. Szilard nie ułatwiał zadania generałowi. Świadomie obchodził sztywne reguły bezpieczeństwa, o czym poinformował po zakończeniu wojny komisję Senatu [13]. Szilard nie zaniedbywał także swoich rozlicznych kontaktów naukowych i politycznych: spotykał się z wpływowym urzędnikiem Marynarki komandorem Lewisem L. Straussem i utrzymywał stosunki z Brytyjczykami [14]. Jego częste podróże do Waszyngtonu przysparzały wiele pracy agentom bezpieczeństwa. Jeden z agentów tak ujął wyniki obserwacji: „Raporty z inwigilacji wskazują, że przedmiot jej jest pochodzenia żydowskiego, ma skłonność do przysmaków i często dokonuje zakupów w sklepach delikatesowych, zazwyczaj jada swoje śniadanie w barach, a inne posiłki w restauracjach, odbywa długie spacery, kiedy nie może zdobyć taksówki, goli się zazwyczaj u fryzjera i utrzymuje stosunki towarzyskie głównie z ludźmi pochodzenia żydowskiego. Bywa raczej roztargniony i ekscentryczny, wychodzi z domu, następnie wraca z powrotem, wychodzi bez płaszcza lub kapelusza i często rozgląda się po ulicy jakby kogoś obserwował albo nie był pewny dokąd pójść" [15]. Groves był na tyle zaniepokojony, że chciał zmusić Szilarda do złożenia specjalnego oświadczenia o zachowaniu dyskrecji, na co Szilard odparł, że zna przepisy i nie przekaże żadnych informacji osobom nieupoważnionym, ale podpisu nie złoży" [16].

Szilard mimo swojego roztargnienia potrafił być wspaniałym organizatorem. Fermi opisując okres ich współpracy na Uniwersytecie Columbia potwierdził, że „wykonał on wspaniałą pracę, którą później przejęła potężniejsza od samego Szilarda organizacja, chociaż aby rywalizować z nim potrzeba było sporo zdolnych ludzi" [17]. Znakomity włoski uczony nie gorączkował się tak

[12] Groves do District Engineer, 12 VI 1943, ibid.

[13] Leo Szilard, 10 XII 1945, *U.S. Congress, Senate, Hearings on Atomic Energy, 79th Cong., 1st Sess.*, part II, s. 293.

[14] Wywiad Grovesa wysunął fantastyczną hipotezę o przekazywaniu przez Szilarda poufnych informacji wielkim korporacjom o zbliżającym się zakończeniu wojny, co pozwoliłoby im zmieniać politykę inwestycyjną. John Lansdale do Grovesa, Leo Szilard, 26 XI 1943, MED GC.

[15] Raport specjalnego agenta Ch. N. Ronana, 19, 20 VI 1943, ibid.

[16] Groves do Szilarda, 8 X 1943; memorandum z 12 X 1943, ibid.

[17] E. Fermi, op. cit., s. 1003.

jak Szilard, ale irytowało go wiele decyzji w projekcie, o którym mawiał: „Doprowadzają mnie do szału, chociażby tylko ze względów estetycznych". Traktując zaś administrację projektu per „oni" Fermi orzekł: „Nawet gdybyśmy przynieśli im gotową bombę na srebrnym półmisku, istniałaby pięćdziesięcioprocentowa szansa, że zostanie spartaczona" [18].

Najbardziej surowym krytykiem organizacji prac był Szilard. Obawiał się, że chociaż w 1939 r. „opatrzność dała rządowi Stanów Zjednoczonych wyjątkową sposobność, została ona zmarnowana. Nikt nie wie obecnie, czy będziemy gotowi zanim niemieckie bomby zaczną zmiatać z powierzchni ziemi miasta amerykańskie". Atakował Busha za opieszałość, bowiem uważał, że prace nad projektem można by z powodzeniem dwukrotnie przyspieszyć. Twierdził, że błędna jest cała koncepcja organizacji projektu, sprowadzająca się do odsunięcia od wpływu na decyzje tych, którzy najbardziej znają się na rzeczy. Szilard sugerował Bushowi lekturę jego opinii zawartych we wczesnych memoriałach do Roosevelta i Briggsa: „Zastanawiam się, czy gdyby Pan przeczytał załączone kopie, nie doszedłby Pan do wniosku, że wojna byłaby już za nami, gdyby postępowano w myśl tych zaleceń" [19]. Ferment obejmował także uczonych amerykańskich. Współpracownik Wignera Edward Creutz w liście do Busha z końca maja 1942 r. wyraził brak satysfakcji z organizacji prac. Creutz uważał, że w Chicago znajduje się około trzydziestu fizyków, którzy wiedzą jak doprowadzić do reakcji łańcuchowej: „Dlaczego więc reaktor nie funkcjonuje?". Sytuacja ulegnie zmianie, jeśli uczeni wezmą kierownictwo w swoje ręce [20]. Zarówno Creutz, jak i Szilard i Wigner oceniali sytuację jako wyjątkową i wymagającą podjęcia nadzwyczajnych środków. Sami uczeni powinni pokierować projektem, ponieważ tylko oni rozumieją powagę sytuacji. Bush i Conant patrzyli na projekt z perspektywy waszyngtońskiego labiryntu i nie sądzili, iż w Chicago decydują się sprawy ostateczne. Bush powiadomił Szilarda, że kłopoty organizacyjne mają charakter przejściowy, ale zgłaszał gotowość przedyskuto-

---

[18] *Selected Recollections*, s. 147.

[19] Szilard do Busha, 26 V 1942, OSRD S-1.

[20] E. Creutz do Busha, 27 V 1942, ibid.

wania w Waszyngtonie zarzutów uczonego [21]. Szef Szilarda A. H. Compton również zalecał Bushowi wysłuchanie go, „chociaż nie wszystkie jego pomysły są praktyczne". Compton nie miał wątpliwości, że troska Szilarda o lepszą organizację projektu jest zupełnie bezinteresowna [22].

W pierwszym etapie konfliktu uczonych z administracją naukową szło o efektywną organizację badań i o kwestie prestiżowe. Szilard i Wigner pragnęli odzyskać utraconą kontrolę nad projektem, po to, aby zagwarantować jego sukces. Bush i Conant stanowczo nie życzyli sobie ingerencji uczonych w strategię sterowania projektem. Wprowadzone przez nich reguły bezpieczeństwa gwarantowały jedynie ścisłemu kierownictwu orientację w całości przedsięwzięcia. Mogli więc łatwo ignorować każdą krytykę uczonych, którzy nie znali całego projektu. Wigner, o którym koledzy mawiali, że jest uparty jak muł i, że muł z umysłem Wignera ma prawo do uporu, wskazał on główną przyczynę pretensji uczonych we wrześniu 1942 r.: „Decyzje dotyczące naszej pracy podejmowane są przez ludzi niedostatecznie zaznajomionych z projektem" [23]. Creutz uważał, że uczeni muszą domagać się zmian organizacyjnych, ponieważ „wynik projektu może stać się decydującym czynnikiem dla dalszego istnienia cywilizacji". Sądził, że kierownictwo projektu powinno doskonale orientować się w naukowych aspektach przedsięwzięcia i być w kontakcie z całym naukowym personelem „przez jakiś demokratyczny system reprezentacji" [24].

1. Konflikty uczonych z organizacją gen. Grovesa

Przejęcie projektu we wrześniu 1942 r. przez Armię nie złagodziło, lecz zaostrzyło konflikt. Groves pragnął dać do zrozumienia uczonym w Chicago, kto rządzi projektem. Generał uważał, że uczeni nie mają pojęcia o ogromnej skali całego projektu, a ich opozycja przeciw powierzeniu technicznej fazy przedsię-

[21] Bush do A. H. Comptona, 3 VI 1942, ibid.
[22] A. H. Compton do Busha, 1 VI 1942, ibid.
[23] E. P. Wigner, 17 IX 1942, Szilard papers.
[24] E. Creutz, 18 IX 1942, ibid.

wzięcia wielkim korporacjom przemysłowym jest bzdurą. Uczeni w Chicago oświadczyli w październiku 1942 r., że potrafiliby sami sprawnie pokierować budową zakładów wytwarzających pluton. Według generała „Absurd takiej opozycji był oczywisty, jeśli weźmie się pod uwagę, że były to zakłady budowane w okresie największego natężenia prac przez 45 tys. ludzi i było to tak trudne przedsięwzięcie, że nadszarpnęło wielkie zasoby du Pont". Groves przypisywał opozycyjność „małej grupie uczonych, w większości, chociaż nie wyłącznie, pochodzenia europejskiego" dążącej do uzyskania całkowitej kontroli nad projektem. Walka toczyła się więc o władzę. Generał został jej pewnym zwycięzcą. Z pewnością stosunki w Chicago byłyby mniej napięte, gdyby Groves nie obnażał swojej ignorancji wypowiedziami w stylu: „nie jest zbyt trudne dla nikogo, kto zechce je poznać, zrozumienie podstawowych praw fizyki atomowej" [25].

Groves kontynuował zaostrzanie reguł bezpieczeństwa, a nalegania Busha i Conanta na ich uściślenie odpowiadały jego zamiarom [26]. Sednem systemu bezpieczeństwa była reguła „poszufladkowania wiedzy". Groves opisywał ją jako regułę prostą i nie budzącą różnic interpretacyjnych: „każdy powinien wiedzieć wszystko co potrzeba do wykonania jego zadania i nic ponadto". Reguła zwięzła i brzmiąca jak wojskowy rozkaz miała nie tylko gwarantować bezpieczeństwo, ale zwiększyć efektywność pracy jako środek uniemożliwiający uczonym trwonienie czasu w bezpłodnych dyskusjach. Ponadto reguła ta miała uświadomić wszystkim uczonym, że projekt istnieje w celu wyprodukowania konkretnego produktu końcowego, a nie dla zaspokojenia ciekawości i rozszerzenia obszaru wiedzy [27]. Groves nie martwił się o to, że zasady obowiązujące w projekcie gwałciły zasady psychologii pracy naukowej w środowisku, które, jak zaznaczył Szilard, „jest wyjątkowo bogate w ludzi, którzy przynależą do typu twórczego i reprezentują to, co można określić, jako temperament artystycz-

---

[25] L. R. Groves, *Now It Can Be Told*, New York 1962, s. 45.

[26] Groves po wojnie stwierdził, że „(he) was told by dr. Bush and dr. Conant that they were not satisfied with the security (didn't feel it was strict enough)". Wywiad Grovesa z J. K. McCaffery, 9 IX 1964, Recordings from the Oppenheimer Papers, nr 22, JRO papers.

[27] Groves, op. cit., s. 140.

ny"[28]. Mimo że Groves miał wiele racji w twierdzeniu, że uczeni nie doceniali wielkości prac inżynieryjnych i budowlanych, które należało podjąć, nie potrafił zrozumieć elementarnych warunków niezbędnych do pracy naukowej. To, co według niego miało usprawnić pracę uczonego przez eliminację zbędnego rytuału dyskusji naukowych, było katastrofą w rozumieniu uczonych. Nic też nie wskazuje na to, że prócz pewnych korzyści w zakresie bezpieczeństwa, zasada reglamentacji informacji naukowych według kryterium „potrzeby" (need to know) sprzyjała szybkości prowadzenia prac[29].

Surowym krytykiem reguły reglamentacji wiedzy był oczywiście Szilard, który uzasadniał w obszernym memorandum „Co jest u nas złego?", że decyzje o poszufladkowaniu informacji doprowadziły do utraty zapału do pracy przez najlepszych badaczy i ich zwątpienia w sukces projektu. Uczony uważał, że istnieją dwa wyjścia: jedno polegające na pogodzeniu się ze zrutynizowanym uprawianiem własnej grządki i drugie, które wynikało z przeświadczenia, że „ci, którzy zapoczątkowali prace nad tą okropną bronią i ci, którzy faktycznie przyczynili się do jej rozwoju mają obowiązek przed Bogiem i Światem, aby dopilnować, że zostanie przygotowana do użycia we właściwym czasie i we właściwy sposób". Szilard wybrał interpretację rozszerzającą uprawnienia uczonych. „Sądzę, że każdy z nas powinien zadecydować, na czym polega jego odpowiedzialność". Po raz pierwszy w 1942 r. podjął kwestię odpowiedzialności uczonych za to, w jaki sposób nowa broń zostanie ukazana światu. Skonstruowanie bomby atomowej przyniesie ludzkości klęskę, mimo zwycięstwa aliantów w wojnie, „jeśli przegramy pokój, który po niej nastąpi". Nie do pomyślenia jest świat, w którym suwerenne państwa będą miały do dyspozycji broń atomową i każde z nich mogłoby w 24 godziny rozstrzygnąć wojnę. Politycy powinni wy-

---

[28] Szilard, What Is Wrong with Us?, 21 X 1942, HB.

[29] Szilard do A. H. Comptona, 25 XI 1942, pisał o konkretnym przypadku „harmful effects of compertmentalization of information" oraz „how compartmentalization of information poisons the discussion, even in those fields which are not explicitly excluded from discussion", *Selected Recollections*, s. 160 - 161; N. Ramsey stwierdził, że poszufladkowanie informacji prowadziło do „some real losses of time". Ramsey, op. cit., s. 66 - 67.

strzegać się takiego „pokoju", który przywołuje wizję samotnego samolotu nad Chicago, niszczącego jednym uderzeniem olbrzymie miasto. Trzeba zatem szukać dróg zabezpieczenia się przed złowrogą przyszłością i byłoby dobrze, gdyby uczeni poświęcili więcej uwagi „koniecznościom politycznym wynikającym z naszych obecnych prac" [30]. Myślenie Szilarda wynikało z założenia, że monopol Stanów Zjednoczonych jest iluzją, nawet jeśli Trzecia Rzesza nie wyprodukuje bomby atomowej. Szilard zdawał sobie doskonale sprawę z międzynarodowego charakteru fizyki jądrowej.

Rok 1943 przyniósł uczonym w Mat. Lab. szereg rozczarowań. Główny ciężar prac teoretycznych nad zasadami konstrukcji bomb atomowych przeniósł się do laboratorium Los Alamos. Wielki przemysł realizował w Hanford, w stanie Waszyngton, zakłady produkcji plutonu. System informacji coraz bardziej dyskryminował uczonych w Chicago. Nasilały się konflikty uczonych akademickich i lepiej opłacanych badaczy i techników zatrudnionych w przemyśle. W tej atmosferze dyrektor laboratorium A. H. Compton odczytał inspirowane i napisane przez Busha orędzie do uczonych, sygnowane przez Roosevelta. Prezydent stwierdzał w nim: „Cokolwiek może zamierzać wróg, Nauka Amerykańska sprosta temu wyzwaniu". Compton podkreślił ten fragment orędzia, w którym prezydent przypominał o konieczności utrzymywania prac w najściślejszej tajemnicy oraz apelował o dopasowanie się do siebie amerykańskiej nauki i techniki [31]. Jeden z oficerów Grovesa w informacji zatytułowanej „Niezadowolenie w Metallurgical Laboratory" zawiadomił go, że list prezydenta wywołał odwrotny skutek od zamierzonego, ponieważ uczeni sądzą, że zdanie o amerykańskiej nauce było farsą, skoro nie ponoszą oni odpowiedzialności nie mając udziału we władzy. Kontrola Armii i korporacji nad projektem opóźnia wedle uczonych jego przebieg [32].

Apel A. H. Comptona nie na wiele się zdał, ponieważ następ-

---

[30] Szilard, What Is Wrong with Us?, 21 X 1942, HB.

[31] A. H. Compton, Statement to Physicists, 22 VII 1943, Met. Lab.

[32] A. V. Peterson do Grovesa, Dissatisfaction at Metallurgical Laboratory, 13 VIII 1943, MED GC.

nego dnia Wigner oświadczył, że nie jest w stanie dalej współpracować z kompanią du Pont. Compton nie mógł się z tym zgodzić, ponieważ uważał, że współpraca uczonych i korporacji jest niezbędnym składnikiem sukcesu. Dlatego nalegał na Wignera: „Musimy pracować razem. Alternatywą jest narażenie państwa na ryzyko klęski". Wigner zarzucał du Pont dążenie do zmonopolizowania przemysłu nuklearnego, kontrolowania projektu i badań naukowych. „Du Pont, ze względu na własne interesy gra na zwłokę, w ten sposób opóźnia lub naraża na niebezpieczeństwo nasz projekt". Compton przypomniał, że to Armia nalegała na przemysł, aby budował zakłady. Du Pont uczynił to z ociąganiem. W demonstracji Wignera Compton upatrywał niebezpieczeństwa dla sytuacji nauki. „Obecnie mamy w naszych rękach niezwykłą potęgę. Jeśli będziemy współpracować z przemysłem i pokażemy, że adaptujemy się do warunków wojennych... będziemy mogli zająć jeszcze bardziej odpowiedzialne miejsce w kształtowaniu świata". Compton apelował do Wignera o podporządkowanie się autorytetom. Wigner, po zaznaczeniu, że współpraca z du Pont jest złem koniecznym, wyraził chęć dalszej kooperacji, lecz bez brania odpowiedzialności za jej rezultaty [33].

Upalne lato 1943 r. w Chicago było okresem napięcia w Met. Lab. Philip Morrison, przedstawiciel młodej generacji fizyków, był barometrem nastrojów zniechęcenia. „Narastające poczucie niecierpliwości i poczucie zmarnowanego czasu z wolna rozprzestrzenia się w tym laboratorium. W niemałym stopniu odzwierciedla się to w zmniejszonym wysiłku i obniżeniu morale zauważalnym prawie w każdej sekcji... Stosunki między naszymi ludźmi i przemysłem są niewiarygodnie złe; istnieje formalna współpraca bez wzajemnego zaufania. Wina nie leży po jednej stronie, ale sytuacja jest nie do zniesienia i nie wróży szybkiego osiągnięcia sukcesu". Młodzi uczeni w liście do Roosevelta postanowili apelować o dokonanie zmian, korzystając z pośrednictwa Einsteina. W liście podpisanym przez kilkunastu uczonych zwracano prezydentowi uwagę, że projekt „traci czas"..„Nadzór Armii jest konwencjonalny i oparty na rutynie; nie zastosowała

---

[33] A. H. Compton do E. P. Wignera, Necessity for Cooperation with Dupont, 23 VIII 1943; Wigner do Comptona, 5 VIII 1943, ibid.

ona metod skracających czas, których wymaga projekt". Szybkość nie jest nadrzędnym celem Armii, która naraża tym samym przyszłość państwa. Opóźnienie wynikało także z pominięcia opinii badaczy, jedynie kompetentnych na nowym polu. W liście tym zaproponowano prezydentowi, aby wyznaczył uczonego nie związanego dotychczas z projektem, dla obiektywnego przeglądu sytuacji [34]. List nie został wysłany. Przed zwróceniem się do Einsteina sygnatariusze listu zawiadomili o pomyśle swojego dyrektora A. H. Comptona. Compton nie aprobował tego posunięcia i zawiadomił uczonych o powołaniu komitetu dra Tolmana, doradcy Grovesa, który miał dokonać przeglądu całej sytuacji. Uczeni uznali to za swoje zwycięstwo. Rewolta młodych była ograniczona. Sądzili oni, że sami nie mogą domagać się „bardziej radykalnego rozwiązania". Postanowili tak zaprezentować problemy Tolmanowi, aby przekonać go, że można robić więcej i szybciej, gdyby przyznano uczonym więcej uprawnień. W sytuacji gdyby komitet nie przychylił się do ich zdania, byli gotowi do podjęcia próby wyjścia na zewnątrz ze swoimi pretensjami „bardziej prywatnymi kanałami" [35].

Niepokój uczonych w Chicago zaraził również kilku uczonych z Los Alamos. Bethe i Teller brali pod uwagę możliwość, że w końcu 1943 r. Trzecia Rzesza będzie dysponowała wieloma bombami atomowymi, które zastosuje jednocześnie w Anglii, ZSRR i Stanach Zjednoczonych. Jeśli jednak produkcja bomb będzie mniejsza, powiedzmy dwie na miesiąc, to chociaż Anglia znajdzie się w tragicznej sytuacji, Stany Zjednoczone mogą nie dopuścić do przegrania wojny „pod warunkiem, że nasz własny program atomowy zostanie raptownie przyspieszony w okresie kilku następnych tygodni". Wąskim gardłem była produkcja materiałów rozszczepialnych. Propozycja uczonych z Los Alamos dotyczyła także kwestii wzrostu roli uczonych w projekcie. „W obecnym niebezpieczeństwie, kiedy największe rzeczywiste ryzyko wiąże się z opóźnieniami, ostrożnie rutynowe procedury kompanii przemysłowych są nie do przyjęcia". Inżynierowie z przemysłu nie są dość kompetentni w zakresie fizyki atomowej, co stanowi

---

[34] Ph. Morrison do J. Oppenheimera, 24 VII 1943, JRO papers.
[35] Ibid.

także źródło opóźnień. Uczeni z pełnym poświęceniem dbają o rozwój projektu, podczas gdy dla wielkiej kompanii, jak du Pont, jest to tylko pewien wycinek jej działalności. Przemysł stawia na wypróbowane, a nie nowe procesy technologiczne. Wszystkie te niekorzystne strony objęcia kontroli nad projektem przez Armię i przemysł zostałyby wyeliminowane przez zmianę systemu. Bethe i Teller z przekonaniem twierdzili, że „możliwe jest objęcie kierownictwa przez grupę uczonych". Proponowali oni powierzenie produkcji plutonu Fermiemu i Ureyowi [36]. Uczeni widzieli siebie w roli kierowniczej. Ich frustrację wzbudzało wyjęcie fazy przemysłowej spod ich bezpośredniego wpływu. Opóźnienia wiązali z psychologią działania Armii jako instytucji opartej na systemie rozkazów i z funkcjonowaniem przemysłu pracującego dla otrzymania zysku.

Wkrótce w Chicago pojawił się komitet Tolmana. Szilard w ostrej formie przedstawił swoje uwagi. Skrytykował mechanizm podejmowania decyzji, a system poszufladkowania informacji określił jako „zniewagę dla uczonych". Uznał, że powołany ad hoc komitet nie jest najlepszym wyjściem i zaproponował powołanie stałej grupy uczonych i inżynierów w Waszyngtonie, która miałaby prawo podejmować decyzje na podstawie zaleceń uczonych [37]. Groves oczywiście nie miał zamiaru tworzyć niezależnego ośrodka władzy w swoim projekcie i pilnował, aby we wszystkich fazach prac uczestniczyli jego zaufani ludzie. Komitet Tolmana został powołany, aby rozładować frustracje i wnieść drobne usprawnienia a nie zmieniać struktury władzy w projekcie Manhattan.

Zbuntowani przeciw inercji Armii i niekompetencji przemysłu, uczeni nie posługiwali się nieformalnymi środkami nacisku. Uczeni w Chicago byli prawdziwie podnieceni, kiedy dowiedzieli się o partyzanckiej akcji dra Irvinga Lowena w Waszyngtonie.

---

[36] H. A. Bethe, E. Teller do J. Oppenheimera, 21 VIII 1943, JRO papers; S. K. Allison i Fermi stwierdzili po wojnie, że całkowicie zawiodło ich wyczucie w ocenie skali operacji przemysłowych koniecznych do wyprodukowania plutonu. Fizycy i chemicy krytykowali kompanię Du Pont ponad wszelką rzeczywistą miarę. Samuel K. Allison do C. H. Greenewalta, 27 VIII 1945, S. K. Allison papers, University of Chicago.

[37] Notatki Tolmana, 14 VIII 1943, MED GC.

Byli zdumieni, że znalazł się w ich własnych szeregach człowiek czynu. Wydawało im się, że Lowen odniósł prawdziwy sukces [38]. W rzeczywistości sprawa Lowena miała mniej pomyślny przebieg, niż sądzili jego koledzy. Conant 29 lipca 1943 r. odebrał telefon od Roosevelta, który stwierdził, że młody człowiek nazwiskiem Lowen napisał do jego żony i wyłuszczył swoje niepokoje dotyczące projektu atomowego. Roosevelt przyjął go i uznał po krótkiej rozmowie, że jego zmartwienie jest autentyczne. W związku z tym odesłał młodego fizyka do Conanta. Lowen był fizykiem teoretykiem z uniwersytetu nowojorskiego, który czasowo dołączył do grupy teoretyków Wignera w Chicago. Conant, który właśnie wrócił z Chicago, doskonale orientował się w zarzutach dotyczących du Pont, uznał, że Lowen nie dodał właściwie nic nowego do znanych mu argumentów. Lowen był przekonany, że du Pont opóźniła program o sześć miesięcy. Dał również do zrozumienia, że powszechnie sądzi się, „iż generał Groves jest odpowiedzialny za wiele opóźnień i arbitralnych decyzji, ponieważ znany jest z wielkiej wrogości wobec wszystkich akademików i fizyków teoretycznych". Conant zapewnił Lowena, że zarzuty dotyczące Grovesa i du Pont są bezpodstawne. Nie wypomniał uczonemu, że jego działania są nieetyczne, jak w głębi duszy uważał, ale wskazał, że jego rozmowa z Rooseveltem bez konsultacji ze zwierzchnikami była zastosowaniem „niezwykłej procedury". W całej sprawie najbardziej zirytowało Conanta wsparcie, jakie młodym naukowcom okazywał odsunięty nieco od centrum władzy w projekcie Urey, a jego konsultacje z Lowenem uznał za „niesłychanie nielojalne postępowanie, jak na członka Komitetu S-1" [39]. Lowena nie udało się jednak łatwo przekonać, bowiem pół roku później wznowił swoją działalność wśród osobistości politycznych nie związanych z projektem. Rozmawiał z „ojcem prezydentów" Bernardem M. Baruchem, wysokim urzędnikiem Departamentu Wojny, Robertem P. Pattersonem, sędzią Sądu Najwyższego, Felixem Frankfurterem i ponownie zwrócił się do Eleonory Roosevelt. Wskazał w liście, że sytuacja nie uległa widocznej poprawie, a dalsze prowadzenie

[38] Ph. Morrison do J. Oppenheimera, 24 VII 1943, JRO papers.

[39] Conant do Busha, Complaints about the S-1 Project at Chicago Reaching the President, 31 VII 1943, OSRD — S-1.

prac w sposób równie opieszały naraża kraj na ogromne ryzyko. Lowen uskarżał się, że został skutecznie powstrzymany od dalszych interwencji, ponieważ odcięto go od wszelkich informacji, a właściwie i od projektu. Sugerował, aby żona prezydenta spotkała się z Fermim, Szilardem i Wignerem. Eleonora przekazała ten pomysł mężowi, co zaniepokoiło bardzo czułego na punkcie bezpieczeństwa projektu Roosevelta. Nie miał on teraz żadnych wątpliwości, że Lowen „mówi za wiele". Roosevelt indagował w tej sprawie Busha, ale jedynie z punktu widzenia bezpieczeństwa, a nie słuszności podniesionych zarzutów. Bush zapewnił prezydenta, że niebezpieczeństwo zostało zażegnane. Fermi i Wigner są usatysfakcjonowani i nie podzielają poglądów Lowena. Krytyka Szilarda wynika z niepełnego wykorzystania jego zespołu. „Istnieje, z pewnością, niechęć do pełnego wtajemniczenia uczonych obcego pochodzenia w kwestię o potencjalnie wielkim znaczeniu militarnym", tłumaczył raczej obłudnie Bush. Zapewnił on Roosevelta, że doszedł do wniosku, „że nie popełniono więcej błędów i nie było więcej opóźnień, niż należało się spodziewać w sprawie tak nowej i złożonej, i że organizacja jest dobra i w sprawnych rękach" [40].

Bush i Szilard różnie oceniali ten sam zestaw podstawowych faktów. W rozmowie z Bethem w 1943 r. Szilard uznał ten stan rzeczy: „Mam zamiar opisać wszystko, co dzieje się w tych dniach w projekcie. Spiszę fakty, nie dla czyjejkolwiek lektury, po prostu dla Boga". Bethe powiedział, że sądzi iż Bóg zna wszystkie fakty. „Być może", odparł Szilard, „ale nie zna tej wersji faktów" [41].

2. Szilard — sumieniem projektu Manhattan

W grudniu 1943 r. Szilard ponownie zaalarmował Busha, że w kilku odgałęzieniach projektu narasta niezadowolenie uczonych. Bush nie widział innego wyjścia, jak zaprosić uczonego na

[40] Irving S. Lowen do E. Roosevelt, 15 II 1944, Roosevelt PSF; Conant do B. Barucha, 19 II 1944, OSRD S-1; E. Roosevelt do F. D. Roosevelta, 25 II 1944, Roosevelt PSF; Bush do F. D. Roosevelta, 7 III 1944, ibid; Roosevelt do Busha, ibid.

[41] *Selected Recollections*, s. 149.

rozmowę w bliżej nie sprecyzowanym terminie. Zastanawiał się, w jaki sposób zastopować Szilarda. Conant, który czuł się głównym obiektem ataków Szilarda, odmówił swojego udziału w rozmowie, ponieważ wolał zostać „osądzony na podstawie bezstronnego przesłuchania" [42]. Zanim Bush i Conant zdążyli obmyśleć taktykę postępowania, Szilard przysłał kolejne pismo z pesymistyczną oceną, „że ważne gałęzie naszej pracy są sparaliżowane". Wykładając długą listę zarzutów Szilard uczynił przypuszczenie, że również kierownicy laboratoriów: Compton, Urey, Lawrence i Oppenheimer nie są zadowoleni, ale „ze względu na swoje oficjalne stanowiska niektórzy z nich nie mogą wypowiadać się tak swobodnie, jak mieliby ochotę w innej sytuacji". Szilard uważał, że odczucia krytyczne są powszechne, ale towarzyszy im sceptycyzm czy warto je ujawniać. „Wydaje się, że pozostała zaledwie garstka tych, którzy wciąż wierzą, że można naprawić sytuację przedstawiając ją któremuś z panów". Wielu uczonych uważa, że jest już za późno, aby cokolwiek zmienić w czasie wojny, inni zaś „nie mają zamiaru po prostu nadstawiać swoich karków w momencie, kiedy w sprawy wdały się potężne interesy". Szilard pragnął zaprezentować Bushowi „mechanizm powstawania decyzji, które często już w momencie ich podejmowania uznawane są przez ludzi kompetentnych za błędne". Szilard obliczył na użytek Busha, że zetknął się z przynajmniej 15 uczonymi, którzy w swoim czasie tak krytycznie oceniali sytuację, że zamierzali dotrzeć do prezydenta, ale wszyscy zrezygnowali mając wiele do stracenia, a niewiele do zyskania przy podejmowaniu tak „niezwykłego kroku".

Szilard uważał, że nie tylko z powodu rywalizacji z Niemcami konieczne jest wczesne wejście w posiadanie broni atomowej. Jest to o wiele ważniejsze z punktu widzenia implikacji powojennych. „Jeśli pokój zostanie ustanowiony zanim opinia publiczna zrozumie realność bomby atomowej, ułożenie pokoju opartego na rzeczywistości okaże się niemożliwe". Szilard łączył wczesne użycie bomby atomowej z możliwością ustanowienia

---

[42] Conant do Busha, około połowy stycznia 1944; Bush do Conanta, 17 I 1944, pisze: „One might ask — how come he knows so many details as to how matters are being handled at the sites", OSRD S-1.

realistycznego i trwałego pokoju na świecie. Biorąc pod uwagę dalszy rozwój broni nuklearnych Szilard twierdził, że jednoczesne posiadanie tych broni przez dwa mocarstwa wyklucza stan trwałego pokoju, chyba że mocarstwa te byłyby powiązane nierozerwalną unią polityczną. „Trzeba koniecznie poddać kontroli wszystkie złoża (uranu), ale taka polityka jest mało prawdopodobna, o ile w tej wojnie nie zostaną rzeczywiście użyte niezwykle skuteczne bomby atomowe".

Conant nie interesował się ogólnymi rozważaniami Szilarda. Podsunął Bushowi myśl, że „Szilard jest zainteresowany głównie w zarejestrowaniu nieprawidłowości aby zrobić po zakończeniu wojny «smród»". Conant nie chciał przyczynić się do dalszego gromadzenia materiału dowodowego przeciw administracji projektu [43].

Podczas gdy dla Szilarda najbardziej istotne stały się skutki projektu, Wignera nadal bulwersowały sprawy organizacyjne. Dowodził on, że brak porozumienia między uczonymi i przemysłem spowodował znaczne straty czasu. Przyczyny trudności były następujące: uczeni uważali budowę reaktora za dzieło sztuki, kompania za element produkcji masowej. Kompania chciała powierzyć laikom zarządzanie produkcją i dlatego nie zależało jej na ulepszaniu kolejnych reaktorów. Wigner nie składał całej winy na du Pont. „Jest naturalne, że koncern funkcjonujący na zasadach komercjalnych pragnie przejąć kontrolę w takim stopniu, jak to jest możliwe, zwłaszcza w projekcie, za który ponosi odpowiedzialność". Natomiast kierownicy projektu powinni rozumieć, że kompania nie ma ani wiedzy, ani doświadczenia w zakresie fizyki nuklearnej i nalegać na ustanowienie ścisłej współpracy w celu szybszego osiągnięcia sukcesu" [44].

Szilard starannie przygotował się do rozmowy z Bushem w marcu 1944 r. Zapisał ponad czterdzieści stron maszynopisu, a dyskusja z Bushem trwała przez cały dzień. Szilard przypomniał, że minęły już cztery lata odkąd rząd przejął pieczę

---

[43] Szilard do Busha, 14 I 1944; Conant do Busha, około połowy stycznia 1944, ibid.

[44] E. P. Wigner, Memorandum to A. H. Compton. Brief History of Planning for W and Status of Blueprint Reviewing, 7 I 1944, Met. Lab.

nad badaniami uranowymi. W październiku 1939 r. Stany Zjednoczone wyprzedzały inne państwa (Szilard nie wiedział, iż jego inicjatywy wobec administracji uprzedzili uczeni w Niemczech i W. Brytanii), ale później utraciły przewagę. Praca uczonych była od początku utrudniana „przez błędny stosunek administratorów do uczonych" zarówno do tych, którzy zapoczątkowali projekt, jak i do włączających się w prace nieco później. Przyznając Bushowi i Conantowi zasługę zdobycia dla projektu odpowiednich środków, Szilard utrzymywał, że same pieniądze nie stanowią gwarancji sukcesu. Złe traktowanie uczonych, reglamentowanie wiedzy, opóźniło i pogorszyło jakość pracy naukowej w projekcie. „Chociaż trudno udowodnić ten ostatni zarzut, nie można mieć pewności czy Niemcy, Japończycy albo Rosjanie nie odkryli metod, przy których nasze metody wydadzą się przestarzałe". Sprawowanie władzy w projekcie było oparte na zasadzie, którą Szilard nazwał „zasadą wyłączenia" polegającą na „niedopuszczeniu do działania lub do oficjalnej współpracy ludzi, którzy mają bezpośrednią wiedzę o skomplikowanych problemach". Kierownictwo, które podejmuje decyzje posiada wiedzę z drugiej ręki i nie może podejmować dobrze wyważonych kroków. Druga zasada „sterowania dyrektywami": „została oparta na założeniu, że w wysokich regionach naszej organizacji znajdują się ludzie, którzy posiadają nieskończoną mądrość opartą na wiedzy i przewidywaniu, i którzy są wobec tego upoważnieni do wydawania dyrektyw regulujących nie tylko 90% prac w projekcie uranowym, ale całe 100% tych wysiłków". Szilard sarkastycznie dodał, że gdyby od balastu dyrektyw uwolniono chociaż 10%, to ta mała cząstka mogłaby przewyższyć wkład 90%. Ponieważ uczeni nie mają swojej reprezentacji, zresztą taka reprezentacja jest niemożliwa w warunkach poszufladkowania informacji, należy utworzyć stały komitet ekspertów. Szilard przypominał, że to on sam próbował nakłonić uczonych do wprowadzenia tajemnicy badań naukowych, „i że to przedstawiciele rządu nie zdawali sobie w owym czasie sprawy z wagi tajności, tak jak później, nie zdali sobie sprawy ze szkód wynikających z błędnego stosowania zasad tajności". Nie byłoby dla niego zaskoczeniem „gdyby bomby atomowe wyprodukowane przez Niemców metodą wirówki weszły pierwsze do akcji" (metoda wirów-

ki została wyeliminowana w myśl sugestii Conanta, jako najmniej obiecująca, jeszcze w 1942 r.).

Klucz do powodzenia przedsięwzięcia Szilard upatrywał w zmianie stosunku administracji do uczonych. Niechęć okazywana początkowo emigrantom została przeniesiona na uczonych amerykańskich. Wśród uczonych amerykańskich szczególnie lekceważony był laureat Nagrody Nobla Urey, „a jedynym wyjaśnieniem, które uczony może znaleźć dla tego zjawiska jest fakt, że był on przeciwny zastosowaniu ustawy o neutralności wobec republikańskiego rządu w Hiszpanii, w okresie hiszpańskiej wojny domowej. Był on, jak się uważa, przedwczesnym antyfaszystą". Morale uczonych osiągnęło bardzo niski poziom. Żaden z nich nie czuje się odpowiedzialny za sukces projektu. Stan morale w Met. Lab. może być odzwierciedlony wykresem pokazującym ilość lamp zapalanych po obiedzie w jednej z sal uniwersyteckich, w Eckhart Hall. „Obecnie wszystkie lampy zostały wyłączone" podsumował smutnie Szilard [45].

Pozycja Szilarda w projekcie była zbyt słaba, aby mógł przeforsować swoje poglądy. Przez większość 1943 r. był on odsunięty od prac w związku z toczonym z administracją sporem o patenty. Bush nie przejął się krytycznymi uwagami Szilarda. Stwierdzał, że tam gdzie Szilard wskazał na początkowe błędy w działaniu maszynerii projektu, mogły one zostać naprawione w ramach istniejących struktur organizacyjnych. Tylko w jednym lub dwu przypadkach zmuszony był przyznać rację Szilardowi. Źródła niezadowolenia Szilarda Bush upatrywał w fakcie, iż jego grupa nie została wykorzystana w projekcie odpowiednio do stopnia kompetencji naukowej. Bush wskazał Szilardowi, że kilku emigrantów zostało w pełni wykorzystanych, np. Fermi „ponieważ ludzie sprawujący kierownictwo... doszli do wniosku, że jest on całkowicie lojalny". Szilard musiał przyznać, że było to w istocie godne odnotowania posunięcie w okresie wojny z Włochami.

Bush bronił też systemu reglamentacji informacji, dowodząc niezupełnie zgodnie z prawdą, że taka polityka informacyjna jest

---

[45] Szilard, Rough Draft: Proposed Conversation with Dr. Bush, 28 II 1944, Szilard papers.

zawsze stosowana przez wojsko, a projektem kieruje przecież Armia. Kiedy Szilard zaproponował utworzenie niezależnego komitetu uczonych, Bush wskazał, że taki komitet funkcjonuje pod kierunkiem Conanta, nie może więc powołać innego. Dyskusję z przywódcą dysydentów uznał Bush w całości za pożyteczną. Informował Conanta, że chciał szczerze przekonać się, czy w organizacji lub jej funkcjonowaniu istniały zasadnicze błędy. „Doszedłem do wniosku, że schemat organizacji jest prawidłowy". Popełnione błędy były nieznaczne i żaden z nich „nie spowodował poważniejszych opóźnień prócz nieuchronnych komplikacji, które są nieuniknione w projekcie o tej skali nowatorstwa i wielkości". Szilard nie działał w centrum wydarzeń, ale Bush nie martwił się tym zanadto, ponieważ zdawał sobie sprawę „z wielkiej kompetencji naukowej ludzi takich jak Fermi i inni" [46].

Niezależnie od rzeczywistego skutku wysiłków Szilarda, trzeba zaznaczyć, że był on jedynym uczonym w tym okresie wojny, który próbował ogarnąć całość projektu, a także polityczne implikacje bomby atomowej. System operowania informacjami zapewniał administracji całkowitą kontrolę nad projektem i pozwalał utrącić każdą krytykę. Jeśli Szilardowi udawało się dokonać wyłomów w tym szczelnym pancerzu, to tylko dzięki łamaniu zasad bezpieczeństwa i inteligentnemu przewidywaniu. Groves patrzył na to postępowanie z nieukrywaną niechęcią i utrzymywał, że działalność Szilarda motywowana jest dążeniem „do promowania swoich własnych spraw i zaspokojenia osobistej ambicji". Groves potępiał, wynikający jakoby z próżności, krytyczny stosunek Szilarda do „znakomitych uczonych amerykańskich" i twierdził, że krytykuje on i potępia wszystkich prócz siebie [47].

Reguły bezpieczeństwa uniemożliwiły też wyłonienie się wspólnej akcji starszych i młodszych uczonych. Szilard, Wigner i Urey, najaktywniejsi wśród wybitnych uczonych, nie znajdowali wspólnego języka z młodymi, którzy bardziej interesowali się partyku-

---

[46] Bush do Conanta, Conference with Dr. Szilard, 6 III 1944, OSRD S-1.

[47] Groves, Memorandum for the Secretary of War, Leo Szilard, 29 X 1945, MED GC.

larnymi konfliktami, niż sprawami ogólnymi. Głównym motywem akcji protestacyjnych była chęć przyspieszenia projektu drogą wprowadzenia uczonych bezpośrednio do władz projektu. Szilard ponadto już od 1942 r. zastanawiał się nad bombą atomową w kategoriach przyszłości świata.

Groves, Bush i Conant z poczuciem wyższości, jakie daje władza, patrzyli na poczynania dysydentów. Dysponując nieograniczonymi pełnomocnictwami i zaufaniem Roosevelta, który nakazywał szybkość, ale nie kosztem bezpieczeństwa, uważali, że kierują sprawnie projektem, a wszelkie pomyłki rekompensowane są z nadwyżką przez wiele szczęśliwych decyzji, często graniczących z cudem. Nikt nie jest w stanie precyzyjnie określić wielkości opóźnień w tej fazie projektu, ale wydaje się, że można je liczyć na kilka miesięcy. Takie przesunięcia w czasie mogłyby wpłynąć na przebieg ostatniej fazy wojny. Jednak zasady bezpieczeństwa zakładały implicite pewne opóźnienia w pracach.

3. „Interesy" polityków a „moralność" uczonych

W połowie 1944 r. wiadomo już było, że zakłady w Hanford produkują pluton. Zmieniło to atmosferę w Chicago. W miejsce napięć związanych z opóźnieniami pojawiły się dyskusje dotyczące konsekwencji użycia broni atomowej w okresie wojny i po wojnie. W tym okresie środowisko uczonych w Chicago odegrało istotną rolę w rozważaniach o przyszłości. Uczeni w Met. Lab. nie pracowali w gorączkowym pośpiechu jak w Los Alamos, ani nie byli skrępowani dążeniem do końcowego „sukcesu". Poprzednie frustracje i dystans dzielący ich od fazy finalnej pozwolił im na oddanie się refleksji o moralnych, politycznych i społecznych konsekwencjach pojawienia się bomby atomowej. W sierpniu 1944 r. opracowano w Met. Lab. memorandum odzwierciedlające koncepcję grupy uczonych z kręgu Szilarda. Uczeni ci zakładali, że powojenny pokój nie może opierać się na zasadach i ideałach Wersalu. Pokój, który wyłoni się jako rezultat „równowagi sił" państw dysponujących „nowoczesnym" uzbrojeniem, musi być traktowany nie jako początek epoki pokoju, ale jako

zapowiedź nowej wojny. Do takiej sytuacji zmierza bieg polityki międzynarodowej. Uczeni mają do spełnienia szczególną rolę w kształtowaniu poglądów na temat powojennej organizacji świata. Mogą wyręczyć ich w tym dziele niemieckie bomby atomowe spadające na Londyn lub Nowy Jork, ale może się też zdarzyć, że wojna zakończy się nim powstanie możliwość zademonstrowania nowej broni. Wtedy, indywidualnie lub zespołowo, fizycy i chemicy muszą poinformować świat o konsekwencjach „zbrojnego pokoju". Uczeni sformułują zespół warunków zabezpieczających pokój, z których najważniejsze to ścisłe kontrolowanie zasobów uranu i toru na świecie przez międzynarodową policję. Do grupy kontrolującej weszłyby Stany Zjednoczone powiązane unią polityczną z W. Brytanią. Mogłaby ona obejmować też ZSRR, gdyby udało się ustanowić więzy unii między tymi trzema państwami, albo Liga Narodów, gdyby udało się nakłonić państwa do rezygnacji z części ich suwerenności. Uczeni nie przeceniali szansy osiągnięcia takiego rezultatu. Uważali, że to właśnie oni powinni przyczyniać się do zmiany struktury politycznej świata przez stworzenie naukowej grupy nacisku. Memorandum wzywało do politycznej akcji uczonych, ponieważ „lobby bezprecedensowego typu mogłoby działać skutecznie, jako że politycy są zazwyczaj przenikliwi i bez trudu dostrzegliby naszą szczerość i to, że nie mamy żadnych egoistycznych interesów politycznych".

Po wojnie nie będzie można powrócić do normalnego życia naukowego i publikowania informacji dla potencjalnych wrogów. W przypadku niestosowania żadnych barier informacyjnych rywale mogą doścignąć Stany Zjednoczone w okresie 2 - 3 lat. Jeśli badania będą zachowywane w tajemnicy powstanie jednocześnie możliwość, że za 5 - 10 lat inne państwa wyprzedzą Stany Zjednoczone. Najlepszym wyjściem dla Stanów Zjednoczonych jest rozpowszechnianie informacji wśród zainteresowanych uczonych, co wiąże się z pewnym niebezpieczeństwem, ale zarazem stwarza niezbędne warunki do dalszego rozwoju atomistyki [48].

Na tym etapie, naiwnych niekiedy rozważań, uczeni przewi-

---

[48] [Szilard], Memorandum, 10 VIII 1944, *Selected Recollections*, s. 189 - 192.

dywali dla siebie znaczną rolę polityczną w kształtowaniu przyszłego świata. Wierzyli w mądrość polityków, z rezerwą podchodzili do rozsądku społeczeństw, które trudno będzie przekonać do konieczności radykalnych zmian. Zdawali sobie sprawę z konserwatyzmu rysujących się rozstrzygnięć w polityce światowej.

W lecie 1944 r. A. H. Compton powołał komitet uczonych (Fermi, Franck, Thorfin R. Hogness, Zay Jeffries, Robert S. Mulliken, Robert S. Stone, Charles A. Thomas) do opracowania raportu na temat perspektyw „nukleoniki". Raport Jeffriesa, który był rezultatem pracy tego zespołu, bardziej alarmistycznie niż grupa Szilarda oceniał perspektywę powojennych stosunków międzynarodowych w warunkach rywalizacji nuklearnej. Autorzy raportu zarysowali ostry konflikt nowoczesnej technologii militarnej z przestarzałymi instytucjami politycznymi. Uczeni nie mieli żadnej wątpliwości, że wszystkie mocarstwa aktywnie pracują nad stworzeniem własnej broni atomowej. Nie można zatem zwalniać tempa projektu w Ameryce, dopóki nie zostanie utrwalony pokój na świecie. „W przeciwnym razie możemy ku naszemu zdziwieniu przekonać się, że nasza obecnie silna karta została przebita jeszcze silniejszą". Samo jednak przodowanie w zbrojeniach nie zapewnia pokojowej przyszłości. Pokój, w trakcie którego podskórnie toczyć się będzie wyścig zbrojeń nuklearnych, byłby tylko rozejmem. Rozejm ten będzie kruchy, ponieważ nowa technologia daje przewagę agresorom. Pierwszy dzień wojny zadecyduje o jej wyniku i może zetrzeć z powierzchni ziemi największe państwo. Uczeni porównywali sytuację międzynarodową do sytuacji dwóch nieprzyjaciół zamkniętych w sali o długości 30 metrów, których uzbrojenie stanowiłyby karabiny maszynowe. Zbrojenia nuklearne mogą dać jedynie gwarancję, „że strach przed takim samym odwetem sparaliżuje agresora". Pokój nie zostanie utrwalony na zasadzie równowagi strachu, ponieważ historia ludzkości dowodzi, że dostępne środki zniszczenia były zawsze wykorzystywane, nawet jeśli oznaczało to jedynie bezsensowne wzajemne wyniszczanie.

Uczeni skierowali się ku źródłom problemu. W ich diagnozie choroba świata polegała na powiększającej się dysharmonii między dynamiczną technologią i statycznym porządkiem politycznym. Postępowi technologicznemu nie towarzyszy postęp moral-

ny ludzkości. W tej sytuacji możliwe są dwa rozwiązania: „postępowe" i „wsteczne". Drugie wyjście było koncepcją moratorium na postęp w nauce i technice, w celu zharmonizowania tych dziedzin ze stopniem rozwoju społecznego, ekonomicznego i politycznego. Uczeni po rozważeniu tego wariantu wykluczyli go. Interesy nauki i ideologia profesji wymagały odrzucenia tej koncepcji godzącej w sens ich egzystencji. Przyjmowali wariant „postępowy", polegający na dalszym intensywnym rozwoju nukleoniki ze względu na jej przyszłe pożytki dla ludzkości, w połączeniu z intensywnym poszukiwaniem sposobu rozwiązania światowych problemów politycznych. Podobnie jak Szilard uważali, że w tym celu niezbędna jest edukacja społeczeństwa. „Rozwój moralny konieczny dla przeciwstawienia się nadużyciom energii nuklearnej, może zostać osiągnięty tylko wtedy, jeśli opinia publiczna w pełni uświadomi sobie katastrofalne możliwości zawarte w postępach nukleoniki i będzie w ten sposób przygotowana do udzielenia swojego poparcia decyzjom koniecznym z punktu widzenia zapobiegania niebezpieczeństwom".

Samo rozwiązanie „postępowe" bez prowadzenia jednoczesnej akcji politycznej gwarantowało nadejście wojny nuklearnej: „nieuchronny rozwój nukleoniki... wykazuje dowodnie, ze względu na skutki militarne, konieczność uczynienia wszystkiego co możliwe przez wszystkie państwa na rzecz natychmiastowej współpracy przy ustanowieniu międzynarodowej, wyposażonej w aparat policyjny administracji, która mogłaby skutecznie kontrolować środki wojny nuklearnej". Kontrola, podobnie jak to widział Szilard, powinna rozpoczynać się u źródeł nukleoniki w postaci nadzoru nad surowcami takimi jak uran, tor, czy beryl.

Dopóki jednak nie powstanie taka administracja Stany Zjednoczone muszą zrobić wszystko, aby utrzymać swoją przewagę w nukleonice. Wojna przyspieszyła rozwój nauki w zakresie fizyki: „wyprzedzamy być może o wiele lat punkt, w którym znajdowalibyśmy się, gdyby okoliczności wojny nie skłoniły rządu do wywarcia presji na pełną eksploatację tego pola". Utrzymanie przewagi amerykańskiej wymagać będzie stałej mobilizacji nauki, co wyrażać się powinno w intensywnych badaniach na uniwersytetach i w subsydiowaniu przez rząd badań militarnych. Im silniejsza będzie amerykańska nukleonika, tym skuteczniejsze

mogą być działania rządu zmierzające do osiągnięcia międzynarodowego porozumienia, które wyeliminuje groźbę militarnego wykorzystania energii nuklearnej.

Autorzy raportu dokonali oceny skutków swoich prac z różnych punktów widzenia: nauki, społeczeństwa i polityki. W myśl ideału nauki odrzucili koncepcję moratorium. Z punktu widzenia egzystencji państwa uznali, że należy intensywnie rozwijać nukleonikę, mimo że nie gwarantowało to bezpieczeństwa. We wnioskach autorzy raportu sugerują, aby prace dotyczące uranu i plutonu były kontynuowane „niezależnie od tego, kiedy zakończy się wojna, do momentu, w którym możliwa będzie ocena wojskowej przydatności", czyli do czasu skonstruowania bomby atomowej [49].

Propozycje uczonych były zgodne z dążeniami administracji, której odpowiadało stanowisko uczonych w sprawie podjęcia rokowań z pozycji państwa dysponującego siłą nuklearną. Przekonanie, że tylko świat przestraszony perspektywą wojny nuklearnej zgodzi się na zmiany w strukturze politycznej było koncepcją katastroficzną. Narzędziem postępu moralnego, politycznego i społecznego miał więc być terror technologiczny. Wprowadzenie terroru wymagało doprowadzenia rozwoju technologii nuklearnej do logicznego finału, czyli — bomby atomowej, a być może nawet do pokazania światu, na czym zasadza się straszliwe niebezpieczeństwo. Raport Jeffriesa dokumentuje pierwszą fazę myślenia uczonych o konsekwencjach broni nuklearnej. Potwierdza on perspektywiczny charakter myślenia uczonych, którzy wojnę traktowali jako początek ery nuklearnej. Mimo że w połowie 1944 r. na ogromnych połaciach świata toczyły się zmagania z faszyzmem, naukowcy martwili się o pokój, który nastąpi po wojnie.

---

[49] Raport opracowała grupa uczonych: E. Fermi, J. Franck, R. S. Mulliken, R. S. Stone, C. A. Thomas, T. R. James, Z. Jeffries, T. R. Hogness. W komentarzu do „Prospectus on Nucleonics" uczeni pisali, że „improper post-war policies might prove to be very damaging, or even disastrous, to the United States and to the fate of mankind", Fermi et al do A. H. Comptona, 18 XI 1944, Met. Lab. Część VI raportu, którą omawiam jest zatytułowana: „The Impact of Nucleonics on International Relations and the Social Order", HB.

Praktycznym wnioskiem wyciągniętym z analizy sytuacji było memorandum dwudziestu uczonych z Met. Lab. przesłane na ręce A. H. Comptona w listopadzie 1944 r. Postulaty uczonych dotyczyły zaprzestania dalszego utrzymywania projektu w tajemnicy. Zakładali oni, że jeśli alianci pierwsi użyją bomby atomowej w celu zakończenia wojny, władze i społeczeństwo nie będą zdolne do wyciągnięcia prawidłowych wniosków z faktu nieoczekiwanego pojawienia się broni nuklearnej.

Niepokój uczonych wzrastał w miarę obserwacji kolejnych posunięć w polityce międzynarodowej zmierzających do konstrukcji powojennego porządku światowego. Przypuszczali oni, że dyskusje polityków „stały się nieaktualne zanim się jeszcze zaczęły, ponieważ nie bierze się w nich pod uwagę nowej broni. Rozwiązania takich problemów jak kontrola Niemiec poprzez restrykcje w wytwarzaniu kwasu azotowego, stopów stali i aluminium, są rozpaczliwie przestarzałe". Nie można dyskutować o przyszłości świata bez uwzględnienia bomby atomowej, której istnienie otoczone jest tajemnicą. Wprawdzie pierwsze egzemplarze nowej broni mogą okazać się niewypałami, ale wiadomo, że broń atomowa jest faktem nieodwracalnym. Otaczanie bomby atomowej tajemnicą może wykorzystać dyplomacja wroga do skłócenia aliantów, informując o istnieniu w Stanach Zjednoczonych wielkich zakładów wytwarzających broń, która nie jest przeznaczona do użycia w toczącej się wojnie. Uczeni apelowali, aby poinformować o pracach nad bombą atomową i o jej ewentualnych skutkach. A. H. Compton nie podzielał widocznie ich opinii, ponieważ przesłał to memorandum do Waszyngtonu dopiero po kilku miesiącach [50].

Wprawdzie uczeni krytykowali organizację projektu, politykę informacyjną i dyplomację Stanów Zjednoczonych, ale jednocześnie niepokoiły ich wszelkie przejawy działań redukujących program nuklearny. Franck w liście do Busha w sierpniu 1944 r.

---

[50] S. K. Allison, W. Bartky, F. Daniels, A. J. Dempster, J. Franck, N. Hilberry, T. R. Hogness, H. D. Smyth, J. C. Stearns, E. P. Wigner, W. H. Zinn i inni (22 podpisy) do A. H. Comptona, 6 XI 1944; Compton do Grovesa 5 III 1945, MED GC; W. A. Shurcliff do R. C. Tolmana, 8 XII 1944, HB.

wyraził powszechny w Met. Lab. niepokój związany z pogłoskami o zwolnieniu części personelu. Niepewna sytuacja uczonych, według Francka, odbije się na ich pracy. „Tylko największy wysiłek zapewni przewagę i pozwoli uniknąć klęski w przyszłości". Franck nalegał na kontynuację prac po wojnie. Bush uspokajał Francka w sprawie zakończenia programu i wyraził obawę, że zbytnia koncentracja uczonych w pracach nad zastosowaniem militarnym może odbić się w perspektywie długofalowej na jakości ich pracy. Dyrektor OSRD zalecał skoncentrowanie się na zadaniach wojennych [51].

Uczeni stale jednak wybiegali myślami w przyszłość. A. H. Compton był głośnym rzecznikiem kontynuacji intensywnych badań nuklearno-militarnych. Jako argument podawał zaawansowanie w pracach Brytyjczyków i Niemców. „Byłoby zaskakujące, gdyby również Rosjanie nie pracowali pilnie nad tymi problemami. Zanim pokój nie zostanie utrwalony, nie będzie nas stać na osłabienie tempa naszych prac, aby nie okazało się nagle, ku naszemu zdziwieniu, że z pozycji silniejszego spadliśmy do rzędu słabszych". Traktat pokojowy nie będzie niczym więcej niż rozejmem. Rzeczywisty pokój nastąpi dopiero wtedy, gdy jakieś państwo lub grupa państw obejmie silną kontrolę nad produkcją broni nuklearnej. Zanim to nastąpi „rozwój nukleoniki jako narzędzia militarnego powinien być kontynuowany z dużym nasileniem" [52]. Większość uczonych, podobnie jak A. H. Compton, wykorzystywała argument powojennej sytuacji politycznej w świecie dla uzasadnienia konieczności dalszych badań. Prawie wcale nie zastanawiano się w Met. Lab., czy wojenny i powojenny rozwój nukleoniki w Stanach Zjednoczonych nie skomplikuje rokowań pokojowych.

Uczeni w Chicago nie byli bezinteresownymi uczestnikami prac, przeciwnie, ich profesjonalne interesy były związane z sukcesem i kontynuacją programu Manhattan. Kontrola Armii i uzależnienie od przemysłu wiązała się jednocześnie z rekompensatą

---

[51] J. Franck do Busha, 1 VIII 1944; Bush do Francka, 28 VIII 1944, OSRD S-1.

[52] A. H. Compton do Conanta, Transfer of Nucleonics to Post-War Conditions, 15 VIII 1944, ibid.

w postaci dużych środków materialnych i wzrostu prestiżu. Fizyka stała się nagle w Stanach Zjednoczonych niezwykle poszukiwaną profesją. Ten naukowy boom mógł trwać tylko pod warunkiem dalszego wspierania fizyki nuklearnej przez administrację w okresie powojennym. Nawet badania podstawowe w fizyce, chemii i biologii, według przewidywań uczonych, miały stanowić płaszczyznę intensywnej rywalizacji międzynarodowej, a nieuchronna klęska Niemiec wysuwała jako przyszłego rywala Związek Radziecki. Badania podstawowe nie powinny być zaniedbywane nawet w okresie wojny. Uczeni powoływali się w tym względzie na przykład Niemiec: „Niemcy mają określoną politykę prowadzenia czysto naukowych badań w okresie tej wojny" [53].

Fermi był zdania, że w interesie państwa leży podjęcie kroków na rzecz utrzymania w okresie powojennym przewagi nuklearnej Stanów Zjednoczonych, ale nie przez wznoszenie parawanu tajemnicy „co doprowadziłoby część uczonych do utraty zainteresowania badaniami", tylko przez kontynuację intensywnych prac [54]. Uczeni nie dążyli do wyzwolenia się spod kontroli rządu i wojska, ale do takiego ułożenia wzajemnych stosunków, które zapewniałyby podstawowe warunki dla twórczej pracy naukowej. Dalsze powiązania nauki i państwa budziło ich nadzieje na zwiększenie w przyszłości roli uczonych w sprawach wewnętrznych, a zwłaszcza w dziedzinie pozornie tak odległej od fizyki nuklearnej, jak stosunki międzynarodowe.

4. Kwalifikacje dra J. Roberta Oppenheimera

Laboratorium Naukowe w Los Alamos przeszło do historii, jako symbol sprawnej, zespołowej pracy uczonych. Stało się tak w dużym stopniu za sprawą jego dyrektora J. Roberta Oppenheimera. Oppenheimer urodził się w 1904 r. w Nowym Jorku, w zamożnej rodzinie niemiecko-żydowskiej. Jego rodzice byli emigrantami z Niemiec i naturalizowali się w Stanach Zjednoczonych.

---

[53] A. J. Dempster, Remarks on Dangers of Exclusive Emphasis on Winning the Present War at Council Meeting, 20 XII 1944, ibid.

[54] E. Fermi do Tolmana, Anticipated Developments of Uranium Project of Probable National Value, 30 X 1944, Met. Lab.

Studiował w Harvardzie, w Cambridge w połowie lat dwudziestych i w Getyndze, gdzie w 1927 r. uzyskał doktorat. Znakomity polski fizyk Leopold Infeld — pisał o Oppenheimerze z okresu powojennego: „Było coś fascynującego w sylwetce Oppenheimera... Szczupły, niemal eteryczny, pozornie niedbale ubrany, ale pod tymi pozorami podejrzewa się myśl o każdym szczególe... Natychmiast wyczuwało się w nim to, co Anglicy nazywają «leadership» [55]. Była w tym uczonym jakaś promieniująca wielkość, ale i autokracja owej wielkości. Wspaniały, wszechstronny umysł i pewien niepokój etyczny, napięcie między wiedzą i moralnością. Oppenheimer, w momencie kiedy rozpoczynała się wojna był młodym profesorem fizyki teoretycznej na uniwersytecie w Berkeley w Kalifornii, grając rolę kapłana ezoterycznej wiedzy uwielbianego przez swoich uczniów. „Jego prestiż i wpływ wśród bliskiego mu entourage były ogromne, ale wydawał się on amatorem i snobem ludziom nie związanym z nim blisko, którzy nie znajdowali się pod urokiem jego osobowości" [56]. Oppenheimer nie uzyskał Nagrody Nobla; jego publikacje, chociaż dobre, a nawet wybitne, nie zapisały się w rzędzie wielkich osiągnięć dwudziestowiecznej fizyki. Isidor I. Rabi wskazał na czynnik, który zgodnie z opinią wielu kolegów przeszkadzał Oppenheimerowi w pracy: nadmierna erudycja i zainteresowanie przedmiotami wykraczającymi poza zakres tradycyjnej edukacji uczonego, takimi jak religia, zwłaszcza hinduska, mistyczna poezja itp. Sprawiło to, że Oppenheimer miał poczucie tajemniczości i nieprzenikalności wszechświata [57]. Uczniowie Oppenheimera osiągnęli w nauce bardziej znaczące miejsce, niż ich

---

[55] L. Infeld, *Kordian, fizyka i ja. Wspomnienia.* Warszawa 1967, s. 97.

[56] E. Segrè, *E. Fermi, Physicist.* Chicago and London 1970, s. 134, pisał o Oppenheimerze: „He was probably the fastest thinker I have ever met; he had an iron memory and could always speak eloquently on any subject. For all his brilliance and solid merits, however, Oppenheimer had some grave deffects, which in part account for the enimities by which he was later unjustly victimized. Very conscious of his intellectual distinction, he was occasionally arrogant and thereby stung scientific colleagues where they were most sensitive; furthermore, he was sometimes devious in his actions".

[57] Pais, Rabi, op. cit. s. 7 (cyt. Rabi).

mistrz, a Bethe podejrzewał, że odczuwał on wyraźnie, że nigdy nie wzniósł się na najwyższy poziom, który wyznaczył sobie i uczniom [58]. Mimo całej wszechstronności ciąży nad Oppenheimerem duch naukowego niespełnienia.

Oppenheimer miał przed wojną pewien dystans do świata z jego praktycznymi celami. Miłośnik poezji Johna Donne nie wydawał się odpowiednim kandydatem na konstruktora bomby atomowej i bliskiego współpracownika generała Grovesa. Do projektu uranowego zarekomendował Oppenheimera jego sławny kolega z Berkeley Lawrence, który wiosną 1942 r. domagał się włączenia go w skład Komitetu Wykonawczego S-1. Reklamował go jako „ogromny zysk w każdej dziedzinie. Łączy on penetrujące spojrzenie na teoretyczne aspekty całego programu z rzetelnym zdrowym rozsądkiem, którego czasami w niektórych sprawach wydaje się brakować" [59]. A. H. Compton słyszał już o konsultacjach Oppenheimera z jesieni 1941 r. i postanowił mianować go koordynatorem badań w zakresie szybkich neutronów (Coordinator of Rapid Rupture). W lecie 1942 r. Oppenheimer zorganizował w Kalifornii konferencję grupy znakomitych fizyków teoretyków dla przedyskutowania eksplozji atomowych, a także możliwości zainicjowania reakcji termojądrowych. Po konferencji Oppenheimer doszedł do wniosku, że trzeba dokonać zmasowanego ataku na teoretyczne i eksperymentalne problemy związane z konstrukcją bomb atomowych i w tym celu należy utworzyć centralne laboratorium badawcze [60]. Nie potwierdziły jego na-

---

[58] OFT Bethe, s. 27.

[59] E. Lawrence do Conanta, 26 III 1942, OSRD S-1. Wcześniej Lawrence pisał do A. Comptona: „I have a great deal of confidence in Oppenheimer...", 17 X 1941, Lawrence papers.

[60] W czerwcu 1942 r., Oppenheimer rozumiał konieczność reorganizacji prac nad problemem szybkich neutronów: „It seems certain that on some of the projects which are being pursued simultaneously along parallel lines in more the one laboratory, we shall want to get together the people involved for a critical discussion at not too infrequent intervals", Oppenheimer do Hindenburga, 10 VI 1942, OSRD S-1; *U.S. Atomic Energy Commission. In the Matter of J. Robert Oppenheimer*, Washington 1954 (dalej: *In the Matter*) s. 12, 27. Początkowo Groves myślał o połączeniu nowego laboratorium z miejscem gdzie produkowano materiały, prawdopodobnie z Clinton. Oppenheimer przedyskutował sprawę z Grovesem w początkach

dzieje z maja 1942 r., że uczeni z jego grupy „powinni zajść całkiem daleko w okresie sześciu miesięcy, i prowizorycznie, jeśli nic nowego nie wyniknie z przebiegu prac, mogą zobowiązać się do opracowania aspektów teoretycznych w zadowalającym stopniu do końca tego okresu" [61]. Już w lecie 1942 r. wyłoniły się trudności, które uświadomiły Oppenheimerowi „jak daleko jest do rozwiązania naszych zasadniczych problemów". Przeszkodą w pracach był brak częstych dyskusji uczonych, możliwych w warunkach wspólnej pracy w centralnym laboratorium. Przelotnie idea takiego laboratorium pojawiła się w drugim raporcie Akademii Nauk z 11 VII 1941 r. Wspomniano w nim o konieczności ulokowania go, ze względów bezpieczeństwa, na odizolowanych terenach i proponowano na dyrektora Fermiego [62]. Bush i Conant wiązali powstanie laboratorium z przejęciem projektu przez wojsko. Po kilku rozmowach Oppenheimer przekonał ostatecznie generała 19 października 1942 r. w Waszyngtonie do idei laboratorium w Los Alamos [63]. Ulokowanie laboratorium w miejscu bezludnym i odizolowanym odpowiadało generałowi. Po konferencji z Grovesem Oppenheimer natychmiast podzielił się wiadomościami z Bethem. „Będziemy mieli laboratorium zastosowań militarnych, prawdopodobnie w oddalonym miejscu, które będzie gotowe, mam nadzieję, za kilka miesięcy. Najważniejszy

---

października 1942 r. i tak o tym pisał: „I think that he was convinced of the necessity for proceeding immediately with the construction of the laboratory and the reorganization of our work, but I think that he was much less willing than he had been before to see it at the same site as production. For this reason some rather far reaching geographical change in plans seems to be in the cards and I do not know to what extent this will bring jurisdictional changes with it", Oppenheimer do Johna Manleya, 12 X 1942, JRO papers. Po trzech tygodniach był to już fakt: „Dudley and Groves were here and the question of site is well along toward settlement. It is a lovely spot and in every way satisfactory, and the only point which now have to be settled are whether the human and legal aspects of the necessary evacuations make insuperable difficulties". Oppenheimer do Manleya, 6 XI 1942, ibid.

[61] Oppenheimer do Lawrence'a, 19 V 1942, ibid.

[62] Report of National Academy of Sciences. Committee on Atomic Fission, 11 VII 1941, Lawrence papers.

[63] Groves do Oppenheimera 27 IX 1960, JRO papers.

problem polega na powzięciu rozsądnych środków ostrożności, a przy tym stworzeniu elastycznych i dość atrakcyjnych warunków, abyśmy mogli wykonać pracę" [64]. To Oppenheimer wskazał Grovesowi wymarzone miejsce na laboratorium w Nowym Meksyku, gdzie sam miał rancho, w odległym o 20 mil od Santa Fe, Los Alamos. Los Alamos było małą osadą, ze szkołą dla chłopców, położoną na nowomeksykańskiej wyżynie okolonej łańcuchami gór Jemez, pooranej głębokimi kanionami z rozległym widokiem na pokryty śnieżną czapą majestatyczny masyw Sangre de Cristo. Ta zapierająca dech sceneria tworzyła romantyczną oprawę przedsięwzięcia, na której zależało przyszłemu dyrektorowi laboratorium. Groves 23 listopada 1942 r. nabył w imieniu rządu prawa własności do ziemi i budynków szkolnych, i wkrótce w Los Alamos rozpoczęły się pierwsze prace budowlane.

Oppenheimer nie był bezdyskusyjnym kandydatem na stanowisko dyrektora Los Alamos. Przyznawano wprawdzie, że był on jednym z pierwszych uczonych amerykańskich, którzy wierzyli w możliwość osiągnięcia atomowej reakcji łańcuchowej zarówno kontrolowanej, jak i wybuchowej, lecz jego osoba budziła różne wątpliwości [65]. Bush nie czynił tajemnicy, że w fazie projektu kierowanej przez OSRD brali udział ludzie, którzy nie uzyskaliby normalnie zezwolenia służb bezpieczeństwa, ale rezygnacja z nich oznaczałaby znaczne zwolnienie tempa badań. „Typ fizyka teoretyka, który jest bardzo istotny w tej pracy, obejmuje pewne jednostki, które są co najmniej niezwykłe" informował Departament Wojny. Jednym z nich był sam Fermi, Włoch, „który jest z pewnego punktu widzenia najlepszym człowiekiem", drugim był Oppenheimer, „który pod względem politycznym jest zdecydowanie na lewicy, ale który miał duże zasługi" [66].

Oppenheimer nie interesował się polityką jeszcze w początkach lat trzydziestych, chociaż za dowcip trzeba przyjąć jego opowieść o tym, że o Wielkim Kryzysie dowiedział się dopiero z gazet po jego wygaśnięciu. Później Oppenheimer sympatyzował z walką republikańskiej Hiszpanii i z lewicowymi organizacjami

[64] Oppenheimer do H. Bethego, 19 X 1942, ibid.
[65] Groves, op. cit., s. 61-62.
[66] Bush do H. Bundy'ego, 5 X 1942, HB.

BIBLIOTEKA

na wybrzeżu kalifornijskim. Popierał finansowo wiele akcji lewicy komunistycznej i niekomunistycznej, chodził na zebrania partyjne, chociaż jak utrzymywał, nigdy nie został członkiem KP USA. Poglądy Oppenheimera na politykę ZSRR zaczęły zmieniać się w końcu lat trzydziestych, a zanim przybył w początkach 1943 r. do Los Alamos, jego udział w organizacjach lewicowych należał, jak zapewniał później uczony, do przeszłości [67]. Ze względu na swoje lewicowe powiązania Oppenheimer musiał budzić zastrzeżenia Grovesa jako kandydat na dyrektora supertajnego laboratorium. Kandydatura Oppenheimera nie budziła też entuzjazmu wśród uczonych. Wielką niewiadomą były jego zdolności organizacyjne. Oppenheimer nie pełnił dotąd żadnych funkcji w środowisku akademickim. Nie był też jak inni kierownicy projektu laureatem Nagrody Nobla. Dla Grovesa natomiast najważniejsze było bezpieczeństwo projektu. Generał dokładnie zapoznał się z dossier Oppenheimera, przekazanym mu przez służby bezpieczeństwa. Groves wbrew ich stanowisku nakazał wydanie zezwolenia uprawniającego Oppenheimera do brania udziału w pracach. Był to jedyny rozkaz tego rodzaju wydany przez Grovesa w okresie wojny. „Jest on absolutnie niezbędny dla projektu" stwierdzał w instrukcji [68]. We wspomnieniach generał komentował, że nigdy nie żałował tej decyzji [69].

Decyzja Grovesa tym bardziej musi budzić zdziwienie, że jak stwierdził po wojnie „Nie upłynęły nawet dwa tygodnie odkąd objąłem dowództwo nad projektem, kiedy pozbyłem się iluzji, co do tego, że Rosja nie była naszym wrogiem. Nie podzielałem opinii całego kraju, że Rosja była walecznym sojusznikiem" [70]. Groves dowiedział się zaraz po objęciu dowództwa, że stwierdzono wypadki usiłowania zdobycia informacji o projekcie przez Rosjan za pośrednictwem komunistów amerykańskich w Ber-

---

[67] *In the Matter*, s. 10-11, Oppenheimer powiedział agentom FBI w 1946 r., że zmienił swoje nastawienie do polityki ZSRR po podpisaniu paktu Ribbentrop-Mołotow. Sumaryczny raport FBI, 5 VII 1949, s. 33, JRO FBI.

[68] Groves, op. cit., s. 62.

[69] Ibid., Groves do sekretarza wojny, Loyalty Clearance of Dr. J. R. Oppenheimer, 24 III 1947, MED GC.

[70] *In the Matter*, s. 173.

keley [71]. Wkrótce Groves ustalił zasady polityki bezpieczeństwa: uniemożliwienie szpiegowania projektu przez Trzecią Rzeszę, zapewnienie całkowitego zaskoczenia przy pierwszym użyciu bomby atomowej w walce, zachowanie pełnej tajemnicy prac przed Rosjanami. To ostatnie zadanie wydawało się Grovesowi najtrudniejsze. Groves wspominał w kilka lat po zakończeniu wojny: „Należy pamiętać, że było niewielu uczonych, a nawet urzędników rządu w okresie wojny, którzy doceniali zagrożenie ze strony Rosjan. Zajmowałem raczej odosobnione stanowisko" [72]. Dlatego pilnie obserwował jak poszczególni uczeni ustosunkowali się „do zmian i wahań w radzieckich stosunkach z Niemcami. W najbardziej wątpliwych przypadkach był to czynnik rozstrzygający" [73]. Groves decydując się na Oppenheimera podjął ze swojego punktu widzenia ogromne ryzyko, a można to wytłumaczyć tylko zawarciem swego rodzaju niepisanego paktu między tymi ludźmi. Na pierwszy rzut oka wydaje się, że nic nie mogło budować zaufania między nimi. Oppenheimer — intelektualista, znany z arogancji wobec ludzi niedorównujących mu poziomem umysłowym, chętnie kompromitujący ich ignorancję ciętą frazą, wszedł w układy z wojskowym, w dodatku człowiekiem dość prymitywnym intelektualnie. Można odwołać się tu do analogii literackiej. Nieodparcie przychodzi na myśl legenda faustowska.

Oppenheimer — klerk, zmienił się w pierwszych latach wojny. W tym czasie obserwował znikanie kolegów w podziemiu naukowym. Nim również owładnęła myśl porzucenia zajęć czysto intelektualnych i zrobienia czegoś zupełnie odmiennego, „rzeczywistego". Jego koledzy fizycy wciąż mówili tylko o możliwości bomby atomowej, ale Oppenheimer chciał być człowiekiem, który ją stworzy [74]. Aby tego dokonać potrzeba było ogromnych środków, ludzi, machiny organizacyjnej. Groves mógł spełnić te oczekiwania. Stał za nim potężny aparat Armii Stanów Zjedno-

---

[71] Groves, op. cit., s. 141.

[72] Groves do L. L. Straussa, 4 XI 1949, „It is important, I think, to realize that at that time, as I have said before, the general feeling in this country was one of great sympathy towards the Russians and all Russian ideals", LLS.

[73] Groves, op. cit., s. 142.

[74] OFT Dyson, s. 5 i nn.

czonych. Dzięki przymierzu z Grovesem Oppenheimer mógł uprawiać wielką fizykę i zrealizować największy eksperyment w historii fizyki: dokonać pierwszej eksplozji nuklearnej. Oppenheimer zawarł więc faustowski pakt, który określił jego osobiste losy, ale symbolizuje on także losy nauki. Nauka oddana w służbę machiny wojennej miała już zamkniętą drogę do dawnej „niewinności" politycznej.

Groves nie traktował w tym pakcie lewicowych sympatii Oppenheimera za obciążenie, lecz uznał za dodatkową gwarancję dopełnienia warunków zakładu. Generał sądził, że może polegać na lojalności uczonego wobec potęgi, którą za pośrednictwem wojska mógł dysponować. Świadom swoich atutów Groves powiedział oficerom wywiadu we wrześniu 1943 r.; „Innymi słowy, nie jest to dla mnie kwestia bezpieczeństwa kraju, ale tego, czy dana osoba pracuje przeciw Oppenheimerowi przeszkadzając mu w uzyskaniu reputacji, którą osiągnie po całkowitym zrealizowaniu projektu". Groves nie miał złudzeń na temat uczonych. Sądził, że nie popierają oni interesów Armii i jeśli będzie ona wywierać na uczonych zbyt silną presję wycofają się z prac. Natomiast „Oppenheimer aprobuje cele Armii i zdaje sobie sprawę z jej znaczenia jako organizacji w rozwoju projektu". Oppenheimer i jego ambitna żona pragną zdobycia sławy i zdają sobie sprawę, że jest to jedyna szansa „wyrobienia sobie nazwiska przed trybunałem historii i nie chce on tej szansy zmarnować" [75].

Sam Oppenheimer wymieniał oczywiście zupełnie inne powody przystąpienia do tej pracy. Mówił o obawach uczonych przed niemiecką bombą atomową, o konieczności skonstruowania jej przez Stany Zjednoczone, co pozwoli szybciej zakończyć wojnę [76]. Wielu uczonych podzielało zdanie, że bomby atomowe były historyczną koniecznością. Nie sądzę, aby można się było zgodzić z opinią Heisenberga, że gdyby wszyscy znakomici fizycy na świecie w 1939 r. wyrzekli się prac nad bombą nuklearną, świat nie popadłby w późniejsze tarapaty. Oppenheimer posiadał swo-

---

[75] Record of Conversation with General Groves, 10 IX 1943, JRO FBI.

[76] Outline of Program for ALAS Group Meetings or General Meeting, March 1947, Associations of Los Alamos Scientists, ASC.

ją własną koncepcję naukowej i technologicznej dojrzałości do objawienia się poszczególnych gadgetów w świecie. Ujął ją, już po wojnie, w określenie „technically sweet", co oznacza mniej więcej doskonałą formę techniczną [77]. Kiedy coś jest dojrzałe z technicznego punktu widzenia, uczony jest zafascynowany możliwością realizacji. Jest to nieodparte pragnienie porównywalne z dążeniem alpinisty, aby wspiąć się na najwyższy szczyt. Radość odczuwana przy pokonywaniu trudności tłumi myśl o moralnych i politycznych konsekwencjach pracy. Wielka, magiczna broń fascynowała uczonych i nieprzypadkowo letnie kolokwia w Berkeley w 1942 r. poświęcili oni możliwości stworzenia bomby termonuklearnej, która jednak nie była jeszcze w formie „technically sweet".

O psychologii pracy nad bombą atomową pisał Freeman Dyson, znany fizyk młodszego pokolenia: „Bomba atomowa jest szalenie pociągająca z punktu widzenia uczonych. Poczucie, że w ich mocy jest uwolnienie energii, która rozpala gwiazdy, możliwość wydawania rozkazów i uczynienie cudu podniesienia miliona ton skał w niebo — jest to coś, co daje ludziom złudzenie nieograniczonej potęgi i w pewien sposób wiąże się ze wszystkimi problemami" [78].

Młody fizyk, później laureat Nagrody Nobla Richard Feynman nie chciał mieć początkowo nic wspólnego z pracami nad bombą. W końcu uznał, że trzeba przyczynić się do wyprzedzenia Hitlera. Pracował z furią w projekcie i osiągnął w nim kierownicze stanowisko mając 26 lat. Brał udział w wyścigu; kierował obliczeniami przed pierwszą próbą bomby atomowej w lipcu 1945 r. Zapamiętał się w tej pracy, jak wielu uczonych, którzy nie zauważyli, że Niemcy odpadły z wyścigu, a Amerykanie ścigają się sami ze sobą. Po wojnie Feynman odmówił brania udziału w pracach nad militarnymi zastosowaniami nauki. Jego przyjaciel Dyson twierdzi, że Feynman wiedział, iż był zbyt dobry w tego rodzaju pracach, i że sprawiały mu one zbyt wiele radości [79].

---

[77] *In the Mattetr*, s. 81, 251; Warner C. Schilling, Interview with J. R. Oppenheimer, 11 VI 1957, s. 14 - 15, JRO papers.

[78] OFT Dyson, s. 9.

[79] F. Dyson, *Disturbing the Universe*, New York 1979, s. 53 - 60.

Bethe, który odegrał wybitną rolę w Los Alamos jako kierownik sekcji teoretycznej, lękał się zagłady cywilizacji z rąk Niemców. Jeszcze w początkach wojny, kiedy nie słychać było o projekcie, po upadku Francji Bethe uznał, że faszyzm stanowi śmiertelne zagrożenie dla nauki, a tym samym dla treści jego życia. Jeśli alianci przegrają wojnę fizycy nigdy nie będą mogli uprawiać spokojnie swojej dyscypliny „Znałem zniekształcenia nauki, które miały miejsce w nazistowskich Niemczech... Nie można było mówić o teorii względności, nie można było mówić o teorii kwantów, dwóch filarach współczesnej fizyki". Bethe postanowił poświęcić kilka lat na wysiłki zmierzające do odwrócenia tego zagrożenia [80].

5. Radość i entuzjazm w Los Alamos

Oppenheimer przeistoczył się w Los Alamos z człowieka „niezdecydowanego, niedowierzającego własnym siłom" w „zdecydowanego administratora" [81]. Los Alamos nie było przedsięwzięciem czysto naukowym, raczej technologicznym, ale do jego realizacji potrzebne były pierwszorzędne talenty naukowe. Oppenheimer okazał się znakomitym promotorem interesów laboratorium i bardzo zręcznie zabrał się do rekrutacji uczonych. Większość wykwalifikowanych badaczy była już zajęta w różnych projektach związanych z wojną. Oppenheimer rozumiał psychologiczne uwarunkowania pracy uczonych i dlatego w mistrzowski sposób przeprowadził ich „zaciąg". Zakładał, że „w ściśle zamkniętej, odizolowanej grupie, którą obecnie planujemy, niezbędną przesłanką jest pewne ciepło i zaufanie w stosunkach międzyludzkich" [82].

Program rekrutacji był szeroki: na początek planowano zatrudnienie stu wysoko wykwalifikowanych uczonych, nie licząc techników. „W celu nakłonienia odpowiedzialnych uczonych do pracy w Los Alamos — mówił Oppenheimer — musiałem pokazać im cel, pilność i realność misji Los Alamos. Musiałem po-

---

[80] OFT Bethe, s. 32.

[81] Ibid., s. 9.

[82] Oppenheimer do Conanta, 30 XI 1942, OSRD S-1.

wiedzieć im coś o pracy i dać im stanowcze zapewnienie, że może ona zostać pomyślnie zrealizowana na czas, tak aby wpłynąć na rezultat wojny, wyjaśnić, że są usprawiedliwieni porzucając inne prace dla wykonania tej" [83]. Perspektywa wyjazdu do Los Alamos wzbudzała jednak wiele wątpliwości [84]. Laboratorium w Los Alamos było jedną wielką niewiadomą. Dyrektor laboratorium musiał się natrudzić, aby zwerbować do Los Alamos Bethego. Pod koniec grudnia 1942 r. informował go o powstaniu laboratorium. „Nasza najlepsza gwarancja, że będą one [warunki pracy] zadowalające, zawiera się w wielkich wysiłkach i wspaniałomyślności Harmona i Grovesa przy zakładaniu tego osobliwego miasteczka i w ich zdeterminowanym pragnieniu uczynienia z niego prawdziwego sukcesu. Generalnie rzecz biorąc, nie są oni zainteresowani w oszczędzaniu pieniędzy" [85]. Oppenheimer był zadowolony z operatywności Grovesa, a w liście do Tellera z satysfakcją pisał o „niewiarygodnej szybkości" z jaką plany zbliżają się do realizacji [86].

Zabiegi Oppenheimera o pozyskanie czołowych uczonych zatrudnionych już w innych ważnych projektach, np. w pracach nad radarem wywołały zaniepokojenie na najwyższym szczeblu zarządzania nauką. Conant zastanawiał się: „Czy OSRD powinno okaleczyć prace w Radiation Laboratory zabierając jednego z najważniejszych pośród 18 kierowników grup, aby dopomóc w sukcesie prac Oppenheimera? Oppenheimer utrzymuje, że jeśli do organizacji nie zostaną włączeni ludzie kalibru Bachera, nie ma żadnej szansy na osiągnięcie celu w czasie, na którym nam wszystkim zależy". Bush rozstrzygnął te wątpliwości na korzyść Oppenheimera. Zaakceptował zwolnienie Bachera „ze względu na wyjątkową wagę tego, za co będzie odpowiedzialny Oppenheimer" [87]. Oppenheimer dwoił się i troił. Na początek 1943 r. pla-

---

[83] *In the Matter*, s. 12.

[84] Ibid., s. 12 - 13; Hewlett, Anderson, op. cit., s. 230 - 232.

[85] Oppenheimer do Bethego, 28 XII 1942, JRO papers.

[86] Oppenheimer do Tellera, 6 XI 1942, ibid.

[87] Conant do Busha, 20 XI 1942, Transference of Personnel from the Radiation Laboratory to S-1 for the Use of Mr. Oppenheimer's Group, OSRD S-1; Oppenheimer do Conanta, 23 XI 1942; Bush do Conanta, Personnel for Oppenheimer, 23 XI 1942, ibid.

nował wizytę w Princeton University „gdzie chciał zobaczyć chłopców zanim ostygnie ich zapał" [88]. Mimo że Conant ostrzegał, iż „nie może nacisnąć guzika i wyprodukować ludzi, których pan chce i potrzebuje" Oppenheimer był optymistą. Wiedział, że jeśli uda mu się pozyskać kilka gwiazd naukowych podziała to jak magnes na wielu innych [89]. Zabiegi Oppenheimera były tak intensywne, że omal nie zraziły Busha i Conanta, którzy obawiali się w końcu grudnia 1942 r. czy na dyrektora w Los Alamos wybrano właściwego człowieka [90].

Los Alamos miało być supertajnym laboratorium. Uczeni musieli podpisać zgodę na długotrwałą pracę w odosobnieniu, z ograniczoną komunikacją ze światem zewnętrznym. Nikt nie wiedział, czy w ramach laboratorium zostaną zapewnione elementarne warunki pracy naukowej. Conant nie miał żadnej wątpliwości, że uczeni powinni przebrać się w Los Alamos w wojskowe mundury. Oppenheimer nie protestował i odwiedził nawet urząd wojskowy w San Francisco w celu uzyskania stopnia oficerskiego. Dyrektor Los Alamos miał zostać podpułkownikiem, a kierownicy działów majorami [91]. Plany te rozbiły się o niechęć niektórych uczonych. Oppenheimer pragnął sprowadzić do Los Alamos czterech wybitnych fizyków: Rabiego, Roberta Bachera, Edwina M. McMillana i Louisa Alvareza. Rabi w porozumieniu z trzema kolegami sformułował kategoryczny warunek wstępny, że laboratorium musi zostać zdemilitaryzowane. Argumentował, że „w każdej sprawie, w której dostaniemy instrukcje od naszych zwierzchników wojskowych, całe laboratorium będzie zmuszone do wypełniania ich instrukcji i utraci swoją naukową autonomię" [92]. Organizacja wojskowa z jej systemem formalnych rozkazów wydawała się zaprzeczać zasadom kompetencji naukowej. Jak wyobrazić sobie oficera, który przyznaje się do błędu i jak będzie on postępował w wypadku konfliktu między autorytetem władzy a prawdą naukową. Perswazje Oppenheimera nie

---

[88] Oppenheimer do J. Manleya, 12 I 1943, LA.

[89] Conant do Oppenheimera, 26 III 1943, OSRD S-1; Oppenheimer do Bethe, 28 XII 1942, JRO papers.

[90] Conant do Grovesa, 21 XII 1942, MED GC.

[91] Hewlett, Anderson, op. cit., s. 230 - 231.

[92] Oppenheimer do Conanta, 1 II 1943, OSRD S-1.

odnosiły skutku. Oppenheimer gotów był stanąć do walki o zmianę statusu laboratorium, ponieważ uznał to za jedyną drogę pozyskania współpracy uczonych i utrzymania wysokiego morale w laboratorium. Groves nie ustępował; Bush przychylał się do opinii Oppenheimera, ale nie chciał ingerować w sferę kompetencji generała. Oppenheimer nie poddawał się. Raportował do Conanta, że „z pewnym poświęceniem i znacznymi opóźnieniami będziemy w stanie zapewnić funkcjonowanie laboratorium, w mniejszym lub większym stopniu, bez spełnienia wyżej wymienionych warunków" (Rabi i Bachera). Oppenheimer ostrzegał jednak, że tak silna jest „solidarność wśród fizyków", że jeśli laboratorium nie będzie miało charakteru cywilnego, wielu uczonych, którzy zgodzili się uprzednio na podjęcie pracy w Los Alamos, może ponownie przemyśleć swoje zobowiązania, lub przybyć z takim nastawieniem, że ograniczy to ich przydatność. „Dlatego uważano spełnienie tych warunków za konieczne, jeśli mamy prowadzić prace z szybkością zbliżoną do wymaganej" [93].

Oppenheimer usiłował bez rezultatu wydrzeć laboratorium spod kurateli Grovesa i powrócić do struktury OSRD. Wywalczył jednak rozwiązanie kompromisowe, chociaż nie był pewien jak będzie ono funkcjonować, „Ponieważ zależy to w pierwszym rzędzie od dobrej woli i współpracy wielu dobrych fizyków; ja jednak nie zamierzam się wycofać i podejmę sumienny wysiłek aby uruchomić przedsięwzięcie". Oppenheimer nie chciał stworzyć idealnego laboratorium, o którym myślał Rabi (laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki w 1944 r.). Nie podzielał jego poglądu, że projekt jest „kulminacją trzech wieków fizyki", ale sądził, że „jest to przede wszystkim przedsięwzięcie zmierzające do uzyskania w okresie wojny narzędzia militarnego o określonych właściwościach. Myślę, że naziści nie dają nam możliwości wyboru, czy dążyć do jego realizacji" [94]. Kompromisowy statut laboratorium opracowany przez Grovesa i Conanta podkreślał praktyczne cele Los Alamos, zawierające się w wyprodukowaniu „instrumentu wojny" określonego jako „pocisk S-1-T". Praca w laboratorium miała przebiegać w dwóch fazach. W fazie

---

[93] Ibid.

[94] Oppenheimer do I. I. Rabiego, 26 II 1943, JRO papers.

A laboratorium operować miało jako instytucja cywilna, na podstawie kontraktu Departamentu Wojny z Uniwersytetem Kalifornijskim. W fazie B, która miała rozpocząć się nie wcześniej, niż 1 stycznia 1944 r., kiedy przystąpi się do testów na dużą skalę, laboratorium przekształciłoby się w instytucję wojskową. Personel naukowy i techniczny składałby się wyłącznie z powołanych do wojska uczonych i techników. Przejście do fazy B wynikałoby z charakteru prac i potrzeby wprowadzenia specjalnych zasad bezpieczeństwa. Uczeni zatrudnieni w fazie A nie byliby automatycznie zobowiązani do pozostania w Los Alamos w fazie B.

Regulamin Los Alamos umieszczał laboratorium w strukturze projektu Manhattan. Kontakt z pozostałymi odgałęzieniami projektu miał być utrzymywany tylko za pośrednictwem Conanta. Oppenheimer miał polecenie zapewnienia ścisłego bezpieczeństwa projektu i informowania o przebiegu prac Conanta i Grovesa [95].

W praktyce laboratorium nie przeszło od fazy A do fazy B. Stało się tak za sprawą sukcesów Oppenheimera i w rezultacie negatywnego nastawienia uczonych. Jeden z ważnych uczonych Bacher przyjął pracę w Los Alamos zapowiadając jednocześnie rezygnację w momencie zmilitaryzowania laboratorium [96]. Oppenheimer był początkowo pełen niepokoju, jak uczeni przyjmą statut laboratorium. Do jednego z bliskich współpracowników pisał: „Mam nadzieję, że nie uznacie, że zmiany są tego rodzaju, iż pan i pańscy współpracownicy będą zmuszeni do ponownego przemyślenia związków z projektem" [97]. Teller uznał, że sam fakt ewentualnej mobilizacji nie jest dostatecznym powodem do zaprzestania pracy, jeśli jej warunki będą odpowiednie. Nie miał jednak pewności, jak zareagują na militaryzację inni członkowie jego zespołu. Bethe, Rabi i Bacher uznali, że zadowala ich cywilna faza A. Bethe przyznał, że „Militaryzacja w okresie B była początkowo dla mnie zaskoczeniem, ale jest to prawdopodobnie znacznie dalsza perspektywa, niż oczekuje się w liście i nie ma

---

[95] Conant i Groves do Oppenheimera, 25 II 1943, OSRD S-1.

[96] Hewlett, Anderson, op. cit., s. 232.

[97] Oppenheimer do J. Manleya, 25 II 1943: „It is my hope that such restrictions as are imposed on us by this will in fact be a help to us rather than a hindrance", LA. (podobne listy Oppenheimer wysłał do innych współpracowników np. R. Serbera, JRO papers).

żadnej potrzeby martwić się w tym momencie o tę fazę". Był natomiast zaniepokojony zapowiedzią, iż dostęp do świata nauki poza laboratorium będzie regulował Conant. Zastanawiał się, czy przypadkiem nie oznacza to, że wszystkie informacje napływające z innych gałęzi projektu będą przekazywane wyłącznie przez doradcę Grovesa. „To oczywiście byłoby fatalne". Ostatecznie Bethe zaaprobował w pełni poczynania Oppenheimera: „Mimo wszystko sądzę, że uzyskałeś dyplom ze sztuki dyplomacji" [98].

Oppenheimer zamierzał uregulować wewnętrzne życie laboratorium z maksymalną korzyścią dla pracy naukowej. Los Alamos, chociaż odizolowane od świata zewnętrznego, wewnątrz było otwartym laboratorium. Uczony nie ukrywał swojego stosunku do polityki informacyjnej Grovesa. Pisał do Fermiego: „Podstawy naszej pracy są tak skomplikowane, a informacje w przyszłości tak ściśle reglamentowane, że wydaje się, iż można będzie wiele zyskać dzięki spokojnej i gruntownej dyskusji. Mój własny pogląd sprowadza się do tego, że może to przyczynić się zasadniczo do wypełnienia naszego zadania w najprotszy i najszybszy sposób" [99]. Dlatego Oppenheimer planował na otwarcie laboratorium trzytygodniową konferencję w kwietniu 1943 r., z udziałem wybitnych specjalistów nie przypisanych na stałe do Los Alamos. Na jednym z pierwszych posiedzeń grupy ludzi kierujących laboratorium powiedział: „Mamy wielki problem bezpieczeństwa. Podchodzę do niego bardzo poważnie. Jeśli sfuszerujemy, to zostaniemy tak stłamszeni, że wielu z nas wyjedzie, a reszta będzie pracowała w warunkach, które wcale nie będą im odpowiadać". Sam Oppenheimer prosił Grovesa o wyznaczenie do Los Alamos ludzi z wywiadu. Oppenheimer sądził w tym okresie, że militaryzacja laboratorium nastąpi później, niż przewidywano, dopiero jesienią 1944 r. [100] Wewnętrzną organizację laboratorium Oppenheimer starał się modelować demokratycznie. Ciałem doradczym przy Oppenheimerze była Rada Koordynacyjna złożona z kierowników wydziałów. W maju 1943 r. na jednym z posiedzeń

---

[98] Teller do Oppenheimera, 5 III 1943, LA; Bethe do Oppenheimera, 3 III 1943, JRO papers.

[99] Oppenheimer do Fermiego, 11 III 1943, ibid.

[100] Notes on Meeting, Los Alamos, 6 III 1943, LA.

Rady Bethe zasugerował prowadzenie regularnych kolokwiów dla wszystkich uczonych, które rozpoczęły się w czerwcu. Kolokwia były antytezą reguł nakazanych przez Grovesa i Conanta. Zaalarmowały Grovesa do tego stopnia, że nakazał przywrócenie pewnych barier. Oppenheimer protestował, ale musiał ograniczyć liczbę uczestników i nadać im bardziej akademicki charakter [101]. W sumie jednak udało się Oppenheimerowi uczynić z Los Alamos prawdziwe laboratorium naukowe, a według Weisskopfa, pracującym z nim uczonym wydawało się, że drut kolczasty otaczający teren laboratorium oddziela świat od nich, a nie ich od świata [102].

Gorzej powiodły się starania dyrektora Los Alamos o zmianę zasadniczej polityki dotyczącej przepływu informacji między laboratoriami. Los Alamos czekało najpierw na próbki materiałów rozszczepialnych, a później na większe ilości materiałów do produkcji bomb, które dostarczano z Clinton i Hanford (stan Waszyngton). W kwietniu 1943 r. Groves zapowiedział Tolmanowi, że Los Alamos musi nastawić się na przyjęcie pierwszych ilości U 235 w sierpniu, a Pu 239 w październiku 1943 r. Podawał też szacunki wzrostu produkcji materiałów rozszczepialnych w następnych miesiącach. Generał traktował te informacje jako „wyjątkowo poufne" i pozwalał Tolmanowi pokazać list tylko Conantowi, natomiast „zasygnalizować charakter informacji Oppenheimerowi bez pokazywania listu". Precyzyjne informacje na temat harmonogramu produkcji tych zakładów miały podstawowe znaczenie dla pracy laboratorium. Groves opracował szczegółową instrukcję na temat sposobu i zakresu udzielanych informacji, która wyłączała z wymiany kluczowe dla Los Alamos dane dotyczące produkcji materiałów rozszczepialnych. Oppenheimer uważał, że informacje są niewystarczające i wskazał prowokacyjnie Grovesowi, że przed otrzymaniem instrukcji nie czynił

---

[101] Osłodzeniem ograniczeń miał być list prezydenta Roosevelta do Oppenheimera, zasugerowany i naszkicowany przez Busha, Bush do Forstera, 28 VI 1943, OSRD S-1. Roosevelt do Oppenheimera, 29 VI 1943, OSRD S-1., Oppenheimer do szefów wydziałów, 23 VI 1943, LA; *In the Matter*, s. 166 - 167; Hewlett, Anderson, op. cit., s. 268.

[102] M. Stern, *The Oppenheimer Case: Security on Trial*, New York, Evanston 1969, s. 73.

starań, aby zachować w tajemnicy przed kierownictwem naukowym laboratorium ogólnych danych dotyczących czasu wyprodukowania materiałów rozszczepialnych [103]. Dyrektor Los Alamos skarżył się Conantowi, że laboratorium wymaga od niego większej pomocy, „ponieważ jest rzeczywiście całkowicie odizolowane od świata zewnętrznego" [104].

Z czasem Oppenheimerowi udało się narzucić bardziej praktyczny model wymiany informacji. Nie wszyscy jego współpracownicy wytrzymali pierwsze stadium. Brak odporności na metody stosowane przez generała Grovesa wykazał zastępca dyrektora Los Alamos znany fizyk Edward U. Condon, który zrezygnował ze stanowiska już w kwietniu 1943 r. Jako główny powód swojego odejścia Condon podał „niezwykle ścisłą politykę bezpieczeństwa". Przyznając, że nie wie nic o rzeczywistych rozmiarach szpiegowania projektu, oświadczył, że cenzurowanie poczty i rozmów telefonicznych i pełna izolacja od świata zewnętrznego wywołuje u niego chorobliwą depresję. W tych warunkach jego praca nie może być efektywna. Za zupełnie nieusprawiedliwioną Condon uważał „tendencję do intelektualnego odizolowania tej grupy od ważnych członków innych grup

---

[103] Groves do Tolmana, 16 IV 1943 z dopiskiem Tolmana z 21 IV 1943, MED CTS; Spór między Oppenheimerem i Grovesem toczył się o udział Fermiego pracującego w Met. Lab. w działalności Los Alamos. Uczony argumentował, że ekspertyza Fermiego może skrócić czas pracy o 3 lub 4 miesiące. Oppenheimer do Grovesa, 19 VI 1943, 2 VII 1943, OSRD S-1. W październiku 1943 r., Oppenheimer zażądał zmiany zasad wymiany informacji: „we believe that the failure to carry out this plan will mean a great loss of effectiveness in the work of this laboratory and an ultimate delay in the completion of its objective". Oppenheimer do Grovesa, 4 X 1943, MED GC. Groves utrzymał politykę restrykcji. Skatalogował zasady wymiany i wyłączył z niej pewne ważne kategorie, jak „Time schedules as to production of weapons". Groves, Memorandum, 7 I 1944, MED GC; Groves do A. Comptona i Oppenheimera, Interchange of information between Chicago and Site Y, 20 I 1945, OSRD S-1. Szilard oficjalnie kwestionował politykę Grovesa. Przed komitetem Tolmana oświadczył, że „Compartmentalization is not too successful. The significant matters gradually leak through anyway", Shurcliff, Transcript of Notes Taken on Chicago Trip, 8 - 11 X 1944, MED GC.

[104] Oppenheimer do Conanta, 23 VII 1943, JRO papers.

w całym projekcie". Condon był zaszokowany, kiedy Groves udzielił reprymendy Oppenheimerowi za jego dyskusję na temat ważnych kwestii technicznych z A. H. Comptonem. Takie metody zmuszają uczonych do prowadzenia niezwykle skomplikowanej operacji z zawiązanymi oczami. Condon nie miał wątpliwości, że „sytuacja naukowa projektu jest beznadziejna" [105].

W kwietniu 1943 r. Groves wyznaczył komisję do zbadania sprawności funkcjonowania nowego laboratorium. Komisja zalecała prowadzenie prac z największą energią, bowiem „nowe materiały wybuchowe mogą okazać się tak skuteczne, że ich pierwsze zastosowanie przez nas lub przez wroga może zadecydować o wyniku wojny". Jeśli chodzi o kierownictwo Oppenheimera, to komisja „była pod wrażeniem łączenia zdolności naukowych i umiejętności administracyjnych w osobowości jakby specjalnie stworzonej do tego przedsięwzięcia". Komisja pod wpływem Oppenheimera uznała, że należałoby „zwiększyć skuteczność pracy przez usystematyzowanie warunków dyskretnej wymiany wszystkich zasadniczych informacji między personelem w różnych grupach" [106].

Oppenheimer potrafił zapewnić sobie lojalność współpracowników. Imponował uczonym największego kalibru. Bethe wspominał: „Było oczywiste w Los Alamos, że przewyższał nas intelektualnie, że chwytał szybciej niż my" [107]. Utrzymywał pewien dystans wobec personelu. „Nigdy nie byliśmy serdecznymi przyjaciółmi — twierdził Fermi — chociaż przez półtora roku byłem jego zastępcą". Lojalność współpracowników wynikała z uznania dla jego zdolności naukowych i administracyjnych. Oppenheimer nikogo nie faworyzował [108]. Podejmował trafne decyzje wiedziony niezwykłym instynktem. Według L. Alvareza poparł swoim autorytetem program konstrukcji bomby implozyjnej, w czasie kiedy inni powątpiewali w praktyczność tej koncepcji. „Oppen-

---

[105] Edward Condon do Oppenheimera, 26 IV 1943; E. Condon do R. T. Birge, 9 I 1967, JRO papers.

[106] Report of Special Reviewing Committee on Los Alamos Project, 10 V 1943, OSRD S-1.

[107] OFT Bethe, s. 23.

[108] Rozmowa Fermiego z agentami FBI, 25 III 1947, JRO FBI.

heimer miał zawsze rację" [109]. Stał się mistrzem w kształtowaniu stosunków międzyludzkich co nie było w Los Alamos łatwym zadaniem, ponieważ przebywało tu wielu ludzi o silnej osobowości, w tym około dziesięciu aktualnych i przyszłych laureatów Nagrody Nobla. Oppenheimer wytworzył wśród uczonych stan twórczego napięcia usuwający na margines niedostatki życia osobistego. Raport dotyczący zdrowia psychicznego personelu w Los Alamos pokazuje, że wojsko, które miało garnizon ochraniający laboratorium, było pod względem samopoczucia psychicznego w znacznie gorszym stanie, niż uczeni [110].

Prace w Los Alamos zakończyłyby się sukcesem i bez udziału Oppenheimera, ale jak twierdził Bethe „za cenę większego wysiłku, z mniejszym entuzjazmem i mniejszą szybkością. W swoim kształcie były niezapomnianym przeżyciem dla wszystkich członków laboratorium". W czasie wojny były prowadzone w Stanach Zjednoczonych, inne zespołowe prace uczonych, ale w żadnej z nich nie istniał „duch wspólnoty, chęć powrotu wspomnieniami do dni laboratorium, odczucie, że był to rzeczywiście szczytowy moment ich życia" [111]. Oppenheimer był świadom, że pokierował wyjątkowym „osobliwym, ale i heroicznym przedsięwzięciem". Po odejściu z Los Alamos jesienią 1945 r. Oppenheimer w szczególny sposób dziękował współpracownikom za ich postawę. „Nie wiem, czy jeszcze kiedykolwiek na świecie będzie istniała taka praca — pisał do Charlotte Serber — ale sądzę, że praca wykonana tutaj sprawiła, że możesz teraz wykonać łatwiej wiele innych zadań, bo ta wzmocniła twoją wiarę we własne zdolności" [112]. Dla wielu młodych uczonych obcowanie ze sławami naukowymi nadało przeżyciu z Los Alamos trwały sens. Brytyjski fizyk James L. Tuck ocenił: „W Los Alamos odnalazłem ducha Aten, Platona, idealnej republiki" [113]. Oppen-

---

[109] Wywiad agenta FBI C. A. Rollandera z Louisem W. Alvarezem, 15 III 1954, ibid.

[110] Dr. E. K. Clarke, Mental Hygiene Survey at „Y", August 23 - 27, 1944, 29 VIII 1944, LA.

[111] Bethe, Obituary of J. R. Oppenheimer, JRO papers.

[112] Oppenheimer do Ch. Serber, 2 XI 1945, ibid.

[113] Cyt. za N. Ph. Davis, *Lawrence and Oppenheimer*, New York 1968, s. 186.

heimer zdawał sobie oczywiście sprawę z tego, że prace w Los Alamos nie wniosą wiele do badań nad strukturą materii. Kiedy dowiedział się o niepokojach znakomitego fizyka Wolfganga Pauliego, przybysza z Europy, który wahał się, czy ma prawo oddawać się badaniom nie związanym z wojną, Oppenheimer z całym przekonaniem stwierdził: „Jest pan niemal jedynym w kraju fizykiem kultywującym zasady nauki, które nie wiążą się z wojną, i to ma wielką wartość". Doradzał Pauliemu, aby nie tylko nie szukał ofert prac militarnych, ale wystrzegał się ich. Jedynie dzięki ludziom oderwanym od problemów wojny „można mieć nadzieję, że po zakończeniu wojny będzie w kraju garstka ludzi, którzy wiedzą, co to jest mezotron i są przyzwyczajeni do badań, które nie zmierzają do bezpośredniego celu". Oppenheimer prosił Pauliego, aby dla zmylenia wroga publikował swoje artykuły naukowe pod różnymi nazwiskami badaczy zajętych pracami wojennymi. Pauli dziękował Oppenheimerowi za podkreślenie wartości czystej pracy naukowej, ale uznawał „całą donkiszoterię" planu Oppenheimera za bezsensowną [114].

W Los Alamos zamiast poszerzenia granic ludzkiego poznania Oppenheimer proponował wspólną, intensywną pracę prowadzącą do praktycznych rezultatów. Bethe uważał, że „wszyscy byli świadkami tego, że brali udział w historycznym przedsięwzięciu, i jeśli odnieśliby sukces, zmieni to bieg historii" [115]. Oppenheimer potwierdził to odczucie na swoim „procesie": „Prawie wszyscy zdawali sobie sprawę, że było to wielkie zadanie. Prawie każdy wiedział, że jeśli zakończy się ono powodzeniem może szybko przesądzić o zakończeniu wojny. Prawie każdy wiedział, że była to niepowtarzalna okazja do wykorzystania podstawowej wiedzy i arkanów nauki dla korzyści swojego kraju. Prawie każdy wiedział, że ta praca, jeśli zostanie wykonana stanie się cząstką historii. To poczucie p o d n i e c e n i a, poświęcenia i patriotyzmu ostatecznie przeważyło" (podkreślenie moje — *P. G.*). W 1947 r. Oppenheimer stwierdził, że skonstruowanie bomby atomowej w krótkim czasie było szczęśliwym trafem, na

---

[114] Oppenheimer do W. Pauliego, 20 V 1943; W. Pauli do Oppenheimera, 19 VI 1943, JRO papers.

[115] OFT Bethe, s. 10 - 12.

który złożyło się wiele czynników. Na pierwszym miejscu wymienił ogromne zainteresowanie i entuzjazm społeczności uczonych, którzy odsunęli z pola widzenia wszystkie inne zainteresowania i przyjęli na siebie wielką odpowiedzialność [116].

Pracowite były dni w Los Alamos. Chociaż uczeni zdawali sobie sprawę czym będzie bomba atomowa, prawie nikt w laboratorium, w odróżnieniu od rozdyskutowanego ośrodka w Chicago, nie zastanawiał się nad konsekwencjami tego faktu [117]. W trzy lata po wojnie Oppenheimer użył równie słynnego, co mało precyzyjnego określenia „In some sort of crude sense, which no vulgarity, no humor, no overstatement can quite extinguish, the physicists have known sin; and this is a knowledge which they cannot lose" [118]. Nie wszyscy uczeni uważali, że Oppenheimer ma prawo do wyrażania skruchy, zwłaszcza w cudzym imieniu. Jeden z wybitnych matematyków John von Neumann, który bez wahań pracował w projekcie atomowym, posądził Oppenheimera, iż przyznaje się do winy, aby zapisać na swoje konto popełniony grzech" [119].

Oppenheimer i jego współpracownicy zrealizowali pewien konieczny etap w rozwoju techniki jądrowej, i nie uczynili tego pod przymusem. Niepokoje i wątpliwości pojawiły się później; najpierw było entuzjastyczne, gorączkowe pragnienie spełnienia i radość przeżywania. „Grzech uczonych w Los Alamos nie polegał na tym, że skonstruowali śmiercionośną broń" — zauważył Dyson — „Konstruowanie bomby, kiedy ich kraj był wplątany w zaciekłą wojnę przeciw hitlerowskim Niemcom było moralnie usprawiedliwione. Lecz oni nie tylko stworzyli bombę. Czerpali z tego radość" [120]. Oppenheimer stworzył atmosferę radosnej pracy twórczej jak dyrygent wielkiej orkiestry.

Z naukową precyzją Oppenheimer dyskutował problemy związane z wytworzeniem „narzędzi wojny", choć przecież był zna-

---

[116] *In the Matter*, s. 13; Oppenheimer do G. F. Eliota, 8 X 1947, JRO papers.

[117] OFT Bethe, s. 12; N. Ph. Davis, op. cit., s. 228.

[118] J. R. Oppenheimer, *The Open Mind*, s. 88.

[119] S. M. Ulam, *Adventures of a Mathematician*, New York 1976, s. 223.

[120] F. Dyson, op. cit., s. 53.

nym wyznawcą Ahimsy, świata, w którym nie wolno zadawać bólu i cierpień. Kiedy wypłynęła sprawa trucizn radioaktywnych Oppenheimer napisał do Fermiego: „nie powinniśmy występować z planem, jeśli nie będziemy mogli zatruć pokarmu w ilości wystarczającej dla zabicia pół miliona ludzi, ponieważ z powodu nierównomiernej dystrybucji nie ma wątpliwości, że rzeczywista liczba [zgonów] będzie niższa" [121].

Dla Oppenheimera powierzone mu zadanie nie ograniczało się jedynie do przetworzenia formuły naukowej w technologii. „Instrument wojny" miał odegrać swoją rolę na polu walki. Dyrektor Los Alamos uważał „za fundamentalną kwestię powiązaną w sposób istotny z sukcesem naszego projektu — podjęcie przygotowań do militarnego wykorzystania bomby" [122]. To truizm, że bomba atomowa nie mogłaby zostać zrzucona na Japonię, gdyby nie było specjalnie przeszkolonej eskadry lotniczej, wyszkolonych ludzi, wyznaczonych celów i baz. Oppenheimer i jego ludzie przyczynili się w niemałym stopniu do powstania tego całego aparatu, który wymuszał w znacznej mierze decyzję użycia bomby. Fakt ten nie był automatyczny, ale wynikał także z takiego właśnie pojmowania swojego zadania przez uczonych. Kiedy wojsko krytykowało, że uczeni nawet w Los Alamos oddają się czysto naukowym zajęciom, Oppenheimer potwierdzał, że „błędne jest uznawanie kontrolowanego testu za kulminację pracy tego laboratorium. Laboratorium zgodnie z rozkazem istnieje po to, aby wytworzyć broń; ta dyrektywa była i będzie ściśle stosowana" [123].

Praca w Los Alamos posuwała się naprzód. W maju 1944 r., po mniej więcej roku funkcjonowania laboratorium, Lawrance mógł ze spokojem ocenić: „w całej sprawie nie istnieje już element hazardu". Pracują już zakłady elektromagnetycznej separacji uranu, a „prace eksperymentalne w Y [kryptonim Los Alamos] nie wzbudzają wątpliwości, że ta produkcja zostanie wykorzystana jako druzgocąco potężny materiał wybuchowy" [124].

---

[121] Oppenheimer do Fermiego, 25 V 1943, JRO papers.
[122] Oppenheimer do Grovesa, 30 VI 1944; 20 IX 1944, LA.
[123] Oppenheimer do Grovesa, 6 X 1944, JRO papers.
[124] E. Lawrence do Conanta, 31 V 1944, OSRD S-1.

6. Oppenheimer, Groves i Rosjanie

Sukcesy Los Alamos nie uwolniły Oppenheimera od inwigilacji służb wywiadowczych. Jego tajne dossier powiększało się w okresie wojny i stało się łącznie z wcześniejszymi materiałami podstawą do zakwestionowania lojalności uczonego w 1954 r. Groves pilnie strzegł projektu przed obcymi agentami, a szczególnie obawiał się przenikania informacji o projekcie do ZSRR. W sporządzonym przez Grovesa katalogu incydentów szpiegowskich za rok 1943 wzmiankowano siedem usiłowań przekazania informacji na temat projektu do ZSRR, w tym jedno odnotowane na podstawie dość mglistych zeznań Oppenheimera [125]. Pierwsze dochodzenie FBI dotyczące Oppenheimera rozpoczęło się w marcu 1941 r., w związku z otrzymaną przez Biuro informacją, że uczony jesienią poprzedniego roku brał udział w spotkaniu z udziałem działaczy partii komunistycznej Isaaciem Folkoffem i Williamem Schneidermanem. Szef wywiadu wojskowego G-2, generał major Strong zażądał przerwania śledztwa przez FBI w marcu 1943 r., gdy zapewnienie bezpieczeństwa projektu Manhattan przejął kontrwywiad Armii. FBI w latach 1941 - 1943 stwierdziło szereg kontaktów Oppenheimera z ludźmi podejrzanymi o sympatie prokomunistyczne. Wywiad Armii sondował Oppenheimera, mimo jego zapewnień o zerwaniu wszelkich kontaktów z lewicą. Podpułkownik Pash z wywiadu 4 Armii zaprosił dyrektora Los Alamos na rozmowę 26 sierpnia 1943 r. Oppenheimer oświadczył, że ogólne informacje o projekcie Manhattan uzyskały wszystkie państwa, które do tego dążyły. „Informacje o tym co robimy są prawdopodobnie bezużyteczne, ponieważ jest to tak diabelnie skomplikowane". Z tej racji Oppenheimer nie sądził, aby bezpieczeństwo projektu było zagrożone „jeśli uważa się za problem bezpieczeństwa zapobieganie przedostawaniu się informacji, które mogłyby zostać technicznie wyzyskane w innym państwie". Informacje o intensywności prac nuklearnych w Stanach Zjednoczonych nie wywarłyby

---

[125] Summary: Russian Situation n.d., MED CTS; por. *In the Matter*, Ph. Stern, op. cit., Sumaryczny raport FBI, 5 VII 1949, s. 23 - 26, JRO FBI.

prawdopodobnie żadnego wpływu na politykę ZSRR, ale miałyby istotne znaczenie dla Trzeciej Rzeszy. Oppenheimer minimalizował znaczenie przenikania za granicę technicznych szczegółów projektu uważając, że istotne są informacje zawierające dane na temat skali trudności i harmonogramu prac.

Oppenheimer stwierdził w rozmowie z Pashem, że wielu ludzi było nastawionych nieprzyjaźnie do ZSRR; „dlatego wiele tajnych amerykańskich informacji, np. o radarze, nie dociera do ZSRR; Rosja walczy o swoje przetrwanie i chciałaby wiedzieć co robimy, i jest to metoda właściwa dla złagodzenia trudności w oficjalnym komunikowaniu się". Uczony podkreślił, że nie idzie mu o oddolne przekazywanie informacji, które nazywa się zdradą, lecz „byłby przychylnie nastawiony do koncepcji poinformowania Rosjan przez Naczelnego Dowódcę; w końcu prezydent mógłby uznać, że istnieją przemawiające za tym argumenty; ale [Oppenheimerowi] nie podoba się pomysł przekazania [informacji] tylnymi drzwiami". Oppenheimer podkreślił, że nie można być komunistą i pracować jednocześnie w projekcie Manhattan; te dwie sprawy wykluczają się nawzajem [126]. W jaki sposób pojmuje zagadnienie lojalności swoich pracowników, Oppenheimer wytłumaczył Grovesowi przy okazji swoich starań o kontynuowanie wizyt Fermiego w Los Alamos. Oppenheimer wiedział, że argumenty wysuwane przeciw Fermiemu są natury politycznej, z racji jego włoskiego pochodzenia. Dyrektor Los Alamos twierdził jednak stanowczo, że Fermi nie stanowi żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa projektu. Nie wynika to z jego zdecydowanych antyfaszystowskich zapatrywań, ponieważ nie interesuje się on polityką. Natomiast jest człowiekiem honoru. „Nie zaakceptowałby on współpracy w projekcie o tak ogromnych potencjalnych konsekwencjach, bez podjęcia osobistego zobowiązania, które będzie honorował we wszystkich okolicznościach". Poczucie honoru gwarantowało, według Oppenheimera, jego absolutną lojalność [127]. Taką właśnie definicję lojalności jako wykładnię zasad polityki bezpieczeństwa Oppenheimer stosował także wobec sa-

---

[126] Raport FBI, 14 II 1947, JRO FBI.

[127] Oppenheimer do Grovesa, Visits of Dr. Fermi to Los Alamos, 2 VII 1943, OSRD S-1.

mego siebie. Nie satysfakcjonowało to funkcjonariuszy służb bezpieczeństwa. Ich podejrzenia wzbudziło stanowisko Oppenheimera w kwestii celowości poinformowania o projekcie Związku Radzieckiego. Agenci wywiadu w swoich wnioskach z września 1943 r. uznali Oppenheimera za liberała i sympatyka lewicy, ponieważ był przyjaźnie nastawiony do polityki współpracy z ZSRR. Niektórzy ludzie z wywiadu uważali, że Oppenheimer stanowi przynajmniej potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa projektu, ponieważ jego zerwanie z komunistami uznali za problematyczne. Inni uważali, że poczucie odpowiedzialności związane ze stanowiskiem wpłynie na zmianę jego poglądów [128].

W sierpniu 1943 r. Oppenheimer ujawnił podpułkownikowi Pashowi, że znane mu są próby uzyskania informacji o projekcie nuklearnym w Radiation Laboratory. Od tej pory nasilono inwigilację uczonego. Oppenheimer oświadczył Grovesowi, że nigdy nie był komunistą, „ale należał prawdopodobnie do każdej komunistyczno-frontowej organizacji na Zachodnim Wybrzeżu". W trakcie kolejnych rozmów z generałem i oficerami wywiadu dyrektor Los Alamos przyznał, że mówiono przy nim o możliwości przekazywania tajnych informacji do ZSRR. Oppenheimer nie chciał początkowo ujawnić nazwiska swego rozmówcy, którego uważał za niewinnego pośrednika, i dopiero w następnych rozmowach na żądanie Grovesa, stwierdził, że był to jego przyjaciel Haakon Chevalier, profesor Uniwersytetu Kalifornijskiego. Oppenheimer zmienił następnie kilkakrotnie wersję rozmowy, co wzbudziło podejrzenia, że chce kogoś osłonić: np. swojego brata Franka. Uczony konsekwentnie twierdził, że w czasie rozmowy z Chevalierem nie próbowano uzyskać od niego tajnych informacji; odżegnał się od dalszych pytań. Ten incydent stał się jedną z przyczyn nasilenia inwigilacji Oppenheimera, a później jednym z dowodów przeciw jego lojalności [129]. Na zbiorczej liście

---

[128] Sumaryczny raport FBI, 5 VII 1949, s. 21, JRO FBI.

[129] Ibid., s. 21 - 26, SAC Newark do dyrektora FBI, 22 XII 1953, (wywiad E. G. Burke z generałem Leslie R. Grovesem, 19 XII 1953), ibid. Casus Oppenheimera ma obszerną literaturę o bardzo różnej wartości. Do najlepszych pozycji należy zaliczyć pracę Ph. Sterna, op. cit. Niezastąpiony jest stenogram „procesu" Oppenheimera, *In the Matter*, op. cit.

incydentów szpiegowskich Groves odnotował pod numerem 2: „W dniu 26 sierpnia 1943 r., wiarygodny informator stwierdził, że George C. Eltenton, członek Komitetu Wykonawczego FAECT powiedział Chevalierowi, profesorowi Uniwersytetu Kalifornijskiego, w imieniu osoby związanej z konsulem radzieckim, że znajduje się w kontakcie z osobami, które mogą przekazać do Związku Radzieckiego informacje związane z projektem Manhattan. Informator zawiadomił, że Chevalier indagował trzech pracowników projektu Manhattan o informacje. Nie zostało udowodnione, czy Eltenton lub Chevalier uzyskali albo przekazali informacje o projekcie" [130].

Wypadki z lata 1943 r. zaostrzyły podejrzliwość agentów wobec Oppenheimera. Chociaż w rozmowie z jednym z nich Oppenheimer odrzucił sugestie o udzielaniu informacji o projekcie przez jego pracowników, pułkownik ten osądził, że „Oppenheimer popiera udzielanie informacji Rosjanom i prawdopodobnie aprobuje koncepcję przekazania ich raczej ZSRR, niż W. Brytanii" [131].

Drugi zarzut kontrwywiadu dotyczył tolerowania przez Oppenheimera w Los Alamos komunistów lub sympatyków komunizmu. Oppenheimer zatrudnił w laboratorium swojego brata Franka, bez uzgodnienia tego z Grovesem. Frank Oppenheimer pracował już poprzednio w projekcie Manhattan pod kierownictwem Lawrance'a. Groves nie interweniował post factum, ponieważ, jak twierdził później, obawiał się w konsekwencji: „zagrożenia sukcesu całej pracy Los Alamos". Gdyby chcieć wyeliminować z projektu wszystkich sympatyków ZSRR i tych którzy mieli komunistycznych przyjaciół, stracilibyśmy wielu świetnych uczonych. „Faktycznie, zostałaby nam zaledwie garstka" [132]. Mimo zastrzeżeń Groves ufał Oppenheimerowi [133].

Groves i oficerowie wywiadu amerykańskiego koncentrowali się na obserwacji amerykańskich komunistów i ich kontaktów z wywiadem radzieckim. Nie ulega kwestii, że czynili to zgod-

---

[130] Summary: Russian Situation, MED CTS.
[131] Sumaryczny raport FBI, 5 VII 1949, s. 35. JRO FBI.
[132] Groves do L. L. Straussa, 4 XI 1949, LLS.
[133] Sumaryczny raport FBI, 5 VII 1949, s. 22, JRO FBI.

nie z rozkazem samej góry, a więc Roosevelta, który kładł wielki nacisk na zachowanie projektu Manhattan w tajemnicy zarówno przed wrogami, jak i aliantami (oprócz W. Brytanii). Mniejsze znaczenie miały polityczne prognozy Grovesa, niż perspektywiczne myślenie prezydenta, który z pewnością nie życzył sobie, aby decydowano za niego „tylnymi drzwiami", o tym, który z aliantów ma znać prawdę. Projekt Manhattan, chociaż związany z wojną, prowadzony był z myślą o jego powojennych implikacjach. Decyzja o zachowaniu tajemnicy w chwili, gdy Niemcy najwyraźniej odpadły z wyścigu atomowego, była podjęta zupełnie świadomie. Zakładała ona, że żadne informacje o bombie atomowej nie dotrą również do społeczeństwa amerykańskiego i jego reprezentantów w Kongresie. Przesądzało to o charakterze polityki atomowej, kształtowanej przez bardzo wąską grupę administratorów i uczonych związanych z projektem. Stworzyło to casus polityki koteryjnej, wykluczającej publiczne ścieranie się interesów różnych grup.

Mimo czujności Grovesa w Los Alamos znalazł się w charakterze członka brytyjskiej ekipy badaczy Klaus Fuchs, który pracował tam od sierpnia 1944 r. do czerwca 1945 r. Fuchs został aresztowany w W. Brytanii w 1950 r. pod zarzutem szpiegostwa na rzecz ZSRR. Znał on wiele istotnych problemów związanych z teorią i produkcją bomb atomowych. Nie ulega jednak kwestii, że dla odkrycia zasadniczego sekretu, czyli faktu, że Stany Zjednoczone podjęły szeroko zakrojone prace nad bombą atomową, nie potrzeba było informacji Fuchsa [134].

Związek Radziecki otrzymał w 1942 r. dwa ważne sygnały:

---

[134] Por. E. Rabinowitch, *Atomic Spy Trials: Heretical Afterthoughts*, „Bulletin of the Atomic Scientists", May 1951; s. 139; H. York, *The Advisors: Oppenheimer, Teller, and the Superbomb*, San Francisco 1976, s. 30 - 37; G. Florow zorientował się wiosną 1942 r., że Amerykanie przestali publikować informacje dotyczące uranu. Uczony podjął natychmiast decyzję zwrócenia się do rządu radzieckiego w sprawie programu stworzenia radzieckiej bomby uranowej. Biograf Kurczatowa I. Gołowin napisał, że „w tym czasie" (tj. około połowy roku 1942 r.) rząd radziecki dysponował informacjami o projekcie amerykańskim. I. Gołowin, *I. W. Kurczatow*, Moskwa 1967, s. 48. Por. wyżej s. 197 - 205.

Stany Zjednoczone pracują nad wytworzeniem broni atomowej, współpracują w tym zakresie z W. Brytanią i strzegą sekretu przed wszystkimi innymi aliantami. Polityka bezpieczeństwa Grovesa przeszkodziła Trzeciej Rzeszy w dotarciu do informacji o projekcie Manhattan. Przyczyniła się ona także do stworzenia iluzji, że istnieje sekret bomby atomowej, iluzji, która zaciążyła niekorzystnie na powojennej polityce nuklearnej Stanów Zjednoczonych.

ROZDZIAŁ III

Uczeni jako dyplomaci

Bush i Conant przed podjęciem strategicznych decyzji pilnie obserwowali prace Brytyjczyków. W raporcie dla Roosevelta z 16 lipca 1941 r. Bush podkreślił, że „Przedmiot jest intensywnie badany w Anglii" [1]. Brytyjski raport Maud z 15 lipca 1941 r., który z optymizmem stwierdzał, że metoda dyfuzji otwiera drogę do bomby atomowej, w początkach 1944 r. przełamał sceptycyzm Busha [2]. Bush otrzymał raport Maud 3 października 1941 r., i nie czekając już na raport Akademii Nauk uprzedził Roosevelta o konieczności nowego podejścia do sprawy. Poinformował prezydenta o konkluzjach brytyjskich, które według niego precyzowały metody i środki wiodące do bomby atomowej. Zaproponował całkowitą wymianę z W. Brytanią „w sprawach technicznych" [3]. Roosevelt zaaprobował tekst listu do Churchilla, który przygotował dla niego Bush, z sugestią, „aby rozszerzone prace zostały skoordynowane lub nawet prowadzone wspólnie" [4].

Opinie brytyjskiego fizyka Oliphanta, które w lecie 1941 r. wpłynęły do Lawrance'a, raporty Maud i wieści o sukcesach brytyjskich wpłynęły na stanowisko kierownictwa amerykańskie-

---

[1] Bush do Roosevelta, 16 VII 1941, Report of the National Defense Research Committee, June 27, 1940 to June 28, 1941, Roosevelt PSF.

[2] M. Gowing, op. cit., appendix 2, „The Maud Reports", s. 394 - 436.

[3] Conant, A History of the Development of an Atom Bomb, s. 15, OSRD S-1; Bush, Memorandum for Dr. Conant, 9 X 1941, OSRD S-1.

[4] Roosevelt do Churchilla, 11 X 1941, Roosevelt MR.

go, które jeszcze w lipcu 1941 r., słowami Busha do Roosevelta wyrażało obawę „o odpowiedzialność wiążącą się z wydawaniem środków publicznych na to, co może okazać się nierealnymi poszukiwaniami" [5].

Perswazje brytyjskie nie od razu trafiły do przekonania Amerykanom. Kiedy Conant udał się wiosną 1941 r., do Londynu z misją dotyczącą wymiany informacji technicznych partnerzy brytyjscy dwukrotnie usiłowali podjąć z nim dyskusję na tematy uranowe. Doradca Churchilla, profesor Lindemann (wkrótce lord Cherwell) zarysował przed Conantem teorię masy krytycznej i wyraził opinię o możliwości zastosowania uranu jako materiału wybuchowego. Conant powątpiewał, czy warto podejmować projekt nie rokujący szybkich rezultatów i po powrocie do Stanów Zjednoczonych nie uznał za słuszne poinformować zwierzchników, o poglądach brytyjskich na temat bomby atomowej [6]. Musiał wszakże odnotować, że sprawy bomby traktuje się poważnie w państwie, którego istnieniu grozi śmiertelne niebezpieczeństwo. Trudno było posądzić W. Brytanię w tej sytuacji o chęć wdawania się w ekstrawaganckie projekty. Kolportowany wśród uczonych amerykańskich list Oliphanta wzywał do nadania projektowi nuklearnemu absolutnego priorytetu. Oliphant sądził, że państwo, które pierwsze zdobędzie bomby atomowe zostanie panem świata. Nawet gdyby wojna zakończyła się wkrótce, potrzeba uzyskania broni atomowej będzie nadal pilna ze względu na możliwość wcześniejszego skonstruowania bomby przez państwa pozbawione skrupułów [7].

1. W stronę integracji

Począwszy od lata 1941 r. Amerykanie nie ukrywali swojego pragnienia zacieśnienia, koordynacji, a nawet, jak brzmiała nieoficjalna propozycja Busha i Conanta, połączenia obu projektów.

---

[5] Bush do Roosevelta, 16 VII 1941, Report of the National Defense Research Committee, June 27, 1940 to June 28, 1941, Roosevelt PSF.

[6] Conant, A History of the Development of an Atom Bomb, s. 15, OSRD S-1; Conant do Busha, Notes on the History of the S-1 Project, 23 IV 1942, ibid.

[7] M. L. Oliphant, Memorandum, 25 IX 1941, JRO papers.

Wyobrażali oni sobie, iż nad anglo-amerykańskim przedsięwzięciem czuwać będzie wspólny komitet przedstawiający swoje rekomendacje rządom obu państw [8]. Jeszcze w październiku 1941 r. Bush zalecał pełną wymianę naukowo-techniczną z W. Brytanią i dążył do fuzji obu projektów. Jednakże Amerykanie szybko zapomnieli o tym etapie własnego projektu uranowego, w którym byli dłużnikami W. Brytanii. Conant wiosną 1943 r. w swojej historii początków projektu narzekał, że w 1941 r. Amerykanie otrzymywali mało informacji zza oceanu, a „W zasadzie niezależne od siebie konkluzje Komitetu Akademii i Maud z lipca 1941 r., były w tym stanie rzeczy wartościowymi potwierdzeniami jednych przez drugie" [9]. Administratorzy amerykańscy nie doceniali znaczenia impulsu brytyjskiego, co jest rzeczą zrozumiałą. Ten sam błąd popełnili także Anglicy, którzy nie potrafili ocenić i zdyskontować swojej początkowej przewagi [10].

Anglicy nie odnieśli się z entuzjazmem do pomysłu wspólnego anglo-amerykańskiego projektu uranowego, a według oficjalnej historii brytyjskiego projektu atomowego recepcja planów amerykańskich była „nieco chłodna" [11]. Sceptycyzm brytyjski nie wynikał zresztą z powodów technicznych, ale politycznych. Uczeni brytyjscy skupieni w Naukowym Komitecie Doradczym (Scientific Advisory Committee — SAC) Gabinetu Wojennego, kierowanym przez lorda Hankeya, zdawali sobie sprawę z trudności wznoszenia wielkich zakładów separacji uranu w narażonej na bombardowanie W. Brytanii. SAC we wrześniu 1941 r., zalecał zbudowanie zakładów w Kanadzie, co wymagałoby kooperacji ze Stanami Zjednoczonymi. Zakładano, że „żaden rząd nie może sobie pozwolić na zaniedbanie prac nad tym projektem" [12]. Na posiedzeniu SAC we wrześniu 1941 r. dr David Pye zaproponował przesunięcie projektu do Stanów Zjednoczonych. Profesor

---

[8] C. G. Darwin do lorda Hankeya, 2 VIII 1941, CAB 90/8.

[9] Conant, A History of the Development of an Atom Bomb, s. 15, OSRD S-1.

[10] M. Gowing, op. cit., s. 116 - 117.

[11] Niedatowana odpowiedź Churchilla, XII 1941, M. Gowing, op. cit., s. 123.

[12] Scientific Advisory Committee, Service Defense Panel, Minutes of the 12th Meeting of the Committee, 3 IX 1941, CAB 90/8.

James Chadwick uważał, że o tym gdzie należy prowadzić prace powinien decydować element czasu. Przewaga brytyjska w zakresie teorii i aspektów inżynieryjnych nakazywała zastanowienie się nad propozycjami przeniesienia projektu za ocean [13]. Wkrótce SAC przedyskutował tę kwestię z doradcą Churchilla, lordem Cherwellem. Uczeni stwierdzili, że produkcja U 235 jest możliwa, ale nie wiadomo, czy uda się osiągnąć znaczną produkcję tego izotopu w okresie dwóch lat. Amerykanie są kompetentni w zakresie prac niezbędnych dla zrealizowania projektu: „Jednak z powodów politycznych nie byłoby pożądane poleganie na nich". Uważano, że fuzja projektów mogłaby raczej opóźnić niż przyspieszyć prace [14]. Stopniowo SAC zaczął przychylać się do koncepcji transatlantyckiej. Wprawdzie „Geniusz amerykański zasadza się raczej na eksploatacji, niż na innowacji", ale po odpowiednim pokierowaniu sprawy przez Brytyjczyków Stany Zjednoczone będą mogły podjąć produkcję surowców rozszczepialnych, a dzięki olbrzymim zasobom uczynią to szybciej niż byłoby to realne w W. Brytanii. Powracał pomysł budowy zakładów w Kanadzie za pomocą przemysłu amerykańskiego pod kierunkiem ekspertów brytyjskich; SAC podkreślał, że w tym wypadku „kontrola polityczna powinna pozostać w rękach W. Brytanii" [15]. Trzej wybitni uczeni brytyjscy Blackett, Henry Tizard i Ralph H. Fowler zgodnie twierdzili, że zakłady pilotowe powinny zostać zbudowane w Kanadzie, Stanach Zjednoczonych lub w obu tych państwach. Kwestionowali opinię o zacofaniu badań amerykańskich. Według nich racje polityczne przemawiają za wzniesieniem zakładów w Kanadzie. W ten sposób cały projekt mógłby rozwinąć się jako wspólne przedsięwzięcie W. Brytanii, Stanów Zjednoczonych i Kanady [16].

W listopadzie 1941 r. do Londynu dotarł, zapowiedziany w liście Roosevelta do Churchilla wysłannik prezydenta, Frederick

---

[13] Scientific Advisory Committee, Service Defense Panel, Minutes of the 11th Meeting of the Committee, 16 IX 1941, ibid.

[14] Scientific Advisory Committee, Service Defense Panel, Minutes of the 12th Meeting of the Committee, 17 IX 1941, ibid.

[15] Ibid.

[16] Supplementary Note of Discussion on M.A.U.D. at the 13th Meeting of the Defense Service Panel, 19 IX 1941, ibid.

L. Hovde. Hovde odbył rozmowy z Churchillem i sir Johnem Andersonem sprawującym pieczę nad brytyjskimi pracami uranowymi z ramienia Gabinetu Wojennego. Amerykanin oświadczył dostojnikom rządu brytyjskiego, że „Bushowi i Conantowi zależy obecnie na pełniejszej współpracy na tym polu i na całkowitej wymianie informacji między ludźmi, którzy pracowali nad tym projektem po obu stronach Atlantyku". Hovde dodał, że podziela to życzenie Roosevelt, który uważa, że projekt powinien być prowadzony z całą, możliwą do osiągnięcia szybkością. Odpowiedź Andersona na zabiegi amerykańskie była pozytywna, ale z zastrzeżeniem. Sir John obawiał się przecieków informacji o projekcie stwierdzając, że w W. Brytanii istniały możliwości powzięcia odpowiednich środków ostrożności, a nie byłyby one łatwe do wprowadzenia w Stanach Zjednoczonych nie będących stroną wojującą. Hovde gotów był zaświadczyć, że Amerykanie wymodelują swoją organizację według wypróbowanych wzorów brytyjskich i w rewanżu uzyskał zapowiedź Andersona, iż doradzi premierowi, aby udzielił prezydentowi ogólnych zapewnień na temat amerykańsko-brytyjskiej współpracy [17]. Tego samego dnia kiedy Hovde rozmawiał w Londynie, Bush poinformował Roosevelta o wynikach trzeciego raportu Akademii Nauk i zapowiedział przekazanie ich stronie brytyjskiej, „ponieważ mamy pełną wymianę dotyczącą naukowych aspektów przedmiotu" [18].

Rezerwa W. Brytanii wobec propozycji integracyjnych wynikała z przeświadczenia o zaawansowaniu prac brytyjskich, wyższości organizacji brytyjskiej i z poczucia braku pilności ewentualnego zbliżenia obu projektów. Stroną narzekającą na niedostatki wymiany informacji byli w tym czasie Amerykanie. Harold C. Urey, który jesienią 1941 r. przebywał w W. Brytanii raportował Bushowi, że wymiana informacji między Komitetem Maud i Komitetem Uranowym jest niedostateczna. Uczony winą za ten stan rzeczy obciążał stronę amerykańską. „W naszym pragnieniu zapewnienia bezpieczeństwa powinniśmy pamiętać — przestrzegał Busha Urey — że jedną z pierwszych rzeczy, której

---

[17] N. Brook. Tube Alloys, 27 XI 1941, Prem. 3, 139/8A.
[18] Bush do Roosevelta, 27 XI 1941, OSRD S-1.

dokonałby doświadczony sabotażysta, byłoby przerwanie linii komunikacji" [19].

Anglicy nie zdawali sobie sprawy z raptownych zmian w projekcie amerykańskim. SAC zdawał się milcząco zakładać, że najlepiej będzie, jeśli każdy z obu krajów wyprodukuje własne bomby atomowe, w warunkach swobodnej wymiany informacji. Oba projekty posuwały się własnymi drogami. Wymiana informacji nie była pełna, ale znacząca. Jednak wiosną 1942 r. odwrócił się kierunek podróży uczonych przez Atlantyk. Teraz uczeni brytyjscy przybywali do ośrodków amerykańskich i byli zaskoczeni rozmachem prac. Bush w marcu 1942 r. widział wciąż korzyści z połączenia obu projektów. Liczył na to, że brytyjskie zakłady pilotowe będą gotowe w lecie 1942 r., a na podstawie uzyskanych danych zostaną skonstruowane zakłady dyfuzji w pełnej skali [20]. Bush nie wiedział jeszcze, że W. Brytania nie jest w stanie pracować nad choćby jedną z metod prowadzących do celu, w tempie niezbędnym z punktu widzenia projektu amerykańskiego.

Anderson w marcu 1942 r. przepraszając za opóźnienie, odpowiedział na sugestie Busha i Conanta z sierpnia 1941 r., dotyczące wspólnego prowadzenia projektu. Lord Prezydent (od 1943 r. Anderson pełnił funkcję Kanclerza Skarbu) oceniał wzajemną współpracę jako bardzo dobrą i uważał, że należy powstrzymać się od zasadniczych decyzji na temat produkcji materiałów rozszczepialnych na skalę przemysłową. Odpowiedź Andersona (dość ogólnikowa) nie zadowalała Busha, który widząc zbliżanie się projektu amerykańskiego do fazy przemysłowej chciał skonkretyzować współpracę z W. Brytanią. Bush w swojej kwietniowej odpowiedzi zabiegał o „adekwatną wymianę", w okresie kiedy po obu stronach Atlantyku zaczną pracować zakłady pilotowe. W fazie planowania zakładów przemysłowych w pełnej skali „byłoby wielce pożądane wspólne rozważenie

---

[19] Preliminary Report to Dr V. Bush from Professor Harold C. Urey Relative to His Trip to England in Regard to the Uranium Problem, 1 XII 1941, ibid.

[20] Bush, Report to the President, Status of Tubealloy Development, 9 III 1942, HB.

przyszłego współdziałania i bardziej sprecyzowana wymiana naszych planów" [21]. Bush wciąż był za zacieśnieniem współpracy, ponieważ sądził, że projekty amerykański i brytyjski przebiegając równolegle będą się uzupełniać. Nie myślał już jednak o całkowitej integracji obu projektów.

W W. Brytanii zaczęto tymczasem doceniać wartość pierwotnej oferty amerykańskiej proponującej wspólne prowadzenie prac. Uczeni brytyjscy powracający ze Stanów Zjednoczonych byli zdania, że W. Brytanii nie uda się dotrzymać kroku gigantycznemu projektowi amerykańskiemu. W czerwcu 1942 r. Tube Alloys (brytyjski kryptonim bomby atomowej) Consultative Council wciąż wahał się, czy dążyć do połączenia projektu brytyjskiego z amerykańskim. Zastępca dyrektora technicznego projektu brytyjskiego Perrin alarmował z Waszyngtonu, że „czas pozostający na planowanie skoordynowanej pracy z Amerykanami jest niezwykle ograniczony i prawdopodobnie wynosi nie więcej niż miesiąc licząc od tego momentu" (początek czerwca). Perrin dostrzegł niebezpieczeństwo całkowitego zdystansowania W. Brytanii przez Amerykanów, którzy „wtedy, zupełnie słusznie, nie będą widzieli powodów do naszego wtrącania się" [22].

Tak było w istocie. Bush, w dwa dni po podsunięciu Roosevelowi do zaakceptowania wielkiego i kosztownego programu prac poinformował go, że zamierza zawiadomić o planach stronę brytyjską. Wyraził pewność, że plany partnerów będą do siebie dobrze przystawać. Oprócz porozumień technicznych Bush dostrzegał polityczne aspekty projektu uranowego, które według niego, dojrzały do rozstrzygnięć na najwyższym szczeblu. W związku ze zbliżającą się wizytą Churchilla w Waszyngtonie, Bush sugerował Rooseveltowi podjęcie dyskusji na temat powojennych aspektów energii nuklearnej. Doradca Roosevelta poruszył także przyszłe korzyści gospodarcze związane z energią atomową: „Te kwestie mogą stać się niezwykle ważne". Bush nie miał na razie ambicji dyplomatycznych i zaznaczył z naciskiem, że w sprawach międzynarodowych podejmie kroki wy-

---

[21] Bush do Andersona, 20 IV 1942, OSRD S-1.

[22] Cyt. za M. Gowing, op. cit., s. 137 - 140.

łącznie na wyraźne polecenie prezydenta [23]. Podtrzymywał swoją wykładnię kompetencji w zakresie polityki międzynarodowej, którą przedstawił Top Policy Group w grudniu 1941 r. Uważał, że do prezydenta należy formułowanie ogólnej polityki, natomiast do niego regulowanie kwestii naukowych i technicznych [24]. Bush nie przewidział tylko jednego, że jego polityka w zakresie wymiany naukowej i technicznej z W. Brytanią może okazać się sprzeczna z generalną linią polityki Roosevelta.

Roosevelt rozmawiał z Churchillem o projekcie atomowym w czasie wizyty premiera 20 czerwca 1942 r. w Hyde Parku. Prezydent, według Churchilla, miał nalegać na natychmiastowe stworzenie wspólnego banku informacji i podział wyników prac. Churchill dostrzegał niebezpieczeństwo wypływające ze wznoszenia zakładów nuklearnych w W. Brytanii. Wspomniał o możliwości kanadyjskiej, ale obawiał się, że W. Brytania nie podołałaby ogromnym nakładom finansowym. Roosevelt uspokajał go, że Stany Zjednoczone gotowe są wziąć ten ciężar na siebie. „Nasi uczeni — poinformował Churchill — są obecnie pewni, że rezultaty projektu mogą zostać wykorzystane przed końcem wojny". Prezydent był bardziej wstrzemięźliwy w prognozach: nie sposób ocenić, czy wyniki będą miały znaczenie praktyczne przed wykonaniem pełnego eksperymentu. Według Churchilla obaj politycy doszli na spotkaniu do wspólnych wniosków i całkowitego porozumienia w kwestii atomu [25].

Churchill nie zdawał sobie sprawy w owym czasie z postępów prac amerykańskich i ze zmiany stanowiska wielu ekspertów brytyjskich. Uważali oni, co prawda, że ich metoda separacji U 235 przewyższa amerykańską, ale nie byli w stanie zastosować jej w skali przemysłowej. Brytyjskie zakłady pilotowe były

---

[23] Bush do Roosevelta, 19 VI 1942, OSRD S-1.

[24] Bush przedstawił następujący pogląd Top Policy Group: „It was understood by all present that this matter of relationship with Britain on general policy is in the hands of the President himself, and that my liaison with Britain is on the subject of technical and scientific interchange". W tym czasie Amerykanie zastanawiali się nad zbudowaniem wspólnych amerykańsko-brytyjskich zakładów w Kanadzie. Bush, Memorandum for dr. Conant, 16 XII 1941, ibid.

[25] W. S. Churchill, *The Hinge of Fate*, Boston 1950, s. 330 - 331.

określane na wyrost, w istocie były to tylko eksperymentalne modele, zbyt małe aby na podstawie ich wyników uzyskać wiedzę potrzebną do budowy właściwych zakładów [26]. Koszty budowy prawdziwych zakładów pilotowych i następnie fabryk w istocie okazały się za dużym obciążeniem dla osłabionej gospodarki wojennej W. Brytanii. Eksperci brytyjscy doszli do wniosku, że brytyjskie zakłady pilotowe powinny zostać wzniesione w Stanach Zjednoczonych. Dyrektorzy techniczni projektu Tube Alloys, Akers i Perrin sądzili, że W. Brytania opracuje własne plany i użyczy swoich inżynierów i uczonych, Stany Zjednoczone zaś stworzą materialne warunki ich realizacji. Sugestie Akersa i Perrina zaakceptował w końcu lipca 1942 r. Tube Alloys Consultative Council [27].

John Anderson w końcu lipca poprosił Churchilla o poparcie nowego kursu w brytyjskiej polityce nuklearnej. Przypomniał premierowi, że kiedy obejmował nadzór nad projektem uranowym zakładano, iż po odpowiednich przygotowaniach zakłady przemysłowe powstaną w W. Brytanii [28]. Tymczasem stało się oczywiste, że budowa zakładów pilotowych wywołałaby wielkie perturbacje w brytyjskiej produkcji wojennej. Amerykanie zaś z entuzjazmem i nie licząc się z kosztami pracują jednocześnie nad czterema metodami. Uznając brytyjską metodę oddzielania U 235 za najlepszą Anderson zalecał budowę brytyjskich zakładów pilotowych i zakładów produkcyjnych w Stanach Zjednoczonych. W W. Brytanii prowadzone byłyby nadal badania akademickie, ale w większości personel naukowy zostałby przeniesiony do Stanów Zjednoczonych. We wniosku końcowym stwierdził, że „Odtąd praca nad projektem będzie kontynuowana jako wspólny angloamerykański wysiłek". Anderson nie ukrywał, że proponowane rozwiązania uważa się za zło konieczne: „Musimy jednak zdać sobie sprawę z faktu, że pionierska praca dokonana w tym kraju jest słabym atutem i jeśli nie uczynimy z niego natychmiast użytku, zostaniemy w szybkim tempie zdys-

---

[26] M. Gowing, op. cit., s. 140 - 142.

[27] Ibid., s. 137 - 138.

[28] M. Gowing twierdzi, że ta opinia Andersona nie potwierdza się w dokumentacji SAC, ibid., s. 144 - 145.

tansowani. Obecnie mamy rzeczywisty wkład i fuzja jest możliwa. Wkrótce będzie on niewielki lub żaden". Dla osłabienia wymowy tej argumentacji Anderson dodawał, że połączone wysiłki powinny szybciej doprowadzić do sukcesu, oraz że przesunięcie uczonych do Stanów Zjednoczonych umożliwi W. Brytanii wgląd w całe pole badań nuklearnych. Zamiarem Andersona było odwołanie uczonych skoro tylko W. Brytanię stać będzie na własny projekt. Rozpoczęliby wtedy pracę nie w miejscu gdzie została przerwana w W. Brytanii, ale w punkcie, do którego doprowadzą wspólne prace w Stanach Zjednoczonych [29].

Po uzyskaniu zgody Churchilla Anderson przedstawił Bushowi pakiet konkretnych propozycji. Ujawnił, że opóźnia się budowa brytyjskich zakładów pilotowych. Rezultatów można spodziewać się nie latem 1942 r., jak oczekiwał Bush, lecz w końcu roku. Dopiero wówczas należałoby wznieść prawdziwe zakłady pilotowe. Anderson nalegał na przesunięcie prac w tej fazie do Stanów Zjednoczonych i włączenie reprezentantów W. Brytanii do Komitetu Wykonawczego S-1 [30]. Strona brytyjska nie miała wątpliwości, że jej propozycje zostaną przyjęte. Anderson chciał przerzucić z konieczności ciężar prac na Amerykanów i niezbyt zręcznie połączył tę propozycję z planem fuzji obu projektów.

2. Kres etapu „nieautoryzowanej" wymiany informacji

Bush zdawał sobie doskonale sprawę z nierównomiernych wkładów obu państw. Dodanie jeszcze jednego programu do szeroko zakrojonych prac nie mieściło się w jego bilansie.

Dyrektor OSRD odpowiedział Andersonowi z opóźnieniem prawie miesiąca, w dwóch listach, które Conant ocenił jako mistrzowskie dzieło wytrawnego prawnika lub dyplomaty [31]. Odpowiedź Busha świadczy o tym, że nie był on już skłonny do zacieśnienia współpracy nuklearnej z W. Brytanią. Stwierdził wymijająco, że sprawy poruszone przez Andersona nie wydają mu

---

[29] John Anderson do Churchilla, 30 VII 1942, Prem 3, 139/8A.

[30] Anderson do Busha, 5 VIII 1942, OSRD S-1.

[31] Notatka Conanta dołączona do dwóch listów Busha do Andersona, 1 IX 1942, HB.

się zbyt naglące: „Na szczęście na rozważenie międzynarodowych aspektów tego przedmiotu mamy dość czasu". Propozycję utworzenia angloamerykańskiej Joint Nuclear Energy Commission uznał za interesującą, ale jednocześnie przedwczesną. Bush potwierdził opinię Andersona, że Roosevelt i Churchill osiągnęli pełne porozumienie w sprawach nuklearnych, ale zastrzegł że dotyczy to tylko spraw ogólnych. Niechęć Busha do wiązania się konkretnymi porozumieniami potwierdzały jego uwagi w drugim liście poświęconym kwestiom szczegółowym. Zaznaczył, że gigantyczny program amerykański koliduje z innymi programami wojennymi w stopniu większym, niż oczekiwano. Toteż opóźnienie prac w W. Brytanii jest niepokojące. Bush zapraszał do Stanów Zjednoczonych brytyjskich uczonych, a w przyszłości i inżynierów. Zawieszał jednak sprawę formalnej integracji obu projektów, dając do zrozumienia, że oczekuje w tej kwestii instrukcji od Roosevelta [32].

Odpowiedź Busha nie zaalarmowała Andersona, który także uważał, że istnieje pewna rezerwa czasu. Przeciwnego zdania był profesor Franz E. Simon, który sądził, że niechęć Amerykanów do budowy zakładów pilotowych opartych na metodzie brytyjskiej wynika z dążenia Armii do przejęcia projektu po wykorzystaniu osiągnięć W. Brytanii [33]. Mylił się, to nie Armia Stanów Zjednoczonych, ale Bush ze swoją administracją naukową forsował koncepcję niezależnego projektu amerykańskiego. W tym celu zabiegał skutecznie o uzyskanie poparcia Kanady. Dean C. J. Mackenzie reprezentujący Canadian National Research Council z niepokojem oceniał perspektywę przybycia do Kanady grupy uczonych skupionych wokół Halbana w Cambridge, którą nazywał „Ligą Narodów" [34]. Po zdobyciu flanki kanadyjskiej Bush wyłożył swoje poglądy na posiedzeniu Top Policy Group. Zaaprobowano jego sugestię odłożenia porozumienia z W. Brytanią do czasu wysondowania poglądów Roosevelta na ten temat [35]. Nie mając jeszcze jasności co do stanowiska Roosevelta Bush

---

[32] Bush do Andersona, 1 IX 1942, HB.

[33] M. Gowing, op. cit., s. 147 - 148.

[34] MacKenzie do Busha, 15 IX 1942, OSRD S-1.

[35] H. Bundy, Memo for the Secretary, 20 X 1942, HB.

przedstawił Andersonowi nową strukturę administracyjną projektu amerykańskiego i rolę Armii w jego rozwoju. Zaznaczył, że liczy na rychłe wyniki badań brytyjskich i do tego czasu odkładał decyzje na temat integracji obu projektów. Nie ukrywał, że zakres angloamerykańskiej współpracy powinien zostać ustalony na najwyższym szczeblu [36].

Rozmowa Stimsona z Rooseveltem potwierdziła przewidywania Busha. Sekretarz wojny nie omieszkał zapoznać prezydenta z opinią kierownictwa projektu amerykańskiego stwierdzając, że Amerykanie wykonują 90% wszystkich prac, i dlatego pragną uściślić zakres swoich zobowiązań międzynarodowych. Roosevelt zapewnił Stimsona, że jego rozmowa z Churchillem miała charakter bardzo ogólny. Sekretarz wojny nalegał na samodzielne kontynuowanie projektu nuklearnego. Prezydent przedyskutował ze Stimsonem „niektóre z wielu możliwości i sposobów ogarnięcia delikatnej sytuacji po zakończeniu wojny, biorąc pod uwagę konieczność zabezpieczenia się przed użyciem (bomby atomowej) w celu podboju świata". Roosevelt niepokoił się, że bomba atomowa przeznaczona do ataku na terytorium wroga może okazać się niewypałem i dostać się w ręce nieprzyjaciela [37]. Bush i Conant byli usatysfakcjonowani wynikami sondażu. W praktyce Roosevelt zgodził się na odsunięcie Anglików od udziału w opracowaniu technologii produkcji bomb. Sprawdziła się taktyka zastosowana przez Busha udzielania im „mistrzowsko wymijających odpowiedzi" [38].

Jesienią 1942 r. skrystalizowała się amerykańska polityka nuklearna wobec W. Brytanii. Motorem nowej polityki, przy całkowitej aprobacie Busha i generała Grovesa był Conant, który doszedł do wniosku, „że nie ma żadnych powodów do prowadzenia wspólnego przedsięwzięcia w zakresie rozwoju i produkcji". Produkt końcowy projektu ma być narzędziem wojny, a kwestie związane z bronią koordynują sztaby Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii. „Czy ma znaczenie to, który z aliantów wytwarza amunicję?" — pytał retorycznie Conant. W praktyce

---

[36] Bush do Andersona, 1 X 1942, OSRD S-1.
[37] Stimson diary, 29 X 1942.
[38] R. Hewlett, O. Anderson, op. cit., s. 264.

oznaczało to zmianę polityki wobec Anglików w projekcie amerykańskim. Conant nie wyobrażał sobie, aby Amerykanie byli poddani surowym regułom reglamentacji informacji naukowych, a Brytyjczycy swobodnie grasowali po wszystkich gałęziach projektu, nie wyłączając Los Alamos [39]. Zasady nowej polityki były od listopada 1942 r. przekazywane w małych dawkach wysłannikowi Andersona w Waszyngtonie Akersowi. Osią polityki w zakresie krążenia informacji miała być odtąd żelazna zasada, iż wymiana pożądana jest tylko w wypadku, kiedy służy wysiłkom wojennym obu państw. W myśl tej zasady w początkach listopada wyłączono z wymiany te fazy prac, które np. jak metoda elektromagnetyczna, nie były rozwijane w W. Brytanii. Bush i Conant nie zamierzali również dyskutować z Anglikami o problemach powojennych związanych z energią nuklearną [40].

O zakończeniu etapu „nieautoryzowanej" wymiany informacji Akers dowiedział się w listopadzie. Conant chronił interesy Stanów Zjednoczonych operując amerykańską zasadą poszufladkowania informacji. Wymiana naukowa miała zostać ściśle ograniczona, a ogólne wiadomości o postępach prac otrzymywaliby tylko kierownicy projektów. Informacje szczegółowe miały być przekazywane w zależności od konkretnych potrzeb, w wyznaczonym czasie i zakresie [41].

Conant traktował Akersa jako zwiastuna „międzynarodowych komplikacji projektu S-1". Nie starał się przekonać Anglika, że

---

[39] Conant do Busha, Some Thoughts Concerning the S-1 Project, 26 X 1942. „It seems to me that we should put our cards squarely on the table with Akers and point out the difficulties in the proposal of Sir John Anderson's letter...". Conant widział kilka trudności. Nie wyobrażał sobie łączenia obu projektów w sytuacji gdy produkcja amerykańska odbywa się pod kontrolą wojska. Nie widział powodów dopuszczenia W. Brytanii do czterech metod produkcji, ponieważ Brytyjczycy zaawansowali zaledwie jedną z nich. Wznoszenie zakładów dyfuzji według planów brytyjskich w Stanach Zjednoczonych oznaczałoby, że w istocie budują je Amerykanie, OSRD S-1.

[40] Bush, Memorandum for Dr. Conant, 2 XI 1942, do pisma dołączona uwaga Busha dla Conanta z tego samego dnia na temat stanowiska członków MPC: „Gen. Styer and Adm. Purnell have seen this, and are in accord with this policy", OSRD S-1; Gowing, op. cit., s. 149 - 151.

[41] [Conant], Basic Policy Governing Exchange of Information between U.S., Canada, and U.K. on S-1, 13 XI 1942, OSRD S-1.

„cały projekt był wynalazkiem amerykańskim" i zapewniał, że docenia otrzymane informacje. Uważał, że sprawa jest na tyle poważna, iż przy nieodpowiednim podejściu może naruszyć stosunki amerykańsko-brytyjskie na innych odcinkach. Wtedy obie strony byłyby przegrane. Najbardziej drażliwa była jednak kwestia energii atomowej i Conant obawiał się, że stosunki amerykańsko-brytyjsko-kanadyjskie w tym zakresie będą zawsze w przyszłości narażone na kłopoty [42]. Według Amerykanów jednym ze źródeł napięć były zainteresowania W. Brytanii powojennymi aspektami komercjalnymi energii atomowej. Znamienna dla zainteresowań korzyściami ekonomicznymi była wysoka funkcja Akersa, jednego z dyrektorów Imperial Chemical Company (ICC) [43].

Akers był zaszokowany zmianą stanowiska amerykańskiego. Sądził, że przyczyną jest przejęcie projektu przez wojsko. Zasady reglamentacji informacji Akers uważał za pretekst, „wygodną metodę rozluźnienia współpracy z Brytyjczykami". Nie zamierzał poddać się bez walki i utrzymywał, że dotąd obie strony obowiązywało porozumienie mówiące o całościowej wymianie informacji. Zrozumiał jednak, że wykluczona jest integracja obu projektów, z których jeden był tylko cieniem drugiego. Akers apelował w grudniu o przywrócenie całkowitej wymiany argumentując, że postępy w zakresie jednej z metod mają wpływ na cały projekt. Drugi argument Akersa był natury politycznej. Uważał, że intencją przywódców była kooperacja w projekcie, niezależnie od miejsca budowy zakładów. Nie wykluczał, że Stany Zjednoczone po wojnie powrócą do izolacjonizmu i będą domagać się od W. Brytanii utrzymywania pokoju w Europie. Aby móc podjąć się tego zadania W. Brytania musi mieć pełną wiedzę o broni, która będzie idealną bronią policyjną. Akers obawiał się wyłącznego amerykańskiego monopolu na broń nuklearną [44].

Conant uznawał potrzebę udziału wybitnych uczonych brytyj-

---

[42] Conant do Busha, International Complications of the S-1 Project, 13 XI 1942, OSRD S-1.

[43] DHMP, s. 7.

[44] Akers do Conanta, S-1 Projekt. Relation between American and British Groups, 15 XII 1942, OSRD S-1; M. Gowing, s. 150 - 151.

skich w projekcie Manhattan. Jeszcze w grudniu 1942 r., kiedy denerwował się nieścisłościami w obliczeniach amerykańskich, życzył sobie utworzenia wspólnej komisji amerykańsko-brytyjskiej z udziałem Chadwicka i Peierlsa, która miała odpowiedzieć na pytania fundamentalne dla dalszego biegu projektu [45]. Mimo to nie wahał się zaproponować rozwiązań, które mogły wpłynąć na opóźnienie prac. W swoim piśmie do Busha z 14 grudnia Conant doszedł do ostatecznych konkluzji politycznych uważając, że jedynym powodem utrzymywania wymiany informacji, mogą być korzyści obu stron w prowadzeniu wojny. Ponieważ W. Brytania oświadczyła, że nie zamierza budować własnych zakładów, przekazywane informacje nie wspomogą więc jej wysiłku wojennego. Anglicy zaawansowali prace jedynie nad procesem dyfuzji. Informacje na ten temat byłyby pożyteczne, ale nie niezbędne. Conant gotów był całkowicie zrezygnować ze współpracy godząc się z góry na pewne opóźnienie projektu.

Uprzedzając ewentualny sprzeciw W. Brytanii Conant rozpatrywał moralność polityki amerykańskiej. Twierdził, że nie można ocenić, która ze stron więcej przejęła od drugiej. Dlatego całkowite przerwanie wymiany nie byłoby niesprawiedliwością ani przeszkodą. Takie posunięcie mogłoby jednak spotkać się z odwetem W. Brytanii w postaci utrudnień w dostarczaniu surowców z Kanady i innych obszarów. Z drugiej strony umożliwiłoby to zapewnienie ścisłego bezpieczeństwa projektu. Conant proponował przedłożenie Rooseveltowi trzech wariantów do wyboru: a) całkowitego wstrzymania wymiany informacji, b) kompletnej wymiany informacji naukowej i przemysłowej, c) ograniczonej wymiany według ściśle zdefiniowanych reguł. Conant preferował procedurę trzecią, ewentualnie pierwszą. Obawiał się że Anglicy nie zgodzą się na limitowanie wymiany informacji [46].

---

[45] Conant do A. H. Comptona, 9 XII 1942, OSRD S-1.

[46] Conant do Busha, U.S.-British Relations on S-1 Project, 14 XII 1942, OSRD S-1. Omawiając wytwarzanie plutonu Conant nadmienił: „To be sure, a group of capable men is being assembled in Canada to work on this project; this includes at least one man (Halban) who is an expert in this field (perhaps the man who has given the most thought to the problem in either the United States or the U.K.). It would be advantageous to the United States if the talents and knowledge of this group could be

Argumentacja Conanta została w całości przyjęta przez Military Policy Committee i przesłana w formie raportu do Roosevelta w połowie grudnia z poprawkami akcentującymi „techniczny" charakter rekomendacji. MPC rozważając przedmiot sam w sobie, bez uwzględnienia aspektów międzynarodowych, zalecał trzeci wariant. Wariant pierwszy spowodowałby tylko pewne opóźnienie projektu, ale jego wybór spotkałby się z silnymi sprzeciwami W. Brytanii. Sugestie raportu podpisanego przez wiceprezydenta Wallace'a, Stimsona i generała Marshalla sprzeczne były z rekomendacją maksymalnego przyspieszenia projektu.[47].

Łącznie z argumentami ekspertów amerykańskich Roosevelt otrzymał list Akersa z 15 grudnia przedstawiający stanowisko brytyjskie. Akers zapewnił, że W. Brytania zdaje sobie sprawę z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa, ale na zasadzie kompromisu między tajnością i efektywnością prac. Krytykował prowadzenie prac w „wodoszczelnych komorach", co zachwiało proporcje między bezpieczeństwem i efektywnością [48].

Conant i Bush po uzyskaniu poparcia wszystkich doradców Roosevelta w zakresie energii atomowej domagali się od prezydenta „jasnych instrukcji", czyli zgody na procedurę trzecią. Na stanowisko Roosevelta wpłynął Stimson, który był na bieżąco informowany przez Busha i Conanta o przebiegu negocjacji z Akersem i o tym „że stanowisko brytyjskie... nie jest oczywiście zgodne z poglądami amerykańskimi" [49]. Roosevelt nie za-

---

utilized, but it would not hamper the effort greatly if the cessation of interchange resulted in the withdrawal of this group from the effort". Rozumowanie Busha daje priorytet uregulowaniu stosunków z W. Brytanią przed oszczędzaniem czasu w projekcie nuklearnym. Generalnie rzecz ujmując reorientacja amerykańskiej polityki nuklearnej wobec W. Brytanii wiązała się z zanikaniem lęku przed niemiecką bombą atomową.

[47] Military Policy Committee, Report to the President, 15 XII 1942, DHMP, aneks nr 6.

[48] Akers do Roosevelta, 15 XII 1942, OSRD S-1; Conant do Akersa, 15 XII 1942; ibid; Bush do Roosevelta, Report on Present Status and Future Program on Atomic Fission Bombs, 16 XII 1942; z notą Busha z 23 XII 1942, ibid.

[49] H. H. Bundy do Stimsona, 21 XII 1942, HB; Bush, Memorandum for Dr. Conant, 22 XII 1942, OSRD S-1.

wiódł swych doradców. Sekretarz wojny umiejętnie wzmocnił zalecenie MPC informacjami o zawartej we wrześniu poprzedniego roku brytyjsko-radzieckiej umowie w kwestii wymiany informacji naukowych obejmującej nowe rodzaje broni. Prezydent nic nie wiedział dotąd o porozumieniu, którego artykuły odczytał Stimson. Sekretarz wojny wyraził opinię, że jest to poważny problem, który wiąże się z bezpieczeństwem prac nad bombą atomową. Według prezydenta pewne klauzule umowy odbierały jej realne znaczenie, „ale zgodził się, że zawarcie podobnego porozumienia byłoby bardzo niedobrą polityką" [50]. Roosevelt bez dyskusji zaaprobował rozwiązania proponowane przez administratorów wojennej nauki, zdając sobie w pełni sprawę, że jego doradcy „techniczni" wytyczyli rozwiązanie ściśle polityczne.

W rekomendacjach dla Roosevelta z 16 grudnia 1942 r. mówiono o rocznym opóźnieniu projektu Stanów Zjednoczonych w stosunku do Niemiec i o możliwości uzyskania pierwszych bomb amerykańskich dopiero w 1945 r. Bush i Conant prowadzili pokerową rozgrywkę, której stawką była przyszłość. Nie inaczej traktowała problem broni atomowej strona brytyjska. Pełna koordynacja, a raczej absorpcja szczątkowego projektu brytyjskiego była szansą na niewielkie przyspieszenie daty uzyskania pierwszych bomb atomowych. Decyzje o wspólnocie nuklearnej związałyby ręce kolejnych administracji, a ich skutki dla polityki światowej byłyby dalekosiężne. Dlatego z żelazną konsekwencją dążyli do oparcia tych stosunków na podstawie rzeczywistej proporcji wkładów naukowych i ekonomicznych. Wytrawna dyplomacja Busha i Conanta narzuciła Anglikom zakres rokowań niewygodny dla W. Brytanii przesuwając cały problem na płaszczyznę naukowo-techniczną. Polityczne argumenty Anglików brzmiały jak dysonanse przy rzeczowej, technicznej argumentacji Amerykanów. Conant był wynalazcą trudnego do podważenia kryterium „wojennej korzyści", które stało się podstawą rokowań i zapewniło Amerykanom przewagę w negocjacjach.

Conant i Bush nie mieli wątpliwości jaką decyzję podejmie Roosevelt, ponieważ Bush już 24 grudnia 1942 r. przed otrzy-

---

[50] Stimson diary, 27 XII 1942; Roosevelt do Busha, 28 XII 1942, OSRD S-1.

maniem pisma od prezydenta zapoznał Akersa z prawdopodobnymi ustaleniami w sprawie współpracy nuklearnej. Bush odniósł wrażenie, że Akers nie będzie walczył o brytyjski udział w produkcji, „co jest oczywiście najważniejszym punktem". Radził Akersowi nie dyskutować nad kwestiami powojennymi, ale raczej dążyć do osiągnięcia porozumiewania w sprawach bieżących. Z zadowoleniem raportował, że ze swoim rozmówcą „nie starł się gwałtownie w żadnym punkcie" [51].

Akers wkrótce przeszedł do ofensywy i w końcu grudnia wprowadził do dyskusji „zupełnie bombowy element". Zapowiedział, że W. Brytania chce wysłać grupę inżynierów do Kanady w celu podjęcia budowy zakładów w pełnej skali. Bush nie bardzo w to wierzył, ale początkowo nie potrafił ustosunkować się do zręcznego posunięcia Anglika. Amerykanie w gruncie rzeczy nie życzyli sobie przejścia prac nuklearnych W. Brytanii do fazy przemysłowej, bowiem szkodziło by to ich precyzyjnym planom ograniczenia współpracy. Bushowi nie pozostawało nic innego, jak stwierdzić, że zasada wojennych korzyści jest sprawą podstawową i zależną od aktualnych warunków. Kierownicy projektu amerykańskiego postanowili przeczekać „zręczne przeciwuderzenie" Akersa. Jednak Bush stracił w tym momencie nadzieję, że można będzie wyciszyć protesty brytyjskie: „Szczerze mówiąc, nie wiem jak tego dokonać" [52].

Ostateczną wersję dyrektywy Busha i Conanta z 7 stycznia Akers otrzymał 13 stycznia 1943 r. jako „pismo robocze". W preambule potwierdzono zasadę udzielania informacji tylko w takim zakresie, w jakim pomoże to odbiorcy w prowadzeniu „tej" wojny. Powołując się na „rozkazy z góry" Conant prezentował program drastycznej redukcji wymiany informacji. Nawet to, co nadal miało jej podlegać, zostało ściśle poddane kontroli przez Amerykanów, którzy mogli dowolnie regulować, przepływ danych [53].

---

[51] Bush do Conanta, 24 XII 1942, ibid.

[52] Memorandum on the Interchange with the British and Canadians on S-1, 7 I 1943, ibid; Conant do D. C. J. MacKenzie, 2 I 1943, ibid.

[53] Conant, Memorandum on the Interchange with the British and Canadiens on S-1, 7 I 1943, ibid.

3. Interwencja Churchilla

W momencie wyłonienia się zasadniczych trudności na horyzoncie współpracy amerykańsko-brytyjskiej zmienił się raptownie mechanizm podejmowania decyzji dotyczących projektu nuklearnego w brytyjskiej strukturze władzy. Dotąd Churchill, podobnie jak Roosevelt, interesował się pracami okazjonalnie i ograniczał się do akceptowania decyzji kierownictwa projektu. John Anderson i jego doradcy mieli znaczną autonomię w wytyczaniu strategii brytyjskiej. Od początku 1943 r. o kształcie polityki brytyjskiej w tym względzie decydował sam premier, korzystający z rad formalnego szefa projektu Andersona, a także swojego doradcy naukowego profesora Lindemanna, lorda Cherwella. Cherwell obdarzony przydomkiem „the Prof" należał do najbliższych doradców Churchilla. Premier często powtarzał, że „the Prof" miał „wspaniały umysł", a jego rywal sir Henry Tizard uważał, że dorównuje on pod względem intelektu lordowi Ruthefordowi, założycielowi pionierskiej szkoły fizyki nuklearnej w Cambridge. Cherwell był znanym fizykiem, choć jego osiągnięcia nie były najwyższej miary. Jako człowiek wszechstronny uważał, że uczeni legitymujący się tylko znajomością swojej dyscypliny nie powinni wywierać wpływu na politykę państwa. Sam kierował się często jedynie intuicją i jego ekspertyzy w zakresie spraw nuklearnych nie zawsze odznaczały się głęboką znajomością przedmiotu.

Anderson uważał, że nowa polityka amerykańska zagraża współpracy obu państw. Wykładając Churchillowi jej zasady sir John wskazywał, że oznaczają one pozbawienie W. Brytanii wglądu w prace, pozostawiając stronie amerykańskiej prawo do uzyskiwania informacji w tych partiach projektu, w których Anglicy wyprzedzają Stany Zjednoczone. „Tego rodzaju posunięcie jest zupełnie nieoczekiwane i nie można go tolerować". Konieczna jest natychmiastowa interwencja Churchilla u Roosevelta. Anderson powątpiewał w to, czy nowa polityka amerykańska odzwierciedla intencje Roosevelta. Myślał, że Roosevelt przywróci ponownie współpracę. Tłumaczył premierowi, że kwestie bezpieczeństwa są tylko pretekstem i podejrzewał, że odsunięcie W. Brytanii po uprzednim wykorzystaniu potrzebnych informa-

cji było dziełem wojska amerykańskiego. „Mamy nadzieję, że będzie pan w stanie wymóc na Prezydencie właściwe postawienie sprawy" — zwracał się do Churchilla. „Jeśli to się nie uda będziemy musieli rozważyć drastyczne zmiany w naszym programie i polityce" [54]. Andersonowi wtórował lord Cherwell, który był pewny, że za pięć lat wszystkie mocarstwa będą dysponowały bronią nuklearną, chyba że zostaną zmuszone siłą do jej wyrzeczenia się. Cherwell pytał: „Czy Anglia może sobie pozwolić na rezygnację z tak potężnej broni, kiedy pracuje nad nią Rosja?". Nie rozumiał jaki może być powód izolacji nuklearnej W. Brytanii w momencie, kiedy ważna była każda droga do skrócenia wojny [55].

Taktyka kierowników projektu brytyjskiego była przejrzysta. Wiedzieli oni, że Amerykanie mają w ręku wszystkie atuty, i że karta brytyjska może zagrać tylko w szerokim kontekście politycznym, w ramach ogólnego porozumienia między premierem i prezydentem.

Churchill nie podniósł jednak kwestii nuklearnych w dyskusjach z Rooseveltem na konferencji w Casablance. Wybrał okrężną drogę przez zaufanego doradcę prezydenta Harry Hopkinsa, który kilkakrotnie potrafił łagodzić zadrażnienia na linii Waszyngton—Londyn. Churchill zawiadomił z Casablanki Andersona, że jest na dobrej drodze, ale nie podawał żadnych szczegółów [56]. Minął jednak miesiąc i Churchill zaczął niepokoić się brakiem jakiejkolwiek reakcji zza oceanu. Przypomniał zatem Hopkinsowi o jego obietnicy złożonej w Casablance [57]. Hopkins nie próżnował, ale zamiast spełnić życzenia Churchilla przystąpił do zbadania problemu. Zażądał od Busha materiałów źródłowych na temat kontrowersji. Zestaw dokumentów przygotowanych przez Busha budzi wątpliwości, czy chciał on rzeczywiście właściwie przedstawić Hopkinsowi przedmiot sporu. W istocie Bush i Conant

---

[54] Anderson do Churchilla, 11 I 1943 i uzupełnienie bez daty, Prem. 3, 139/8A.

[55] Cherwell do Churchilla, Notes on Tube Alloys, koniec stycznia 1943, ibid.

[56] Churchill do Andersona, 23 I 1943; T. L. R. (Rowan), Tube Alloys, 18 I 1943, ibid.

[57] Churchill do Hopkinsa, 16 II 1943, FDR Hopkins.

byli rozdrażnieni i zaniepokojeni brytyjską próbą, jak to oceniali, pominięcia właściwych ekspertów prezydenta. Toteż Bush wolał nakłonić Hopkinsa aby ten uzyskał informacje od Armii. „Sprawa, o której dyskutujemy, jest obecnie w kanałach wojskowych". Nie powołał się na znane kryterium Conanta, ale na praktykę interpretacyjną umów, która pozwalała obu stronom na zachowywanie pewnych informacji dla siebie [58].

Po rekonesansie w Waszyngtonie Hopkins zwrócił się do Churchilla o dostarczenie dokumentacji, ponieważ badając sprawę na miejscu doszedł do wniosku, że nie miało miejsca „złamanie porozumienia" [59]. Churchill replikował, że nie formułował swej prośby w taki sposób. Uważał, że podstawą wymiany informacji było wzajemne zaufanie i przekonanie, że całkowita współpraca przyspieszy realizację projektu. Churchill nie taił, że sprawy nuklearne w jego mniemaniu wiążą się ściśle z polityką powojenną. Powoływał się na rozmowy z Rooseveltem w Hyde Parku w 1942 r., w czasie których stwierdzono, „że wszystko odbywa się na zasadzie pełnego dzielenia się rezultatami między równymi partnerami". Uważał, że nie trudno byłoby mu dochodzić swych praw na zasadzie fair play i w tym celu odtwarzał dotychczasową historię współpracy. Dowodził, że decyzja, aby nie wznosić zakładów w W. Brytanii wynikała nie z powodu barier technicznych, ale z racji strategicznych. Memorandum wręczone Akersowi w styczniu 1943 r. „ogranicza drastycznie wymianę informacji technicznej i niszczy całkowicie początkową koncepcję skoordynowanego lub nawet wspólnego przedsięwzięcia obu krajów" [60].

Brak odpowiedzi od Hopkinsa spowodował ponaglenie ze strony Churchilla. Lord Cherwell musiał stonować tekst telegramu, w którym premier domagał się ostatecznych decyzji i dawał do zrozumienia, że od chwili przerwania współpracy Anglicy uczynili pewne postępy [61]. Hopkins nadal nie miał nic kon-

[58] Bush do Hopkinsa, 26 II 1943, ibid.

[59] Hopkins do Churchilla, 24 II 1943, Prem. 3, 139/8A i FDR Hopkins.

[60] Churchill do Hopkinsa, dwa telegramy, 27 II 1943, Prem. 3, 139/8A.

[61] T. L. R. (Rowan) do W. L. C. Barnesa, 18 III 1943. Pierwotny tekst Churchilla zawiera ostrzeżenie: „I must shortly commit myself to full scale action". Anderson doradzał zmianę na „I shall shortly be forced to take decisions", a Cherwell stonować wyrażenie o zaprzestaniu wymiany

kretnego do powiedzenia [62]. Churchill był poirytowany: „[decyzja], że będziemy pracować oddzielnie byłaby przygnębiająca" [63].

Trzymiesięczne oczekiwanie na wiadomość z Waszyngtonu doprowadziło do kumulacji napięcia i stanu nuklearnej zimnej wojny. Anglicy nie mieli ochoty na podtrzymywanie szczątkowej współpracy i odmówili wysłania swoich uczonych na konsultacje do Stanów Zjednoczonych. W Londynie rozważano możliwość podjęcia samodzielnego programu konstrukcji bomb atomowych. Na użytek Churchilla Cherwell przedstawił zasady naukowe i techniczne broni nuklearnej. Pokazał mu „alternatywne linie ataku". Bomba wykorzystująca U 235 w ilości od 10 do 40 funtów miałaby siłę wybuchu od 10 tysięcy do 40 tysięcy ton TNT. Cherwell nie był skłonny zakładać tak wysokiego prawdopodobieństwa sukcesu prac jak eksperci: szacunek 100 do 1 korygował na 10 do 1. Według niego najlepszą metodę separacji U 235 opracowano w W. Brytanii. Prace Amerykanów okażą się raczej niewypałem. Metoda wykorzystująca Pu 239 jest jeszcze bardziej wątpliwa. Chcieliby oni wymieniać informacje tylko na temat dyfuzji gazowej, w której przodują Anglicy. Żadna z metod nie pozwoli Amerykanom na skonstruowanie bomb przed upływem trzech i pół lat, czyli dopiero w końcu 1946 r. [64]

Churchill, po zapoznaniu się z opiniami Cherwella, zażądał dostarczenia kosztorysu samodzielnego projektu i wyliczenia niezbędnej siły roboczej, rozważając możliwość poprowadzenia obu linii ataku „z całą szybkością". W połowie kwietnia 1943 r. premier zawyrokował: „Według mojej opinii nie możemy pozwolić sobie na czekanie". Wydał natychmiast polecenie opracowania odpowiednich planów [65].

Churchill myślał serio o samodzielnym projekcie brytyjskim, chociaż, jak zaznacza autorka brytyjskiej historii projektu, nie

informacji. T. L. R. (Rowan) do Churchilla, 18 III 1943; Churchill zaakceptował poprawki. „I am hoping to receive a reply to my telegram to you of February about Tube Alloys. Time is passing nad collaboration appears to be at a standstill. We have made some progress in the last three months". Churchill do Hopkinsa, Prem. 3, 139/8A.

[62] Hopkins do Churchilla, 20 III 1943, FDR Hopkins.

[63] Churchill do Hopkinsa, 1 IV 1943, Prem. 3 139/8A.

[64] Cherwell do Churchilla, Tube Alloys. Summary, ibid.

[65] Churchill do Andersona, 15 IV 1943, ibid.

wiadomo czy ostatecznie zaakceptowałby go w skali, która oznaczałaby poważne zakłócenia w gospodarce [66]. Jego doradcy doceniając korzyści z własnej bomby atomowej uważali, że trzeba spróbować raz jeszcze dogadać się z Amerykanami. Anderson dowodził, że współpraca obu państw umożliwiłaby wcześniejsze osiągnięcie celu. „Musimy zawsze pamiętać — napomykał premierowi — że Rosjanie są szczególnie dobrze wyekwipowani naukowo do prowadzenia tego rodzaju projektu i mogą już gdzieś za Uralem pracować nad projektem Tube Alloys dokonując wielkich postępów" [67]. To był zasadniczy argument przemawiający za dalszą współpracą ze Stanami Zjednoczonymi.

Szefowie projektu Manhattan byli bardzo zaniepokojeni ponawianymi naciskami Anglików na Hopkinsa [68]. Conant przemyślał jeszcze raz stanowisko amerykańskie i doszedł do wniosku, że jest ono logicznym rozwinięciem wszystkich wcześniejszych umów. Obawiał się jednak czy istnieje jakieś nieznane mu formalne lub nieformalne zobowiązanie administracji amerykańskiej wobec Brytanii. Zobowiązanie takie mógł powziąć tylko Roosevelt i dlatego „byłoby rzeczą bardzo ważną stwierdzenie, czy prezydent rozumie podstawowy problem".

Wszystkie negocjacje na temat współpracy wychodziły z jednej zasadniczej przesłanki, że obie strony będą aktywnie kontynuować prace. Kiedy przestała ona działać, ograniczono wymianę. Nie ma podstaw do sięgania po argument fair play. Conant gotów był zaprosić Chadwicka do Los Alamos, pod warunkiem dostosowania się Anglików do obowiązujących reguł bezpieczeństwa. „Decyzja, aby uczynić tę konkretną ofertę powinna być jednak autoryzowana przez prezydenta z pełną świadomością, że jeśli Brytyjczycy dołączą się do nas w tej fazie prac, uzyskają wiedzę o wyjątkowo tajnych i istotnych aspektach nowej broni" [69].

---

[66] M. Gowing, op. cit., s. 163.

[67] Anderson do Churchilla, 29 IV 1943, Prem. 3 139/8A.

[68] Conant do Busha, Relationship with the British and Canadians on the S-1 Project, 11 III 1943, OSRD S-1.

[69] Conant do Busha, Some Thoughts Concerning the Correspondence between the President and the Prime Minister on S-1, 25 III 1943, OSRD S-1. List Conanta otrzymał także Hopkins, FDR Hopkins.

Conant w centrum swoich rozważań postawił kwestię strategicznego bezpieczeństwa Stanów Zjednoczonych w okresie powojennym. Kryterium pożytku w okresie wojny było ostatecznie tylko argumentem wynikającym ze słabości W. Brytanii, ale jednocześnie służyło zapewnieniu Stanom Zjednoczonym monopolu w dysponowaniu nową bronią. Nie przypadkiem Conant przypomniał fragment wewnętrznego dokumentu brytyjskiego z lata 1941 r. mówiącego, że W. Brytanii zależy na posiadaniu nowej broni po wojnie. Spór toczył się więc o powojenny system bezpieczeństwa, o zasady powojennych stosunków międzynarodowych. Bush również doszedł do wniosku, że Brytyjczycy oponują przeciw polityce amerykańskiej ze względu na wartość informacji w okresie powojennym. W tym stanie rzeczy należałoby rozważyć ponownie ten problem w kontekście powojennych stosunków między obu państwami. Przekazanie wypracowanych przez Stany Zjednoczone wyników mogłoby nastąpić tylko w ramach globalnego porozumienia. Bush stawiał veto przeciw zmianie zasady regulującej współpracę [70]. Doradcy Roosevelta godzili się na negocjacje w kwestiach nuklearnych na najwyższym szczeblu, pod warunkiem, że prezydent weźmie pod uwagę powojenne implikacje zawartych porozumień.

[W maju 1943] r. Churchill udał się do Waszyngtonu na konferencję Trident. W Białym Domu odbyła się rozmowa Hopkinsa, Busha i Cherwella, która wynikła z „formalnego" postawienia kwestii wymiany informacji przez premiera. Cherwell zapytał Busha dlaczego Stany Zjednoczone zmieniły swoją politykę w sprawie wymiany informacji. Bush bronił się zręcznie próbując wysondować Cherwella, czy nie podziela on samej zasady, na której opiera się polityka amerykańska, czy tylko nie zgadza się ze sposobem jej interpretacji. Odpowiedź była krótka: Anglicy nie zgadzają się z samą zasadą. Cherwell musiał przyznać rację Bushowi, że W. Brytania nie będzie w stanie wykorzystać informacji o produkcji materiałów rozszczepialnych do celów bieżącej wojny. Przytaczał jednak argument, że jeśli W. Brytania

---

[70] Bush do Hopkinsa, Interchange on S-1, 31 III 1943, FDR Hopkins, z dopiskiem: „You will probably wish to confer on this, and Conant and I will stand by. V. B. [Vannevar Bush]".

nie otrzyma tych informacji będzie zmuszona do zmiany planów z uszczerbkiem dla produkcji na rzecz wojny. Naciskany przez Busha reprezentant Churchilla przyznał, że prace brytyjskie nie będą miały wpływu na bieg wojny, i „że prawdziwym powodem dla którego pragną otrzymywać informacje na bieżąco jest dążenie, aby po wojnie rozpocząć samodzielną produkcję i wytwarzanie broni, tak, że chociaż w trakcie wojny byliby zależni od Amerykanów w zakresie nowej broni, po jej zakończeniu mogliby sami szybko wykonać robotę". Cherwell dowodził, że W. Brytania musi mieć natychmiast po wojnie własny arsenał nuklearny, aby zabezpieczyć swoją pozycję. Nie chodziło o zagrożenie ze strony Stanów Zjednoczonych, „ale jakiegoś innego państwa, które mogło mieć w tym czasie zaawansowane prace". Strona amerykańska uznała, że kwestia powojennego wytwarzania broni jądrowej przez W. Brytanię powinna zostać rozważona na zupełnie innej płaszczyźnie, wiąże się ona bowiem z wielkim problemem ułożenia stosunków międzynarodowych w perspektywie długofalowej [71].

Hopkins nie przekazał wyników konferencji z Cherwellem prezydentowi, który omówił sprawę w cztery oczy z premierem. Wyniki zabiegów brytyjskich były pomyślne. Churchill po powrocie do Londynu dziękował Hopkinsowi za przywrócenie poprzedniego statusu projektu. Decyzja Roosevelta nie wynikała jednak, wbrew oczekiwaniom doradców, z wzięcia pod uwagę globalnych perspektyw politycznych, ale z uznania faktu, że bomba atomowa może być gotowa do użycia w toczącej się wojnie i „tym samym podlegała pod ogólne porozumienie dotyczące wymiany badań i wynalazków". Churchill zapowiadał, że jak tylko prezydent wyda konieczne instrukcje, W. Brytania przywróci aktywną wymianę. Cherwell również był pewny, że „stare warunki... zostaną przywrócone" [72]. Akers został wy-

---

[71] Bush, Memorandum of Conference with Mr. Harry Hopkins and Lord Cherwell at the White House, May 25, 1943, ibid. Bush przesłał zapis konferencji Hopkinsowi z pytaniem: „Have I summed it correctly?", Bush do Hopkinsa, 26 V 1943, ibid.

[72] Churchill do Hopkinsa, 10 VI 1943; Cherwell do Hopkinsa, 30 V 1943. Cherwell zaznaczył: „It was a great pleasure to have an opportunity of tal[k]ing to the President and Vice-President on Post-war topics and

słany do Ottawy i czekał na zaproszenie do rozmów. Raz jeszcze nadzieje Anglików zostały zawiedzione. Waszyngton milczał.

Anderson wymógł na Churchillu wysłanie kolejnego ponaglenia do Roosevelta: „Moi eksperci czekają w pogotowiu i mam coraz większe trudności z wyjaśnieniem opóźnienia" [73]. Anderson popadł w desperację. Myślał o rozstaniu się z Amerykanami „na przyjacielskich warunkach", które dawałaby Anglikom dostęp do surowców, ale wątpił w możliwość budowy własnych wielkich zakładów dyfuzji w okresie wojny [74].

4. Qui pro quo czy quid pro quo

Politycy brytyjscy zdawali sobie sprawę z gwałtownego spadku potęgi Brytanii w stosunku do Stanów Zjednoczonych chociaż w liczbach absolutnych jej wkład wojenny w 1943 r. był ogromny. Na frontach wojny walczyło więcej żołnierzy brytyjskich, niż amerykańskich. W. Brytania liczyła też na utrzymanie pozycji międzynarodowej zważywszy na zbliżającą się klęskę państw faszystowskich i silne zniszczenie ZSRR. Jednakże siły brytyjskie były bliskie wyczerpania się. Zasoby ludzkie zostały wydrenowane. Nie pozwalało to na dokonanie manewrów strategicznych. Cherwell wiedział, że „Jeśli wojna z Niemcami przedłuży się poza koniec 1944 r. będziemy musieli coraz bardziej polegać na zasobach Stanów Zjednoczonych, aby wyrównać straty wynikające ze zmniejszającej się skali naszego własnego wysiłku wojennego" [75].

W tym kontekście dyplomacja nuklearna Busha i Conanta była logicznym następstwem zmiany proporcji sił odzwierciedlonej w zaniechaniu przez W. Brytanię intensywnych prac nad

---

I was delighted to find how closely I agreed with their line of thought, ibid.

[73] Churchill do Roosevelta, 9 VII 1943. Hopkins odpowiedział: „The matter of tube alloys is in hand and I think will be disposed of completly the first of the week". Hopkins do Churchilla, 17 VII 1943, Prem. 3 139/8A.

[74] Cyt. za M. Gowing, op. cit., s. 165 - 166.

[75] Cherwell do Churchilla, 22 X 1943, Cherwell OS.

bombą. Doradcy Roosevelta nie wierzyli ani przez chwilę, że W. Brytanię stać będzie na własny projekt i podejrzewali Anglików o chęć wykorzystania wysiłku Stanów Zjednoczonych dla osiągnięcia korzyści gospodarczych. Bush i Conant pragnęli uzależnić formy współpracy nuklearnej od wyłaniającego się układu sił, co oznaczało odejście od partnerstwa do fazy określonej przez historyka brytyjskiego projektu atomowego Margaret Gowing jako „junior partnership".

Linię doradców aprobował Roosevelt. W miesiąc po waszyngtońskich rozmowach z Churchillem zapytał on Busha jak kształtują się stosunki z W. Brytanią. Roosevelt, jak twierdził, nie wiedział nic o rozmowach z lordem Cherwellem, które Bush określił jako „zupełnie zadziwiające". Bulwersował go fakt przeniesienia przez Cherwella ciężaru argumentacji na powojenne stosunki militarne. Roosevelt skwapliwie przytaknął, że jest to w istocie „zdumiewające". Bush nie wyobrażał sobie traktowania sprawy na tej płaszczyźnie, chyba że byłaby to część ogólnej transakcji. Wyraził też opinię, że Amerykanie nie powinni zmieniać swojej koncepcji, gdyż program amerykański nie ucierpiał wskutek braku wymiany. „Prezydent wyraził zdecydowaną aprobatę" dla poglądów Busha, ale nie poinstruował go, aby podjął jakiekolwiek kroki w tym zakresie w trakcie zamierzonej podróży do Londynu. Roosevelt w czasie rozmowy kilkakrotnie irytował się na Cherwella, którego uznał „za faceta niespełna rozumu". Bush miał pełne prawo sądzić, że Roosevelt nie ma zamiaru podejmować żadnych kroków na rzecz przywrócenia współpracy. Powątpiewał jednak, czy prezydent przemyślał gruntownie sprawę [76].

Doradcy prezydenta dążyli do zachowania atutów nuklearnych w rękach samych Stanów Zjednoczonych. Dostęp najważniejszego alianta do arsenału atomowego mógł według nich nastąpić tylko na warunkach rezygnacji W. Brytanii ze statusu równorzędnego partnera w polityce światowej. Bush i Conant woleli przesunąć owe przetargi na okres późniejszy obawiając się, że administracja wojenna Roosevelta może nie dotrwać do czasu

---

[76] Bush, Memorandum of Conference with the President, 24 VI 1943, OSRD S-1.

określania sytuacji powojennej. Z tą opinią wydawał godzić się sam prezydent, który „sądził, że przedmiot stosunków powojennych wymaga starannych studiów" [77].

W dyplomacji nuklearnej Roosevelt nie zamierzał ograniczać się do ekspertów. Prezydent lubił korzystać z kilku niezależnych opinii i w zależności od potrzeb manewrować nimi. Ponieważ już uprzednio wobec Churchilla podjął zobowiązania przywrócenia współpracy, był zaambarasowany sytuacją. Gdy Bush udał się do Londynu prezydent przesłał Hopkinsowi kolejną interwencyjną depeszę Churchilla z pytaniem „Co powinienem z tym zrobić?" [78]. Roosevelt jednak nie był wcale bezradny. Po wysłaniu do Londynu dwóch głównych doradców atomowych Stimsona i Busha bez żadnych instrukcji sam rozstrzygnął problem w Waszyngtonie.

Prezydent nie miał nigdy opinii dobrego organizatora. Jeden z businessmenów w jego administracji twierdził: „Był [Roosevelt] apostołem chaosu. Żył w chaosie; niektórzy powiedzieliby nawet, że kultywował nieład... ale mimo wszystko był wielkim przywódcą i wielkim człowiekiem" [79]. Zręczność Roosevelta w kwestiach dyplomacji nuklearnej wyłoniła się właśnie z chaosu. Gdyby Roosevelt postępował z bezwzględnością Busha i Conanta pogorszyłby stosunki z W. Brytanią. Gdyby od razu uznał pretensje brytyjskie naraziłby na uszczerbek interesy Stanów Zjednoczonych. Przez pół roku zwlekał przygotowując korzystny kompromis.

Rozgniewany Churchill wezwał Busha na Downing Street i zasypał go tyradą inwektyw na temat amerykańskiej polityki nuklearnej. Powiedział, że „Prezydent dał mu swoje słowo honoru, że oba państwa będą korzystać na równi z wysiłku". Nie kryjąc swych podejrzeń wobec Busha zaznaczył, że za każdym razem kiedy dochodził do porozumienia z Rooseveltem „było ono

---

[77] Ibid., Bush, Sequence of Events Concerning Interchange with the British on the Subject of S-1, 4 VII 1943, ibid.

[78] Roosevelt, Memorandum for Hon. Harry Hopkins, 14 VII 1943, FDR Hopkins.

[79] Ferdinand Eberstadt, interview by Calvin L. Christman, July 1969, Side 4, S-9, 16, Eberstadt papers.

torpedowane przez kogoś w organizacji amerykańskiej". Bush bronił się powołując się na zasady bezpieczeństwa, aspekty gospodarcze, a szczególnie dał do zrozumienia, „że niefortunne było łączne traktowanie wojennych i powojennych aspektów przedmiotu, co przyczyniło się do wywołania zamieszania". Churchill, aby wytrącić skuteczny argument z rąk Busha odżegnał się od zainteresowania sprawami powojennymi tłumacząc, że myśli „o tej wojnie i tylko o niej". Bush uznał, że Churchill nie był dobrze poinformowany o faktach. Zasugerował premierowi spotkanie z głównym atomowym doradcą Roosevelta, Stimsonem [80].

Churchill skwapliwie skorzystał z tej propozycji i 17 lipca konferował z sekretarzem wojny, znanym ze swoich probrytyjskich sympatii. Stimson przyznał, że nie orientuje się w szczegółach, ale nie zamierza dopuścić do niesnasek we wzajemnych stosunkach między aliantami. Jak się okazało Stimson nie wiedział nic o dyskusjach Churchilla z Rooseveltem i zaniepokoił się opinią Churchilla o niesprawiedliwym potraktowaniu strony brytyjskiej. Churchill wyjaśnił, że ma zobowiązanie prezydenta „dotyczące okresu wojennego". Jednocześnie odrzucił wszystkie posądzenia o zainteresowanie aspektami komercjalnymi: „Opieramy nasze żądanie całkowicie na zawartych porozumieniach i fakcie, że jest to tajemnica, która może odegrać wielką rolę. Ponadto, nie jest to tajemnica, która powinna znajdować

---

[80] Bush, Sequence of Events Concerning Interchange with British on the subject of S-1, 4 VIII 1943, OSRD S-1; Gowing, op. cit., s. 164 - 170, Hewlett, Anderson, op. cit., s. 275 - 277; V. Bush, *Pieces of Action*, s. 280 - - 284, uważał, że Cherwell jako doradca miał trudniejsze zadanie od niego: „Churchill treated Cherwell as his personal advisor and wanted his personal opinions. I think that this was primarily Churchill's fault, yet I do not believe that Cherwell could have gotten the opinions from the experts readily in any case, for many just did not like him... The relations of Cherwell to Churchill thus were very different from mine to the President of the United States. F. D. R. never interfered. He was interested in all aspects of what was going on, but never did he tell me that I was to do this or that in regard to any item, and he never took steps in regard to them. Moreover, although there were a few attempts to short-circuit me, to get to F. D. R. with a pet scheme without going through channels, they never succeeded in confusing relations".

się w rękach jednego mocarstwa". Stimson był „bardzo przyjazny i podatny" na tę argumentację [81].

Pierwsza runda rozmów nie tyle wyjaśniła fakty, co uświadomiła obu stronom konieczność zawarcia porozumienia kompromisowego. Churchill opierając się na osobistych zapewnieniach Roosevelta dostosował taktykę do wymagań amerykańskich. Stimson i Bush nie zostali poinformowani przez Roosevelta o jego ustępstwach. Obie strony przygotowywały się pilnie do decydującej konferencji na Downing Street. Anderson przeanalizował na użytek premiera argumentację Stimsona i Busha. „Stimson w swoich rozmowach z panem jest niekonsekwentny. Jednym tchem stwierdza, że Amerykanie pracują za pieniądze uzyskane z tytułu pełnomocnictw prezydenta w zakresie projektów wojennych, a następnie powiada, że aspekty gospodarcze będą prawdopdobnie najważniejsze z powodu powolnego posuwania się projektu". Anderson wątpił w możliwość wyprodukowania bomby przed końcem wojny w Europie, dodając, że jedyną silną kartą w negocjacjach z Amerykanami jest właśnie karta wojennej współpracy i nie ma powodów do rezygnacji z niej. „Jednakże nie pozwalajmy sobie na iluzję. Nie możemy stawić czoła powojennej sytuacji bez tej broni i polegać wyłącznie na Ameryce, gdyby posiadła ją Rosja lub jakieś inne mocarstwo. Dlatego, ze względów taktycznych może być konieczne używanie pretekstu współpracy w okresie wojny, Amerykanie muszą zrozumieć, że gdy zawiedzie współpraca, będziemy musieli przesunąć ludzi i materiały z naszych prac nad radarem etc., w celu podjęcia próby dotrzymania kroku". Anderson traktował aspekt gospodarczy energii nuklearnej, jako drugorzędny i podejrzewał, że sami Amerykanie używają go tylko jako pretekstu [82].

Stimson przyznał, że Churchill dysponuje silnymi argumentami na rzecz zmiany istniejącej sytuacji. Mimo że niektóre wywody Busha wydały się Stimsonowi „argumentami prawnika

---

[81] Churchill zauważył: „The President had told him [Stimson] nothing of our discussions", Churchill do Andersona, 18 VII 1943, Tube Alloys, Prem. 3 139/8A.

[82] Anderson do Churchilla, 21 VII 1943, załączniki A, B, C, ibid.

z sądu dla drobnych wykroczeń" pozwolił mu odegrać na Downing Street rolę adwokata interesów Stanów Zjednoczonych [83].

Churchill przyjął Amerykanów w otoczeniu Andersona i Cherwella. Zaraz na wstępie oświadczył, że problem jest tak istotny, iż może poważnie zaciążyć na stosunkach amerykańsko-brytyjskich. Stany Zjednoczone nie mogą rościć sobie prawa do monopolu nuklearnego. W. Brytania nie jest zainteresowana korzyściami ekonomicznymi, ale informacje są jej potrzebne zarówno z punktu widzenia wojny, jak i utrzymania niepodległości w przyszłości. „Nie można dopuścić do tego, aby Niemcy lub Rosja zwyciężyły w wyścigu po narzędzie, które mogłoby zostać użyte w celu międzynarodowego szantażu; a Rosja może do tego doprowadzić, jeśli nie będziemy razem pracować".

Bush przekonywał Churchilla twierdząc, że aide-mémoire wręczone w styczniu Akersowi „było bardzo konstruktywne". Według niego Stany Zjednoczone zawsze były skłonne do wymiany informacji, jeśli służyło to sprawie zwycięstwa w wojnie.

Stimson zrekapitulował problemy sporne: „Czy Stany Zjednoczone powinny zgodzić się na prośbę bez wahania? Czy powinny szukać gwarancji przeciw pewnym zastosowaniom produktu stawiając warunki polityczne? Czy powinny odmówić tej prośbie jako całkowicie nieusprawiedliwionej w świetle początkowego porozumienia między premierem i prezydentem?" Churchill przedstawił przygotowany szkic porozumienia, który później stał się podstawą umowy zawartej w Quebec. W myśl tego porozumienia W. Brytania zrzekała się korzyści ekonomicznych wynikających z energii nuklearnej; chciała przywrócenia swobodnej wymiany informacji oraz zawarcia umów politycznych o nieużywaniu broni atomowej przeciw drugiej stronie i nieudzielaniu

[83] Bush, Sequence of Events Concerning Interchange with the British on the Subject of S-1, 4 VIII 1943, OSRD S-1. Stimson nie był dobrze poinformowany, skoro Bush uznał, że miał trudności z odmalowaniem sekretarzowi wojny tła sporu. Konferencja Stimsona z Churchillem „resulted in the Secretary acquiring a great deal of sympathy with the British point of view... Bundy and I went over with him quite carefully obstacles, one of which comes about the reason of the fact that post-war agreements cannot well be entered into merely as an incidence of war effort"; V. Bush do Conanta, 23 VII 1943, OSRD S-1; V. Bush, *Pieces of Action*, s. 283.

informacji żadnej trzeciej stronie bez obopólnej zgody, a także o niewykorzystywaniu jej bez wzajemnego porozumienia [84].

Bush nie martwił się zbytnio obrotem sytuacji. Sądził, że pełna wymiana zostanie przywrócona, ale na warunkach korzystnych dla Amerykanów. Tłumaczył z Londynu Conantowi, „że nie było żadnej możliwości przeciwdziałania, i nie byłoby to słuszne. Mam tylko nadzieję, że doradzając sekretarzowi nie popełniłem wielu błędów" [85].

Anderson uznał londyńskie rozmowy za sukces, a w każdym razie za przełamanie impasu. Nie uważał jednak sprawy za przesądzoną. „Czy nie istnieje niebezpieczeństwo, że generał Groves i tak powie Bushowi i Stimsonowi, że jak wszyscy Amerykanie, którzy przybyli na naszą pełną mgieł wyspę dali się zwieść naszej przebiegłej hipokryzji i błyskotliwemu premierowi? I, czy kiedy pamięć o naszej rozmowie zostanie zatarta, nie uda mu się uspokoić ich sumień"? Anderson radził poszukać sprzymierzeńców wśród amerykańskiej generalicji [86].

Kiedy w Londynie — po odbytych właśnie rozmowach — Anderson i Churchill szkicowali tekst porozumienia otrzymali nieoczekiwanie telegram od Roosevelta. Zawierał on informacje, że w sposób zadowalający wyjaśniono kwestie związane z bombą atomową i prośbę o przybycie szefa projektu brytyjskiego do Waszyngtonu w celu uzgodnienia szczegółów porozumienia [87]. Telegram prezydenta nie miał żadnego związku z negocjacjami prowadzonymi w Londynie, ale wynikał z rozwoju sytuacji w Waszyngtonie. Hopkins przekonał Roosevelta, że na konferencji Trident Roosevelt podjął wobec Churchilla nieodwołalne zobowiązanie („firm commitment"), z którego nie powinien się wycofywać [88]. Prezydent natychmiast przesłał Bushowi na adres

---

[84] H. Bundy, Memorandum of Meeting at 10 Dowing Street on July 22, 1943, DHMP aneks nr 11; Akers do Andersona 23 VII 1943, Prem. 3 139/8A; Bush, Sequence of Events Concerning Interchange with the British on the Subject of S-1, 4 VIII 1943, OSRD S-1.

[85] Bush do Conanta, 23 VII 1943, OSRD S-1.

[86] Anderson do Churchilla, Tube Alloys, 26 VII 1943, Prem. 3 139/8A.

[87] Roosevelt do Churchilla, 26 VII 1943, Roosevelt MR; FRUS Conferences at Washington and Quebec, 1943, s. 636.

[88] Hopkins do Roosevelta, 20 VII 1943, FDR Hopkins.

w Waszyngtonie list, który odebrał za niego Conant. Zastępca Busha przetelegrafował treść listu Roosevelta do Londynu. W liście tym Roosevelt przyznawał, że omawiał sprawę z Churchillem w maju, i że chociaż przywiązuje wagę do bezpieczeństwa projektu to „nasze porozumienie z Brytyjczykami obejmuje pełną wymianę wszystkich informacji". Roosevelt polecał Bushowi w pełni przywrócić wymianę [89].

Zanim telegram z tekstem Roosevelta dotarł do rąk Busha strona brytyjska przekazała Stimsonowi informacje o „przychylnym" stanowisku prezydenta [90]. Bush obawiał się, że nieoczekiwana depesza Roosevelta do Churchilla może doprowadzić „do utraty korzyści wynikających z porozumienia osiągniętego na konferencji" [91].

Następnego dnia Bush otrzymał depeszę Roosevelta, która została zniekształcona w procesie kodowania i dekodowania. W wersji otrzymanej przez Busha Roosevelt żądał nie przywrócenia („renew") wymiany, ale przeglądu („review") problemu. Bush nie miał wątpliwości, że Roosevelt działał niezależnie od swoich doradców [92]. Strona brytyjska nigdy nie dowiedziała się o braku porozumienia między prezydentem i jego doradcami i o pełnej treści dyrektywy Roosevelta. Decyzja prezydenta zapadła na dwa dni przed decydującą rozmową na Downing Street 22 lipca 1943 r., ale telegram Roosevelta do Churchilla nadszedł już po niej. Można więc sądzić, że wyrzeczenie się przez W. Brytanię wszelkich praw do korzyści gospodarczych było przedwczesne [93].

Bush zastał na swoim biurku po powrocie do Waszyngtonu właściwy tekst polecenia Roosevelta wraz z komentarzem Conanta. Dyrektor OSRD nie miał już teraz złudzeń na temat życzeń prezydenta. Całą swoją poprzednią działalność londyńską uznał za zgodną z dyrektywą i postanowił działać dalej na pod-

---

[89] Roosevelt do Busha, 20 VII 1943, ibid.

[90] Bush, Message for Mr. Bundy (with Sec'y Stimson) 27 VII 1943, OSRD S-1.

[91] Ibid.

[92] Bush do Bundy'ego (Stimsona), 28 VII 1943, ibid.

[93] Churchill do Stimsona, July 1943, MED HB. M. Gowing, op. cit., s. 169 - 170.

stawie ustaleń, które wynegocjował wraz ze Stimsonem w Londynie. Bush nie zamierzał więc rezygnować ze sprawowania kontroli nad dyplomacją atomową. Przybył on na czas, aby stonować niezadowolenie Conanta z decyzji prezydenta. Conant podejrzewał, że decyzja Roosevelta była pochopna i podjęta bez pełnego zrozumienia „potencjalnych możliwości broni". Proponował początkowo nawet rokosz administratorów: protest przeciw decyzji Roosevelta i ponowne wyjaśnienie „wszystkich" możliwości związanych z tajnym projektem. Według niego każde rozszerzenie wymiany wychodzące poza ofertę ze stycznia 1943 r. narażało bezpieczeństwo projektu i stanowiło czyste marnotrawstwo z punktu widzenia wojny [94].

Bush nie zamierzał protestować, ale postanowił łagodzić skutki „incydentu". Natychmiast spotkał się ze Stimsonem i stwierdził, że nie posiada osobistych kompetencji do przywrócenia całkowitej wymiany, ponieważ decyzja należy do Top Policy Group [95]. Taktyka Busha była skuteczna. W początkach sierpnia Conant uznał, że prezydent i Bush w gruncie rzeczy dążyli do tego samego. Dodawał, że gdyby nie doszedł do tego wniosku, musiałby starać się o pracę w znanej ze swojego antybrytyjskiego nastawienia „Chicago Tribune" [96].

W początkach sierpnia do Waszyngtonu przybył Anderson, a od 3 sierpnia trwały jego dalsze negocjacje z Bushem i Conantem. Bush był zadowolony, że Roosevelt przebywa poza stolicą i nie można się z nim skontaktować, „w celu wyjaśnienia nieco ogólnej instrukcji z jego listu dla mnie" [97].

Mimo sukcesów dyplomacji Busha i Conanta prezydent postanowił odsunąć ich od wpływów na wielką politykę. Wyczuwał zarozumiałość z jaką eksperci traktowali złożone problemy polityczne. Toteż rozmawiając 10 sierpnia 1943 r. ze Stimsonem za-

---

[94] Bush, Sequence of Events Concerning Interchange with the British on the Subject of S-1, 4 VIII 1943, OSRD S-1; Conant do Busha, Exchange of Information on S-1 Project with the British, 30 VII 1943, ibid.

[95] Ibid.

[96] Conant do Busha, 3 VIII 1943, ibid.

[97] Stimson diary, 10 VIII 1943; Bush, Sequence of Events Concerning Interchange with the British on the Subject of S-1, 4 VIII 1943, OSRD S-1.

skoczył sekretarza wojny oświadczeniem, „że wszystko zostało już rozstrzygnięte". Stimson, który czuł się w pewnej mierze współautorem porozumienia, opowiedział Rooseveltowi o przebiegu rozmów w Londynie [98].

W pierwszej dekadzie sierpnia Bush i Conant uzgadniali z Andersonem tekst układu. Conant, który niedawno uważał, że wstrzymanie współpracy nie opóźniło projektu sądził, że jej przywrócenie „nadchodzi w momencie nadającym wymianie specjalną wartość z punktu widzenia amerykańskiego wysiłku" [99]. Doradcy prezydenta nie byli jednak zadowoleni z politycznych klauzul porozumienia. Stimson oponował przeciw punktowi w którym stwierdzano, że użycie bomby atomowej będzie możliwe tylko za obopólną zgodą. Członek MPC, admirał Purnell w ogóle nie aprobował wznowienia wymiany. Bush i Purnell chcieli zwrócić uwagę Rooseveltowi, że pierwsze ogólne cztery punkty porozumienia, o których mogą dyskutować tylko prezydent i premier, nie są zgodne z poglądami doradców [100]. Propozycje Busha i Conanta zmierzające do ograniczenia klauzul politycznych układu popierał generał Marshall. Sugerował Stimsonowi, aby uprzytomnił Rooseveltowi, że Bush i Conant zmierzają do takiego porozumienia, „żeby nikt, nie wyłączając politycznych przeciwników prezydenta, nie mógł powiedzieć, że przekracza on ramy pełnomocnictw wojennych udzielonych w celu zapewnienia zwycięstwa w wojnie. [Bush i Conant] uważają stanowczo, że porozumienie powinno zostać oparte na rozsądnej podstawie quid pro quo, a wymiana powinna zostać ograniczona do informacji, które przyspieszą rozwój S-1". Prezydent może zostać oskarżony o wykorzystanie milionów dolarów dla umocnienia powojennej pozycji W. Brytanii, o samodzielne podjęcie decyzji bez dostatecznego rozważenia sprawy przez egzekutywę i legislatywę [101].

---

[98] Ibid.

[99] Conant do Bundy'ego, 6 VIII 1943, ibid.

[100] Bush, Memorandum, 5 VIII 1943, ibid; Bush do Bundy'ego, 6 VIII 1943, ibid.

[101] Bundy, Memorandum for General Marshall, 6 VIII 1943, (zaaprobowane przez Marshalla), OSRD S-1; H. Bundy do Stimsona, 6 VIII 1943, DHMP aneks nr 17.

Sam Bush narzucał się Rooseveltowi ze swoimi radami. Pisał o dążeniu do „przywrócenia szerokiej wymiany", chociaż Roosevelt niedawno życzył sobie „pełnej wymiany" [102].

5. Strategia Roosevelta: od konferencji w Quebecu do Teheranu

Roosevelt nie znalazł czasu dla Busha przed udaniem się na konferencję w Quebecu, ani nie zabrał swojego doradcy ze sobą [103]. W kilka lat później fakt ten Bush uznał za „Jedną z najdziwniejszych stron całej sprawy" [104]. Roosevelt nie konsultował się w Quebecu z żadnym ze swoich doradców w sprawach nuklearnych [105]. Prezydent postanowił ograniczyć ich wpływy. W pewnym sensie sukces dyplomacji doradców stał się jednocześnie przyczyną ich upadku jako rzeczników polityki Roosevelta. Od tej pory żaden z ekspertów nie orientował się w pełni w nuklearnej grze prezydenta i nie mógł mu skutecznie doradzać [106].

Roosevelt przed udaniem się na konferencję w Quebec był nieuchwytny dla Grovesa i pozostałych członków MPC. Groves wykorzystując obecnego na konferencji Marshalla chciał uzyskać wpływ na decyzje Roosevelta. Opracował w pośpiechu tekst aktualnego raportu na temat projektu z położeniem nacisku na sytuację w zakresie wymiany informacji z W. Brytanią. Raport przypomniał Rooseveltowi, że w grudniu 1942 r. zatwierdził „plan... całkowicie sprawiedliwy dla obu państw w opinii MPC... Nie został on zaakceptowany przez Brytyjczyków, sam premier podjął najwidoczniej taką decyzję". W ocenie Grovesa W. Brytania nie tylko dlatego nie podjęła budowy zakładów produkcyjnych w wielkiej skali, że brakowało jej ludzi i surowców oraz z powodu obaw przed bombardowaniami niemieckimi, ale także z powodu oczekiwania na podjęcie przez Stany Zjednoczone ogromnego projektu nuklearnego. Raport Grovesa miał być dostarczony Marshallowi z pominięciem sekretarza wojny

---

[102] Bush do Roosevelta, 7 VIII 1943, Roosevelt AB, 7 VIII 1943.
[103] Bundy do Stimsona, 7 VIII 1943, HB.
[104] Bush do Conanta, 6 IV 1954, Bush papers.
[105] DHMP, s. 15.
[106] V. Bush, *Pieces of Action*, s. 284 - 286.

Stimsona i wiceprezydenta Wallace'a, i po zaaprobowaniu przez szefa sztabu wręczony przez niego prezydentowi. Groves zrezygnował najwidoczniej z przeprowadzenia swojego manewru, ponieważ jego nadzwyczajny raport datowany na 23 sierpnia był spóźniony przynajmniej o kilka dni [107].

W Quebecu Churchill, wspierany przez doradców, i Roosevelt już 19 sierpnia 1943 r. podpisali tajne porozumienie „Articles of Agreement-Governing Collaboration between the Authorities of the U.S.A. and the U.K. in the Matter of Tube Alloys". Porozumienie w Quebecu ustanawiało podstawę prawną dla amerykańsko-brytyjskiej współpracy w zakresie energii atomowej we wszystkich aspektach. Zawierało ono pięć punktów, z których pierwsze cztery dotyczyły zasad politycznych: obie strony wyrzekały się użycia bomby atomowej przeciwko sobie; zobowiązywały się do nie wykorzystywania bomby bez obopólnego porozumienia; nie przekazywania żadnych informacji o energii nuklearnej innym państwom bez obopólnej zgody. Punkt czwarty przyznawał prezydentowi Stanów Zjednoczonych prawo do ustanowienia zasad podziału ewentualnych korzyści ekonomicznych związanych z wykorzystaniem energii atomowej. Punkt piąty przywracał „pełną i efektywną" współpracę między obu państwami. Roosevelt i Churchill powołali nowy komitet do kierowania brytyjsko-amerykańską współpracą nuklearną — Combined Policy Committee (CPC), w skład którego pod przewodnictwem Stimsona mieli wejść przedstawiciele Stanów Zjednoczonych, W. Brytanii i Kanady. Tylko członkowie CPC mieli zapewniony pełny wgląd we wszystkie działy projektu Manhattan. Grupy uczonych i inżynierów w obu krajach mogły wymieniać informacje naukowe i techniczne, jeśli zajmowały się danym problemem. Wymiana informacji na temat planów, budowy urządzeń i produkcji materiałów rozszczepialnych miała być regulowana „porozumieniami ad hoc, które w każdym dziale projektu

---

[107] Groves, Memorandum to Chief of Staff, 21 VIII 1943, MED CTS; Report of August 23, On Present Status and Future Program on Atomic Fission Bombs (Rough Draft), ibid., Brigadier General L. R. Groves, Report of August 21,1943, On Present Status and Future Program on Atomic Fission Bombs, HB.

są konieczne lub pożądane, jeśli projekt ma zostać zrealizowany w jak najkrótszym czasie" [108].

Klauzule polityczne umowy w Quebecu były o wiele bardziej wiążące niż rozstrzygnięcie na temat wymiany informacji, zwłaszcza w zakresie przemysłowej fazy produkcji materiałów rozszczepialnych. W. Brytania i Stany Zjednoczone zawarły pakt nuklearny, w którym mimo materialnej dominacji Stanów Zjednoczonych W. Brytania otrzymywała gwarancję współkontroli potencjału atomowego. Słabszy partner uzyskiwał potwierdzenie parytetu w sferze polityki międzynarodowej, chociaż Stany Zjednoczone narzucały taki zakres wymiany naukowej i technicznej, która wydłużała okres ich faktycznego monopolu atomowego. Umowa w Quebecu, kładąca kres trwającemu ponad pół roku okresowi napięcia, nie była zwyczajnym kompromisem odzwierciedlającym układ sił obu państw, bo ten nakazywał koordynację między sferą techniczną i polityczną porozumienia, ale odbiciem koncepcji prezydenta. Roosevelt oddzielił technikę od polityki, tak jak odsunął od siebie swych technicznych doradców. Polityka oparta na kryterium „wojennego pożytku" prowadzona przez Busha i Conanta nie zmieniała faktu, że broń atomowa miała według prezydenta wpływać na powojenną strukturę stosunków międzynarodowych. W rezultacie Roosevelt zajął stanowisko bliższe Churchillowi, niż Bushowi i Grovesowi. Doradcy Roosevelta nigdy nie pogodzili się z politycznymi klauzulami porozumienia i uważali, że ich podpisanie było poważnym błędem [109].

Historycy zastanawiali się, czy podpisanie porozumienia w Quebecu nie wynikało z dążenia Roosevelta do osłodzenia Churchillowi gorzkiej pigułki, jaką był dla premiera priorytet operacji Overlord nad faworyzowanymi przez niego działaniami na

---

[108] Anderson do Busha, 4 VIII 1943; Anderson do Busha, 5 VIII 1943, Prem. 3 139/8A; Bush do Andersona, 6 VII 1943, DHMP aneks nr 14; Anderson do Busha, 6 VIII 1943, DHMP aneks nr 15; Anderson do Churchilla, Tube Alloys, 10 VII 1943, Prem. 3 139/8A; The Citadel Quebec, Articles of Agreement Governing Collaboration between the Authorities of the U.S.A. and the U.K. in the Matter of Tube Alloys, 19 VIII 1943, (sygnowany przez Roosevelta i Churchilla), DHMP, aneks nr 18, MED CTS.

[109] Bush do Conanta, 6 IV 1954, Bush papers.

froncie śródziemnomorskim. Wypada zgodzić się z amerykańską oficjalną historią projektu, że „Zarówno Roosevelt jak i Churchill wiedzieli, że stawką ich dyplomacji był tak rewolucyjny przełom technologiczny, że jego znaczenie przewyższało nawet krwawą pracę nad przeniesieniem wojny do serca terytorium nazistowskiego wroga" [110].

Główną ideą Roosevelta było stworzenie po wojnie takiego układu sił, który będzie wyrażał interesy wielkich mocarstw. Już w okresie negocjacji nad Kartą Atlantycką i w rozmowach z Mołotowem w maju 1942 r. Roosevelt odniósł się niechętnie do propozycji reaktywowania Ligi Narodów i zaproponował wprowadzenie kontroli nad światem przez „czterech policjantów": Stany Zjednoczone, W. Brytanię, ZSRR i Chiny [111]. Swoją koncepcję powojennego ładu światowego prezydent chciał przede wszystkim przedstawić Stalinowi.

Roosevelt był głównym architektem konferencji w Teheranie. Prezydent przez wiele miesięcy uparcie zmierzał do spotkania ze Stalinem bez udziału przedstawicieli W. Brytanii. Ostatecznie jednak konferencja w Teheranie stała się pierwszą z wojennej serii spotkań Wielkiej Trójki.

Orientacji ideologicznej Związku Radzieckiego prezydent nie traktował jako przeszkody nie do pokonania w ułożeniu korzystnych dla obu stron stosunków międzynarodowych. W latach trzydziestych Roosevelt twierdził, że pierwotny model radzieckiego komunizmu ustępuje „zmodyfikowanej formie socjalizmu państwowego" [112]. Dostrzegał wynikające z tej zmiany implikacje na płaszczyźnie międzynarodowej; tendencję ZSRR ku normalizacji stosunków z innymi państwami. Kiedy nastąpiła agresja Niemiec na Związek Radziecki prezydent nie był ani zaskoczony, ani nie przygotowany. Był gotów na zawarcie paktu, którego dopuszczalność wyjaśnił parafrazując stare przysłowie: „Moje dzieci,

---

[110] R. G. Hewlet, O. E. Anderson, op. cit., s. 279 - 280.

[111] P. Grudziński, *Przyszłość Europy w koncepcjach Franklina D. Roosevelta 1933 - 1945*, Wrocław—Warszawa—Kraków 1980, s. 42, 90 - 94, 148.

[112] Rozmowa Roosevelta z arcybiskupem Spellmanem, 3 IX 1943, w: R. I. Gannon, *The Cardinal Spellman Story, Garden City*, New York 1962, s. 223 - 224; S. Welles, *Where Are We Heading*, New York 1946, s. 37 - 38.

w czasie wielkiego niebezpieczeństwa, wolno wam iść pod rękę z diabłem, zanim nie przeprawicie się przez most" [113].

Strategia Roosevelta zakładała wykorzystanie wszystkich potencjalnych sojuszników w walce z państwami Osi. Związek Radziecki doskonale mieścił się w planach prezydenta, ponieważ dysponował on zasobami, po które prezydent nie chciał sięgać we własnym państwie. Roosevelt wyznaczał Stanom Zjednoczonym rolę „arsenału demokracji", czyli zadanie wypełnienia funkcji mózgu technologicznego i producenta sprzętu dla aliantów. Stany Zjednoczone miały skoncentrować się na instrumentarium wojny, a nie na mobilizacji największych sił zbrojnych. Wojska Roosevelta nie przekroczyły liczby 90 dywizji, zamiast 215, które byłyby konieczne do rozprawienia się z krajami Osi. Dla Roosevelta i Marshalla nie ulegało kwestii, że brakujących dywizji nie może dostarczyć W. Brytania, ani jak się szybko okazało, Czang-Kai-szek, ale wyłącznie Związek Radziecki. Niezależnie od tych kalkulacji Roosevelt pragnął uniknąć wykrwawienia społeczeństwa amerykańskiego, ponieważ pamiętał doświadczenia I wojny światowej i upadek Francji kojarzył z masowymi grobami Francuzów w okopach frontu zachodniego. Sądził, że uda mu się ograniczyć udział Stanów Zjednoczonych w wojnie głównie do lotnictwa i marynarki [114]. Prezydent był również wrażliwy na wewnętrzną bazę swojej polityki. Obawiał się, że nadmiar bolesnych doświadczeń może skłonić Amerykanów do ponownego wycofania zgody na udział ich państwa w światowym systemie bezpieczeństwa.

System globalnej równowagi sił miał według Roosevelta wyłonić się z rozwiązań narzuconych światu przez zwycięskie mocarstwa. Po konferencji w Quebec Roosevelt uznał, że „Chiny dostaną Daleki Wschód; Stany Zjednoczone — Pacyfik; Brytania i Rosja — Europę i Afrykę". Ponieważ W. Brytania zawsze inte-

---

[113] Roosevelt do Churchilla, 19 XI 1942, w: *Roosevelt and Churchill Their Secret Wartime Correspondence*, red. F. L. Loewenheim, H. D. Langley, M. Jonas, New York 1975, s. 282.

[114] M. Matloff, *The 90-Division Gamble*, w: *Command Decisions*, red. K. R. Greenfield, Washington 1960, s. 365 - 381; W. A. Harriman, E. Abel, *Special Envoy to Churchill and Stalin, 1941 - 1946*, New York 1975, s. 74; P. Grudziński, op. cit., s. 28 - 49.

resowała się posiadłościami zamorskimi prezydent przyjmował że w Europie przewagę uzyska ZSRR. Przewidywał wzrost jego wpływów i wyrażał nadzieję „choć mogło to okazać się jedynie pobożnym życzeniem", że radziecka interwencja w Europie nie będzie zbyt surowa. Gotów był akceptować terytorialne aspiracje Stalina, ponieważ dysponował on potęgą, która mu je z góry zapewniała. Roosevelt oczekiwał, że z wojennego sojuszu wyłoni się trwałe porozumienie radziecko-amerykańskie, którego koszty opłaci Europa. Po początkowym, dotkliwym okresie dominacji radzieckiej, ZSRR i Europa oddziałają wzajemnie na swoje cywilizacje i z czasem przystosują się do siebie [115]. Prezydent nie był tak dalece naiwny, aby sądzić, że wielkie mocarstwa będą się po wojnie automatycznie zgadzać we wszystkich podstawowych kwestiach. Dostrojenie Związku Radzieckiego do koncertu pozostałych mocarstw było procesem niełatwym i wymagającym, w opinii Roosevelta, wielkiej finezji; działania raczej metodą marchewki, niż kija, zwłaszcza w okresie, kiedy „dziecko" nie nauczyło się jeszcze chodzić. Gwarancję funkcjonowania systemu kondominialnego upatrywał w równoważeniu w ramach wielkich mocarstw — Związku Radzieckiego przez Stany Zjednoczone, W. Brytanię i Chiny. W światowym pokerze koalicja trzech graczy miała pokrzyżować szyki czwartemu [116]. Roosevelt zamierzał zresztą grać we wszystkie możliwe kombinacje. Na przykład razem ze Stalinem i Czang-Kai-szekiem przeciw imperialnym interesom brytyjskim, ale nie do tego stopnia, aby naruszyć lojalność partnera brytyjskiego wobec Stanów Zjednoczonych. Oprócz możliwości tworzenia wewnętrznych frontów w ramach koalicji „szeryfów" Roosevelt dysponował innymi, ukrytymi atutami. W zanadrzu miał bombę atomową, której znaczenie w okresie Teheranu nie ulegało już żadnej wątpliwości. Chociaż Stimson we wrześniu 1943 r. poinformował prezydenta, że Związek Radziecki otrzymuje od swoich agentów informacje o supertajnych pracach

---

[115] R. I. Gannon, op. cit., s. 222 - 225.

[116] Dziennik H. A. Wallace'a, 16 XII 1942, w: *The Price of Vision. The Diary of Henry A. Wallace*, Boston 1973, s. 146; Ch. Thorne, *Allies of a Kind. The United States, Britain, and the War Against Japan 1941 - 1945*, New York 1979, s. 419 - 420.

amerykańskich nad bombą, Roosevelt nie zamierzał w Teheranie powiększyć klubu atomowego [117]. Nie przekazał Stalinowi żadnych informacji o projekcie Manhattan, ale jak się wydaje, delikatnie dawał do zrozumienia, że broń taka istnieje. Roosevelt tworzył więc pewne rezerwy. Bomba atomowa jako wyraz technologicznej przewagi Stanów Zjednoczonych mogłaby ewentualnie zrównoważyć dysproporcję w klasycznych siłach militarnych.

W dążeniach Roosevelta przeważało jednak pragnienie zintegrowania ZSRR z systemem globalnym za pomocą pozytywnych bodźców. Planował udział Stanów Zjednoczonych w odbudowie zdewastowanej gospodarki Związku Radzieckiego w postaci pomocy kredytowej i technicznej, także reparacji. Najważniejszym elementem tej koncepcji było zaspokajanie uzasadnionych, według Roosevelta, życzeń tego mocarstwa w zakresie bezpieczeństwa. Dlatego występował z postulatem rozbicia terytorialnego Niemiec, zniszczenia ich potęgi gospodarczej i politycznej oraz godził się z radziecką dominacją w Europie Wschodniej i na Bałkanach.

Zasadność koncepcji Roosevelta kwestionowali zwolennicy zasady równowagi sił, a szczególnie bliski mu niegdyś William C. Bullitt. „Błyskotliwy i czarujący dyletant" w serii listów i memoriałów przesłanych prezydentowi w 1943 r. krytykował nieskoordynowanie polityki i strategii wojennej Stanów Zjednoczonych. Prezydent nie miał zamiaru zmieniać swojej strategii wobec Związku Radzieckiego, chociaż nie twierdził, że Bullitt się myli. Postanowił oprzeć swoją politykę na innych przesłankach, niż jego krytycy [118]. Mając w ręku władzę wojennego prezydenta i poparcie opinii publicznej mógł sobie pozwolić na zignorowanie ostrzeżeń zwolenników zasady „balance of power". Wskazywali oni, że mimo iż system Roosevelta zwrócony był ku przyszłości, sytuował potencjalne ogniska agresji i destabilizacji w

---

[117] Stimson diary, 9 IX 1943.

[118] *Bullitt do Roosevelta*, 29 I, 12 V, 10 VIII 1943, w: *For the President: Personal and Secret. Correspondence between Franklin D. Roosevelt and William C. Bullitt*, red. O. H. Bullitt, Boston 1972, s. 575 - 599; A. Eden, *Pamiętniki*, t. II, Warszawa 1972, s. 296; W. C. Bullitt, *How We Won the War and Lost the Peace*, w: „Life" XXV, 30 VIII 1948, s. 83 - 97; G. F. Kennan, *The Nuclear Delusion*, New York 1982, s. 24.

państwach, które miały zostać zwyciężone i złamane przez zastosowanie rooseveltowskiej formuły bezwarunkowej kapitulacji. Cały potencjał odstraszania agresji miał zostać zgromadzony w rękach mocarstw zwycięskiej koalicji, a wśród nich mogą zrodzić się niesnaski.

Roosevelt otrzymywał od swoich doradców informacje, że siła wybuchu bomb atomowych może wynieść od jednego do kilku tys. ton TNT, podczas gdy Cherwell podawał Churchillowi wyższe szacunki. Taka bomba o „ograniczonej" mocy pasowała do koncepcji prezydenta jako broń do pilnowania światowego porządku. Myślał on od dawna o selektywnych bomardowaniach państw przygotowujących wojnę przez międzynarodową policję lotniczą. Wiosną 1942 r. Roosevelt planował, że „czterej policjanci" zgromadzą tak wielką siłę, że żadne państwo nie ośmieli się naruszyć pokoju. Gdyby jednak to nastąpiło agresor zostanie najpierw poddany kwarantannie ekonomicznej i politycznej, a następnie na jego miasta spadłyby bomby. Codziennie bombardowano by jedno miasto, aż do momentu zaniechania agresywnych zamiarów [119]. Bomba atomowa mogła stanowić dla Roosevelta wzmocnienie potęgi koncertu państw gwarantujących powojenne status quo. Churchill zabiegał przede wszystkim o zachowanie interesów Imperium związanych ze status quo ante. Mimo odmiennych motywów i celów Roosevelt i Churchill związali się w Quebecu porozumieniem, które oznaczało, że spośród „czterech policjantów" tylko dwóch miało dysponować na razie bombą atomową [120].

Amerykańscy szefowie sztabów nie mieli wątpliwości, że W. Brytania podporządkowuje, a nawet przekreśla logikę operacji wojskowych dla uzyskania własnych egoistycznych celów ekonomicznych i politycznych. Sam Roosevelt mówił swym dowódcom, że W. Brytania zabiega tylko o własne korzyści przy forsowaniu mocarstwowej pozycji Francji, przy układaniu strategii w wojnie w Azji Południowo-Wschodniej i na Bałkanach. Ostrzegał przed zaakceptowaniem brytyjskiej koncepcji stref wpływów w Europie. Szczególnie podejrzliwie Amerykanie oce-

---

[119] Sweetser's Notes, 29 V 1942, Sweetser papers.

[120] M. Sherwin, op. cit., s. 89.

niali zamiary Brytyjczyków dotyczące obszarów śródziemnomorskich. Szef sztabu prezydenta, admirał William D. Leahy odnotował obawy oficerów amerykańskich „o to, że W. Brytania pragnie ograniczyć wysiłek militarny aliantów w Europie do obszaru śródziemnomorskiego, aby Anglia mogła sprawować tam kontrolę, niezależnie od warunków pokojowych". Roosevelt doceniał od czasu do czasu militarne i polityczne znaczenie ewentualnych operacji na Bałkanach, ale ostatecznie w Teheranie zgodził się ze wszystkimi operacyjnymi sugestiami Stalina i zaakceptował zawsze zresztą preferowaną przez siebie operację Overlord [121].

W rozmowie ze Stalinem 29 listopada w Teheranie Roosevelt, w czasie nieobecności Churchilla, wyłożył premierowi swój plan przyszłego porządku światowego powierzający całą faktyczną władzę czterem mocarstwom tworzącym „Komitet Policyjny". Stalina jednak w przeciwieństwie do Roosevelta interesowała nie globalna, ale regionalna równowaga sił. Miał wątpliwości, czy ta pierwsza może funkcjonować bez drugiej. Według niego przeciw agresji nie wystarczą gwarancje natury formalnej. Mocarstwa powinny zająć najważniejsze punkty strategiczne w Europie i na Dalekim Wschodzie. Było to zgodne z koncepcjami międzynarodowej policji Roosevelta. Organizacja powojennej Europy w planach Roosevelta była zaprzeczeniem brytyjskiej zasady „równowagi sił" w Europie. Podbite Niemcy, słaba Francja, co do której Roosevelt i Stalin zgodzili się całkowicie, że trudno przewidywać jej podźwignięcie, i W. Brytania bez amputowanych częściowo posiadłości kolonialnych, stanowiły dla Roosevelta punkt wyjścia organizacji powojennej Europy. Roosevelt zapowiedział Stalinowi, że jego kraj nie będzie mógł po wojnie być stale obecny w Europie ani politycznie, ani militarnie „potrzebny był dopiero taki ogromny wstrząs, jak obecna wojna, by zmusić Amerykanów do skierowania swych wojsk za ocean". Na pytanie

---

[121] M. Matloff, *Strategic Planning for Coalition Warfare: 1943 - 1944*, Washington 1959, s. 287; Joint Chiefs of Staff, 6 IV, 10 VIII, 15 XI, 19 XI 1943, Roosevelt MR; Leahy diary, 2 V, 2 X 1943; Stimson diary, 1 VI 1943; J. Ehrman, *Grand Strategy*, vol. 5, London 1956, s. 75; *FRUS, Cairo and Teheran, 1943*, s. 476; R. Dallek, *Franklin D. Roosevelt and American Foreign Policy, 1932 - 1945*, New York 1979, s. 430 - 431.

Stalina, czy Amerykanie po utworzeniu organizacji światowej mają zamiar wysłać swe wojska do Europy, Roosevelt odparł: „niekoniecznie. W wypadku gdyby zaszła konieczność użycia siły przeciwko ewentualnej agresji, Stany Zjednoczone mogłyby przekazać do dyspozycji swoje samoloty i okręty, zaś Anglia i Rosja miałyby obowiązek użycia swoich wojsk w Europie". Wobec groźby agresji Roosevelt proponował zastosowanie dwóch metod: kwarantanny lub ultimatum „czterech policjantów", a po jego odrzuceniu bombardowanie albo okupację [122]. Takie opinie musiały zainteresować Stalina, chociaż nie można wykluczyć, że wyczuł on, iż Roosevelt dysponuje ukrytym atutem. Prezydent nie przewidywał stałej obecności wojska amerykańskiego w Europie po zakończeniu wojny, ale być może liczył na bombę atomową, jako substytut permanentnej obecności i nowy wyraz dominacji Stanów Zjednoczonych nad światem.

Okres teherański budowania nowego ładu światowego był z punktu widzenia Roosevelta etapem wciągania ZSRR do systemu, którego regulatory były przewidziane dopiero na szczeblu globalnym. Amerykański, „technologiczny" wkład w politykę europejską nie gwarantował na dłuższą metę funkcjonowania systemu, zwłaszcza, gdyby regionalnie nastawieni partnerzy nie zadowolili się powojennym status quo. Wedle jednego z członków biurokracji waszyngtońskiej Ferdinanda Eberstadta, prezydent jako „historical ignoramus" nie rozumiał tak dobrze jak Churchill „imperialistycznych ambicji Rosjan; nie widział tego, nie zdawał sobie z tego sprawy i w znacznym stopniu dał się podejść" [123]. Strategia Roosevelta, który próbował dostosować swoje środki do zamierzonych celów, zakładała pewne kwantum dobrej woli partnerów, a raczej przyjmowała za datum poszerzenie i utrzymanie znacznego obszaru wspólnych interesów mocarstw. Instrumentem realizacji tej polityki była podjęta przez Roosevelta próba pozyskania osobistego zaufania Stalina. W Teheranie dokonało się to kosztem słabszego partnera. Prezydent

---

[122] Cyt. za *Teheran—Jałta—Poczdam*, op. cit., s. 3 - 8, 36 - 43; *FRUS, Cairo and Teheran*, s. 483 - 486, 529 - 533.

[123] Ferdinand Eberstadt, interview by C. L. Christman, July 1969, side 4, s. 9, Eberstadt papers.

zrobił wszystko, aby przekonać Stalina, że traktuje go jako głównego partnera w rozmowach o przyszłości świata [124].

Roosevelt nie oponował przeciw opinii jednego z dygnitarzy amerykańskich: „Oś Roosevelt-Stalin zyskuje na sile, a oś Roosevelt-Churchill traci na znaczeniu w mniej więcej równym stosunku" [125].

6. Partnerstwo i podporządkowanie

Bush i Conant nie byli wtajemniczeni w arkana polityki Roosevelta i umowę w Quebecu uważali za wynik sentymentalnego podejścia prezydenta. Przynajmniej w sferze, która im podlegała bezpośrednio zamierzali zdyskontować wszystkie atuty amerykańskie. Anglicy chcieli przywrócić współpracę już nazajutrz po podpisaniu porozumienia w Quebecu. Przysłali natychmiast swoich czołowych uczonych: Chadwicka, Oliphanta, Simona i Peierlsa. Szefowie projektu Manhattan nie zamierzali się spieszyć i tłumaczyli względami formalnymi niemożność przyjęcia uczonych. Gotowi byli uczynić wyjątek tylko w zakresie dyfuzji ze względu na to, że „Generałowi Grovesowi zależy na poznaniu eksperymentów brytyjskich" [126]. Jednocześnie Bush i Conant doprowadzili do wyeliminowania trudnego przeciwnika jakim był po stronie brytyjskiej Akers, którego uznano za „persona non grata" [127].

W trzy tygodnie po podpisaniu umowy w Quebecu zebrał się w Waszyngtonie Military Policy Committee w celu ustalenia zasad i szczegółów współpracy. Conant nie ukrywał, że uważa odrzucenie pierwotnej oferty amerykańskiej za błąd i nadal stał na stanowisku, „iż nie ma powodów do wymiany informacji, jeśli jej odbiorca nie może udowodnić, że uzyskana wiedza po-

---

[124] P. Grudziński, op. cit., s. 95 - 162.

[125] Morgenthau diary, January 1944, 7 IV 1944.

[126] Bush do gen. Styera, 20 VIII 1943, OSRD S-1; Bush do Conanta, 20 VIII 1943, ibid.

[127] Bush do Conanta, 23 VIII 1943, OSRD S-1; Bush do Roosevelta, Tubealloy — Interchange with the British, 23 VIII 1943, FDR Hopkins; Anderson do Churchilla, 28 VIII 1943, ibid.

może mu w prowadzeniu wojny". Groves upierał się przy ścisłym stosowaniu się Anglików do amerykańskich reguł bezpieczeństwa [128].

Po serii konferencji misja brytyjska powróciła do Londynu. Anderson z żalem zrezygnował z Akersa i wyznaczył na doradcę naukowego brytyjskich reprezentantów w MPC profesora Chadwicka, „od którego nie można oczekiwać zrozumienia wszystkich szczegółów przemysłowej strony projektu". Nie martwił się, że uczeni brytyjscy dołączą do zespołów amerykańskich, bowiem wiedza, którą uzyskają w Stanach Zjednoczonych będzie większa od tej, którą mogą zdobyć w kraju. Anderson nie był pewny, czy uda mu się umieścić uczonych brytyjskich we wszystkich działach projektu i obawiał się, „że Amerykanie mogą przyjąć naszą pomoc, tam gdzie jej najbardziej potrzebują, a odmówić [współpracy] w innych częściach projektu". Anglicy muszą zostać dopuszczeni do wszystkich działów projektu Manhattan. „Tylko wtedy uzyskamy pewność, że będziemy w stanie rozpocząć tutaj produkcję, jeśli okaże się to konieczne po zakończeniu wojny". Churchill aprobował zdanie Andersona [129].

Brytyjczycy zdawali sobie sprawę, że ich pomoc nie jest niezbędna. Świadomość tego faktu sprawiła, jak zaznaczał Groves, że w CPC nie wystąpiły w trakcie wojny poważne różnice zdań [130]. Sztab Grovesa decydował samowładnie o obiegu wszelkich raportów amerykańskich i brytyjskich [131]. Stimson po konsultacji z Bundym i Bushem nie zezwolił stronie brytyjskiej na przekazanie do centrali raportu na temat zaawansowania projektu, a tylko na dokonanie streszczeń poszczególnych fragmentów „tak, aby żaden pojedynczy dokument nie ujawniał w całości tego nad czym pracujemy" [132].

---

[128] Conant do Busha, Progress of Work on Interchange with the British on the S-1 Project, 15 IX 1943, OSRD S-1; Groves, Extract Minutes of the Meeting of the Military Policy Committee. Meeting of September 9th, 1943, ibid.

[129] Anderson do Churchilla, 15 X 1943, Prem. 3 139/8A.

[130] DHMP, s. 16.

[131] Groves do W. D. Styera, Interchange of Reports on Tube Alloy with British Representatives, 24 IX 1943, OSRD S-1.

[132] Stimson diary, 24 IX 1943.

Eksperci brytyjscy spełniali w Stanach Zjednoczonych podwójne zadanie: uczestniczyli w pracach, gromadzili informacje, a także „szpiegowali" te działy projektu, których nie udostępnili im Amerykanie. W. Brytania przysłała do Stanów Zjednoczonych swoich najwybitniejszych specjalistów [133]. Ten system działał z korzyścią dla W. Brytanii, której eksperci zobaczyli więcej, niż planowali we wrześniu 1943 r. Amerykanie.

Lord Cherwell wciąż traktował projekt amerykański z wyższością a jednocześnie informował Churchilla, „że istnieją różne sposoby, o których Amerykanie myślą, że są nam nieznane, dzięki którym siła materiału wybuchowego może zostać prawdopodobnie zwiększona 4 do 5 razy". Doradca Churchilla nie ukrywał, że fakty, które przedstawił premierowi „stanowią pokłosie, które bez wątpienia nie miało zostać przez nas zebrane" [134].

Pomimo porozumienia obie strony dążyły do osiągnięcia swych pierwotnych celów. Akers żałował, że Anderson nie włączył do umowy w Quebecu punktu o udzieleniu Anglikom pełnego wglądu w budowę zakładów, aby W. Brytania mogła przystąpić do budowy własnego przemysłu nuklearnego zaraz po zakończeniu wojny [135]. Bush zaś pracował usilnie nad uzyskaniem innego rezultatu. W rozmowie z wiceprezydentem Wallace'm utrzymywał, „że nasze obecne porozumienia dadzą Brytyjczykom wszystkie informacje, które dopomogą w prowadzeniu obecnej wojny, ale nie narażają na uszczerbek bezpieczeństwa i nie skomplikują naszych stosunków z przemysłem amerykańskim wskutek dania im informacji, które chcieliby otrzymać ze względu na cele powojenne" [136]. Obraz kryzysu w amerykańsko-brytyjskich stosunkach nuklearnych był zupełnie inny w oczach Amerykanów i Anglików. Według Amerykanów ich propozycje ograniczenia wymiany z końca 1942 r. były „zupełnie umiarkowa-

---

[133] Akers, Tube Alloys. Collaboration between U.K., U.S.A. and Canada, Action Recommended to Operate the Anglo-American Agreement, 9 X 1943; Cherwell do Andersona, 26 X 1943, Prem. 3 139/8A.

[134] Cherwell do Churchilla, The Tube Alloys Position, jesień 1943, ibid.

[135] M. Gowing, op. cit., s. 173 - 174.

[136] Bush do Grovesa, 4 XII 1943, MED CTS.

ne", a przed końcem 1942 r. wymiana informacji „była wprawdzie przyjazna, ale bardzo ograniczona" [137]. Brytyjczycy zaś odczuwali to jako zamach na współpracę i próbę wykorzystania ich świetnych prac, których ze względów ekonomicznych nie mogli w pełni rozwinąć.

Groves niezbyt wysoko szacował ogólny wkład W. Brytanii w projekt Manhattan. Najwyżej ocenił znaczenie raportów Maud i inicjatywy Churchilla wobec Roosevelta, które były „znaczącym czynnikiem w naszej decyzji rozszerzenia prac laboratoryjnych do rozmiarów osiągniętych jesienią 1942 r." Uczeni brytyjscy, którzy włączyli się do prac jesienią 1943 r., byli pożyteczni, „ale było zupełnie jasne, że ich głównym celem było obserwowanie naszej pracy i uzyskiwanie od nas informacji". Wkład brytyjski według generała nie przekraczał 1%. Groves uważał, że pracę Anglików mogli z powodzeniem zastąpić Amerykanie. „Nie sądzę, aby garstka Brytyjczyków, prawdopodobnie 20 do 25, mogła przyczynić się znacznie do sukcesu, zważywszy, że cały personel przekraczał 60 tys., a w okresie szczytowym liczył ponad 125 tys.". Brytyjczycy zrobili dobrą robotę, ale żaden z nich nie był drugim Fermim. Anglicy bardziej skorzystali ze współpracy, niż Amerykanie. Dlaczego więc brali udział w projekcie Manhattan? Groves nie miał wątpliwości: „Powodem było przede wszystkim porozumienie w Quebec" [138]. Udział Brytyjczyków nie przyspieszył daty końcowego sukcesu nawet o jeden dzień [139].

Groves znał wypadki z pierwszego okresu badań od Busha i Conanta. Conant deprecjonował pierwotny wkład brytyjski. Obaj byli też po prostu bardzo zręcznymi dyplomatami. Bush uważany był w kręgach waszyngtońskich za człowieka bardzo sprytnego („very cunning horse trader") [140]. Nie mieli zamiaru dać okpić się Anglikom [141].

---

[137] Groves, Memorandum, 17 IV 1944, MED GC.

[138] Groves do L. L. Straussa, 20 X 1949, LLS; Cherwell do Churchilla, 25 VII 1945, Prem. 3 139/8A.

[139] DHMP, s. 42 - 45.

[140] Frankfurter diary, 6 XI 1946.

[141] Bush do Conanta, 29 X 1952, Bush papers.

Amerykańsko-brytyjski konflikt nuklearny wynikał ze zmiany statusu obu partnerów. Przedstawiciele obu państw zabiegali o namacalne korzyści militarne, polityczne, gospodarcze i o prestiż. Na dalszym miejscu znalazła się kwestia czasu zbudowania pierwszych bomb atomowych. Zachowanie ciągłości współpracy mogło przyspieszyć projekt. Wstrzymanie współpracy na pewno nie sprzyjało szybkości.

ROZDZIAŁ IV

Misja Nielsa Bohra

W końcu lat trzydziestych Instytut Cesarza Wilhelma w Berlinie nie miał szczęścia do dyrektorów. Po ucieczce Lise Meitner, prestiżowe stanowisko objął holenderski fizyk Peter Debye, który pracował w Niemczech od 1909 r. Jako warunek sprawowania funkcji zaproponowano mu przyjęcie obywatelstwa Trzeciej Rzeszy albo opublikowanie pochwały narodowego socjalizmu. Debye korzystając z zaproszenia na wykłady do Stanów Zjednoczonych opuścił Niemcy. Po Debye'u stanowisko dyrektora objął wybitny uczony Werner Heisenberg. O wszystkim co działo się w Berlinie wiedział oczywiście znakomity fizyk duński Niels Bohr, którego instytut w Kopenhadze był przed okupacją Danii przez Trzecią Rzeszę schronieniem i stacją tranzytową dla uczonych uciekających z Niemiec. W październiku 1941 r. w okupowanej Kopenhadze zjawił się Heisenberg, aby rozmawiać z Bohrem o największej tajemnicy II wojny światowej.

Heisenberg już wcześniej szukał kontaktów z wybitnymi uczonymi w związku z potencjalnymi skutkami odkryć w fizyce nuklearnej. W trakcie swojej ostatniej przedwojennej wizyty w Stanach Zjednoczonych w lecie 1939 r. w rozmowie z Fermim wyraził opinię, że wojna zakończy się zanim zostaną rozwinięte zastosowania techniczne energii atomowej[1]. W swoich pamiętni-

---

[1] W. Heisenberg, *La partie et le tout. Le monde de la physicque atomique*, Paris 1972, s. 232 - 233.

kach Heisenberg notuje rozmowę z Carlem Friedrichem z jesieni 1939 r., kiedy ten wyraził nadzieję, że naturalny uran znajdujący się w przyrodzie nie podlega reakcji łańcuchowej. „To wielka szansa" miał powiedzieć uczony [2].

W dwa lata później Heisenberg nie miał już wątpliwości, że bomba atomowa jest możliwa. Razem z Friedrichem zastanawiali się czy pracują nad nią uczeni amerykańscy. Heisenberg uważał, że ich sytuacja psychologiczna jest zupełnie inna niż uczonych w Niemczech. Amerykanie wierzą w słuszność walki i chcą pomóc swojemu państwu. Ale według Heisenberga bomba atomowa nie jest normalnym orężem. Niemoralnych środków walki nie należy używać nawet dla dobrej sprawy. Łatwo jest skonstatować, oceniał Heisenberg, że postawa Hitlera jest godna potępienia, ale postawa Amerykanów też nie jest bez zarzutu. Heisenberg nie sądził, aby fizycy amerykańscy pracowali gorliwie nad bombą atomową, chyba że z obawy przed wyprzedzeniem ich przez Niemców. Friedrich zaproponował, aby Heisenberg udał się do Bohra i przedyskutował sprawę [3]. Heisenberg miał zjednać Bohra do koncepcji zawarcia przez uczonych obu walczących stron niepisanego porozumienia o zaprzestaniu prac nad amoralną bronią atomową.

Heisenberg nie pozyskał w Kopenhadze zaufania Nielsa Bohra. Obawiając się inwigilacji wywiadu niemieckiego użył ezopowego języka dla wyrażenia opinii, że skonstruowanie bomby atomowej jest możliwe, ale wymaga ogromnego wysiłku technicznego. Według relacji Heisenberga Bohr był tak wzburzony wzmianką o realności bomby, że nie przyjął do wiadomości drugiej części wywodów przybysza. Heisenberg tłumaczył, że skala wysiłku technicznego potrzebnego do wyprodukowania bomb pozwoli fizykom na zyskanie na czasie i przekonanie rządów, że jest za późno na skonstruowanie na czas nowej broni. Niemiecki uczony tłumaczył sobie nieprzystępność Bohra brutalną okupacją jego ojczyzny. Zresztą dopiero rozmowa z Bohrem uprzytomniła mu, że zostały zerwane więzy naukowe i towarzyskie mię-

[2] Ibid., s. 237.
[3] Ibid., s. 246.

dzy uczonymi po obu stronach barykady [4]. Bohr miał się na baczności i nie wyrażał wobec Heisenberga własnych opinii. Jego niejasna propozycja raczej niepokoiła, niż wzbudzała nadzieję. Bohr był przekonany, że Heisenberg pragnie uzyskać od niego informacje na temat tego, co wie o problemach związanych z bombą atomową [5]. Nie tylko Bohr miał wątpliwości na temat postawy Heisenberga. Uczeni brytyjscy i amerykańscy uważali, że stanął on na czele niemieckiego projektu nuklearnego nie po to, aby go zatrzymać [6]. Chadwick uważał, że „Heisenberg jest najbardziej niebezpiecznym z Niemców pracujących na tym polu z racji swoich możliwości intelektualnych". Wiedział on o wizycie Heisenberga w Kopenhadze i myślał nawet, że Bohr uległ jego perswazji na temat braku możliwości militarnych zastosowań energii atomowej [7]. Anglicy niepokoili się o Bohra pozostającego w zasięgu Trzeciej Rzeszy, chociaż doskonale wiedzieli, że jest on „zdecydowanym przeciwnikiem reżimu nazistowskiego" [8].

Inicjatywa wyłuskania Bohra z okupowanej Danii wyszła od Erica Welsha, szefa norweskiej sekcji Secret Intelligence Service. W początkach 1943 r. Bohr otrzymał od rządu brytyjskiego za pośrednictwem duńskiego podziemia mikrofilm z zaproszeniem do W. Brytanii. Chadwick pisał, że okrężną drogą dotarły do niego informacje o zamiarze Bohra wydostania się z okupowanej Danii i zapewniał go, że „Nie ma żadnego innego uczonego na świecie, który byłby przyjęty z większą sympatią przez kręgi uniwersyteckie i szeroką publiczność" w W. Brytanii. Chadwick nie wspominał słowem o projekcie atomowym, ale zapewnił Bohra, że będzie mógł pracować nad rozwiązywaniem problemów naukowych, które go najbardziej interesują. Nie przesądzał ostatecznej decyzji Bohra, „ponieważ tylko pan może oce-

---

[4] Ibid., s. 248 - 249.

[5] R. Moore, *Niels Bohr: The Man, His Science and the World They Changed*, New York 1966, s. 293.

[6] Notes on Meeting of Sub-Committee, 10 IX 1943, MED GC.

[7] Ibid.

[8] Supplementary Note of the Discussion on M.A.U.D. at the 12th Meeting of the Defence Services Panel, 17 IX 1941, CAB 90/8A; Prem. 3 139/8A.

nić wszystkie okoliczności". Gdyby jednak zdecydował się na przyjazd do W. Brytanii, znalazłby sposobność „służenia wspólnej sprawie" [9].

Bohr chociaż pracował nad teorią rozszczepienia atomowego, nie zdawał sobie sprawy z zaawansowania prac nad bombą. Toteż nie perspektywa włączenia się do ważnych prac zadecydowała o ucieczce Bohra. Syn Bohra, również znakomity fizyk, Aage wspomina: „W końcu września 1943 r. mój ojciec i jego brat Harald otrzymali z różnych stron ostrzeżenia, że zostaną aresztowani przez Niemców, w związku z planowaniem deportacji ludności żydowskiej z Danii" [10]. Informacje o zagrożeniu Bohra otrzymał również wywiad brytyjski. Sir John Anderson, który doskonale rozumiał potencjalną wartość Bohra dla Niemców uznał, że uczony „musi zostać natychmiast wydobyty z Danii" [11].

Bohr z żalem rozstawał się z ukochanym instytutem. Wiedział, że stawką jest wykorzystanie „ostatnich, cudownych odkryć fizyki atomowej". Nadal sądził, że jest to mało praktyczne. „Jednakże w bliskiej przyszłości może nadejść moment, kiedy rzeczy staną w innym świetle i kiedy mógłbym w ten lub inny sposób w miarę moich możliwości przyczynić się do przywrócenia międzynarodowej współpracy dla postępu. Wtedy chętnie uczynię wysiłek, aby dołączyć do moich przyjaciół" [12].

1. Niels Bohr: ideały nauki i bomba atomowa

Po ucieczce do Szwecji, Bohra 6 października przewieziono do Anglii na pokładzie brytyjskiego bombowca. Informacje Chadwicka o stanie prac nad bombą były dla niego szokiem. Anderson widział w pomocy Bohra szansę na wzmocnienie pozycji bry-

---

[9] R. V. Jones, *Most Secret War. British Scientific Inteligence 1939 - 1945*, Coronet Books 1979, s. 395; R. Moore, op. cit., s. 297.

[10] A. Bohr, *The Years and the Prospects Raised by the Atomic Weapons*, w: *Niels Bohr. His Life and Work as Seen by His friends and Colleaques*, red. S. Rozental, Amsterdam—New York 1967, s. 191 - 213.

[11] R. Moore, op. cit., s. 297.

[12] Ibid., s. 298 - 299.

tyjskiej w okresie przywracania współpracy ze Stanami Zjednoczonymi. Chciał wysłać Bohra do Stanów Zjednoczonych z instrukcjami, aby zorientował się jak przebiega współpraca brytyjsko-amerykańska [13]. W sprawie Bohra nie próżnowali także Amerykanie. Zaledwie w trzy dni po przybyciu Bohra do Anglii Groves wyraził życzenie, „aby Bohr przystąpił do pracy, jeśli to możliwe i pobierał pensję od Departamentu Wojny". Już 8 października dyrektor Institute for Advanced Study w Princeton wystosował zaproszenie do Bohra, co miało być skuteczną „zasłoną dymną" właściwego celu przybycia uczonego do Stanów Zjednoczonych [14].

Bohr był wdzięczny swym angielskim przyjaciołom, ale nie chciał narazić się Amerykanom. Groves musiał przyznać, że Bohr nie dał się skaptować ani do obozu brytyjskiego, ani do amerykańskiego; pozostał do końca Duńczykiem lojalnym wobec swojego króla i ojczyzny [15]. Inaczej też widział swoją rolę niż jego mocodawcy. Nie ukrywał od początku, że pragnie inspirować dyskusję „o warunkach pokoju" [16].

Generał Groves odpowiedział negatywnie na sugestie brytyjskie w sprawie statusu Bohra. Telegrafował do Londynu: „Jeśli o mnie chodzi, nie dbam o to, kto będzie płacił pensję Bohrowi, jeśli nie będzie to kolidować z jego pracą dla projektu. Nie widzę żadnego uzasadnienia dla brytyjskiego odczucia, że mają prawo wyłączności do Bohra". Groves przypisywał sobie zasługę sprowadzenia Bohra, ponieważ dyskutował o tym z Chadwickiem „Nie wiem, czy bez tego zostałby ściągnięty" [17]. Ostatecznie Bohr został konsultantem brytyjskiego kierownictwa prac i znalazł się na brytyjskiej liście płac. Pozwolono mu samo-

---

[13] Aage Bohr do Oppenheimera, 20 V 1964; Oppenheimer do Aage Bohra, 25 V 1964, JRO papers.

[14] R. C. Tolman do Conanta, 9 X 1943, OSRD S-1.

[15] Groves do L. L. Straussa, 29 X 1949, LLS.

[16] Tolman Diary, 28, 29, 30 X, 3, 4, 8, 9 XI 1943.

[17] Groves do Conanta, 2 XI 1943; Groves do Tolmana, 9, 13, 16 X 1943. W telegramie z 16 X Groves pisał do swojego londyńskiego wysłannika: „I fully concur with Bohrs desire not to have fake university post but to talk about conditions of peace and also concur with his being on payroll of British". MED GC.

dzielnie ocenić, w jaki sposób może najlepiej przyczynić się do realizacji projektu [18].

W okresie wstępnych rozmów Bohr nawiązał bliskie stosunki z Andersonem i innymi osobistościami brytyjskimi. Biograf Andersona pokazuje kontrast ich osobowości: „Trudno byłoby sobie wyobrazić zewnętrznie dwie bardziej różne postacie niż praktyczny, nieco zimny Szkot stojący twardo na ziemi i idealistyczny, romantyczny, gadatliwy, całkowicie oderwany od świata Duńczyk" [19]. Doskonałe koneksje, które Bohr wyrobił sobie w rządzie brytyjskim, przesądziły zapewne o wojennej taktyce postępowania uczonego. Wielki uczony, ale jednocześnie amator w polityce chciał nagiąć mężów stanu do własnych koncepcji. Bohr zresztą nie krył się z tym, że nie uważa się w polityce za człowieka nieomylnego. Jego wizja wynikała z zaniepokojenia o losy świata zdanego na łaskę broni nuklearnej.

Anderson rozważał z Bohrem jego obawy, ale był sceptykiem co do możliwości inicjatyw brytyjskich w sprawie przyszłości broni atomowej. Sceptycyzm ten był uzasadniony malejącą rolą W. Brytanii w projekcie i nastawieniem generałów amerykańskich, których posądzał o dążenie do zmonopolizowania bomby atomowej [20]. W trakcie tych rozmów Bohr doszedł do wniosku, że jego zadanie będzie głównie polegało na tym, aby przekazać politykom przesłanie od uczonych — iż rewolucyjna zmiana w technicznych możliwościach prowadzenia wojen wymaga analogicznej zmiany myślenia polityków. Bohr wręcz pragnął, aby bomba atomowa okazała się tym czynnikiem, magiczną formułą, która zmieni świat. Kiedy przybył do Los Alamos jego pierwsze pytanie brzmiało: „Czy jest to rzeczywiście wystarczająco potężne?" [21]. Fakt, iż Bohr nie obserwował od początku rozwoju projektu sprawił, że bardziej niż inni uczeni martwił się o przy-

---

[18] M. Gowing, op. cit., s. 249; Oppenheimer do Grovesa, 17 I 1944, JRO papers.

[19] J. W. Wheeler-Bennet, *John Anderson. Viscount Waverley*, New York 1962, s. 296.

[20] Por. Rozdział III.

[21] R. Oppenheimer, *Niels Bohr and Atomic Weapons*, „The New Review of Books", 17 XII 1964, vol. III, nr 9, s. 7.

szłość. Waga tej sprawy wydała mu się istotniejsza od innych: „To dlatego przybyłem do Ameryki. Aby stworzyć bombę atomową nie potrzebowali mojej pomocy" [22].

Bohr nie był nigdy oderwany od polityki. W okresie międzywojennym był rzecznikiem międzynarodowej współpracy uczonych. Po I wojnie światowej nie chciał dopuścić do izolacji uczonych niemieckich. Zabiegał o kontakty z uczonymi z ZSRR. W latach trzydziestych jego Instytut i dom w Carlsbergu stały się przystanią dla uchodźców z krajów faszystowskich. Bohr wcześnie dostrzegł niebezpieczeństwo wojny i przekonywał swoich brytyjskich i amerykańskich kolegów, że mocarstwa zachodnie powinny stawić opór Hitlerowi, ponieważ ustępstwa wiodą je do zguby [23].

Uczony pilnie śledził przebieg wojny i kiedy dostrzegł, że minęło niebezpieczeństwo zwycięstwa faszyzmu, począł się troszczyć o kształt powojennego świata. Bohr obawiał się, że istniejące różnice polityczne i społeczne zagrożą trwałości związku mocarstw zachodnich i ZSRR w okresie pokoju. Jeżeli w takim podzielonym świecie pojawi się broń atomowa, a nie zostaną przedsięwzięte odpowiednie kroki, ludzkości zagrozi nieokiełznany wyścig zbrojeń, który podważy samo istnienie świata [24].

Wedle Bohra wyzyskanie procesów rozbicia atomu stanowiło głębszą ingerencję w naturalny bieg rzeczy niż jakiekolwiek ludzkie przedsięwzięcie w przeszłości. Pojawienie się broni, która mogła zniszczyć świat, nie było równoznaczne z jego zagładą. Ludzkość została postawiona przed alternatywą: „z jednej strony istnieje wyjątkowe zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, które wyniknie z rywalizacji o straszliwą broń, z drugiej strony wyjątkowa sposobność, którą stwarza projekt, dla nowego podejścia w stosunkach międzynarodowych, polegającego na współpracy między państwami w warunkach prawdziwego zaufania". Bohr wierzył, że nowa era nauki przeniesie ludzkość do nowego okre-

---

[22] R. Nielson, *Niels Bohr*, „Physics Today", 16 XII 1963, s. 29.

[23] A. Bohr, op. cit., s. 198.

[24] Ibid.; J. R. Oppenheimer, Niels Bohr, trzecia część wykładu wygłoszonego w Brookhaven National Laboratory w sierpniu 1963, s. 7, Fischer papers.

su historycznego. Nigdy nie próbował, jak później w desperacji Szilard, zawrócić ludzkości do okresu prenuklearnego.

Praktycznym postulatem Bohra było zapoznanie członków Narodów Zjednoczonych, a zwłaszcza Związku Radzieckiego z pracami prowadzonymi nad militarnymi zastosowaniami fizyki jądrowej. Kluczem dyplomatycznej strategii obmyślonej przez uczonego był moment zapoznania ZSRR z tajemnicą. Bohr był zdania, że opóźnienie momentu wyjawienia sekretu do chwili, kiedy broń będzie gotowa do użycia, wiąże się z olbrzymim niebezpieczeństwem. Szansa zdobycia zaufania Rosjan i wprowadzenia międzynarodowej kontroli broni jądrowej zostałaby bezpowrotnie stracona. Bohr nie wątpił, że Rosjanie mając ogólne pojęcie o projekcie Manhattan będą próbowali „polepszyć swoją sytuację pod względem technicznym i politycznym wszelkimi środkami, a być może poczują się zmuszeni do podjęcia kroków o nieodwracalnych konsekwencjach". Już w okresie wojny mógł się rozpocząć ukryty wyścig nuklearny w gronie państw koalicji antyhitlerowskiej. Jedyną szansą było wykorzystanie przejściowego okresu atomowego monopolu aliantów zachodnich, w którym mocarstwa mogłyby, przedstawiając racjonalną ofertę wyrzeczenia się broni nuklearnej, skłonić ZSRR do rezygnacji z własnego arsenału atomowego. Natomiast nie ujawniona przewaga nuklearna Stanów Zjednoczonych nie tylko nie działałaby na korzyść aliantów, ale stanowiłaby katalizator dalszego podziału świata i zaburzeń systemu międzynarodowego. Dodatkowy argument Bohra był zupełnie praktyczny. Liczył on się z sytuacją, że w końcowym okresie wojny Rosjanie zechcą skorzystać z prac niemieckich, które choć nie przyniosą gotowych rezultatów, mogą przyspieszyć radziecki projekt. Okoliczności wymagały podjęcia rozmów z ZSRR przed kapitulacją Niemiec [25].

Niezbędnym warunkiem wprowadzenia kontroli destrukcyjnej broni jest atmosfera zaufania między aliantami. Tylko w klimacie zaufania można będzie przewartościować system polityki międzynarodowej, a suwerenne państwa będą mogły poczynić niezbędne ustępstwa otwierające drogę do kontroli. Bohr przewidywał, że produkowane w okresie wojny bomby atomowe były za-

[25] Memorandum Bohra, 25 VI 1944, JRO papers.

ledwie pierwszą generacją broni nuklearnej. Tylko otwarta wymiana informacji o pracach przemysłowych i militarnych mogłaby zapobiec tajnemu wyścigowi zbrojeń, a nie będzie to możliwe, jeśli wszystkie strony nie uzyskają identycznych gwarancji bezpieczeństwa. Ustanowienie skutecznych środków kontroli pociągnie za sobą szereg problemów technicznych i administracyjnych, „ale realizacja projektu czyni to nie tylko koniecznym, lecz... ułatwi nowe podejście do problemu stosunków międzynarodowych".

Po wojnie zwycięzców podzielą sprzeczności polityczne, ekonomiczne i społeczne. Bohr twierdził, że lato 1944 r. jest ową wyjątkowo dogodną chwilą „do podjęcia wczesnej inicjatywy przez stronę, która na skutek przychylności losu osiągnęła przewagę w wysiłkach wiodących do opanowania potężnych sił natury pozostających dotąd poza ludzkim zasięgiem" [26].

Bohr nie wypowiedział się, w odróżnieniu od uczonych amerykańskich, w sprawie wykorzystania pierwszych bomb atomowych w okresie wojny. Oddzielał bieżące decyzje militarne od długofalowych planów zapobieżenia wyścigowi zbrojeń [27]. Pojawienie się broni nuklearnej, według niego, stanowiło unikalną szansę ludzkości, ponieważ zrównywało sytuację wszystkich państw. Wykorzystanie tej szansy Bohr uważał za ważniejsze od sprawy wojennego zastosowania bomby atomowej. Nie kwestionował więc zdania Oppenheimera, że jeśli bomba będzie gotowa, zostanie użyta na polu walki. Bohr zaraził natomiast dyrektora Los Alamos koncepcją międzynarodowej kontroli broni nuklearnej, a także dzielił z nim poglądy o obowiązku wpływania uczonych na polityków. Obaj skłaniali się ku nieco elitarnej koncepcji uprawiania polityki w kręgu ludzi wtajemniczonych.

Dwa kręgi ludzi miały umożliwić Bohrowi realizację jego planów. Pragnął inspirować „odpowiedzialnych mężów stanu", którzy mają wgląd w aktualne możliwości polityczne. Dlatego spędził dwa następne lata na wydeptywaniu dróg do gabinetów polityków, od których oczekiwał zrozumienia wpływu atomistyki na logikę wydarzeń politycznych. Logika ta nakazywała zmierzanie do „przyszłej, harmonijnej współpracy międzynarodowej",

[26] Bohr do Roosevelta, 3 VII 1944, ibid.

[27] Frankfurter diary, 6 XI 1946.

a wynikała „z wyjątkowych możliwości, które stworzyły postępy nauki". Ponieważ politycy nie mają pełnego rozeznania w osiągnięciach wiedzy, potrzebny jest ktoś, kto będzie udzielał im objaśnień. Z kolei politycy w swoich konkretnych działaniach mogą liczyć na poparcie ze strony międzynarodowej społeczności uczonych, która od lat próbowała na obszarze życia naukowego wcielać ideały ludzkiej wspólnoty. „Osobiste związki między uczonymi z różnych państw mogą nawet stanowić odskocznię dla ustanowienia wstępnych i nie obowiązujących kontaktów". Idealny system stosunków regulujących społeczne życie nauki należało przełożyć na język stosunków międzynarodowych. Dwudziestowieczna nauka jako model więzi społecznej i jej wytwór, energia nuklearna, miały przewartościować tradycyjne problemy ludzkości: ekonomiczne, społeczne, spory terytorialne, kwestie narodowe, rasowe itp. Mechanizmy historii będą nadal działać, ale podporządkowane systemowi ukształtowanemu przez naukę [28].

Propozycje przedstawione przez Bohra w 1944 r. Rooseveltowi i Churchillowi dotyczyły tego, co dla polityków było zaledwie potencjalnym narzędziem wojny. Dlatego Bohr liczył na sukces. Trzeba uczynić szybko pierwsze kroki, które wzbudzą zaufanie. Proponował, aby pierwsza faza rozmów nie dotyczyła informacji technicznych. Toteż jego inicjatywy nie zaważyłyby bezpośrednio „ani na ewentualnym użyciu nowej broni w obecnej wojnie, ani na przyszłej równowadze sił". Wytworzenie się atmosfery wzajemnego zaufania będzie poprzedzać zawarcie porozumień i wprowadzenie zabezpieczeń jako integralnej części formuły światowego bezpieczeństwa [29].

Dodatkową zachętę do podjęcia rozmów stanowił według Bohra fakt, że ewentualne niepowodzenie w pierwszej fazie działań nie pociągnie za sobą większych trudności dla inicjatorów. Raczej wzmocni ich moralny autorytet na świecie, dając dowód szczerych intencji działania dla ogólnego dobra. Zresztą propo-

[28] Bohr, Notes Concerning Scientific Co-operation with the U.S.S.R., (written in connection with memorandum of July 3rd, 1944), 30 IX 1944, ibid.

[29] Ibid., Bohr do Roosevelta, 3 VII 1944; Bohr, Memorandum, 30 IX 1944, ibid.

zycje przedstawione Związkowi Radzieckiemu będą tak korzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa i gospodarki, że negatywna odpowiedź z jego strony jest mało prawdopodobna.

Sukces inicjatywy zależy od kilku czynników. Nie można zwlekać, albowiem stosunki między aliantami mogą ulec zmianom. Jeżeli prace nad bombą będą zbyt bliskie finalizacji, inicjatywa może zostać odczytana „jako usiłowanie wymuszenia, na co, jak można oczekiwać, nie zgodzi się żadne wielkie państwo". Odwlekanie sprawy do czasu, kiedy ZSRR będzie miał większe możliwości dysponowania własnym potencjałem przemysłowym, również zaszkodzi planowi. Tajność prac ułatwia porozumienie, które musi zostać zawarte, zanim rozpocznie się publiczna dyskusja rozpalająca nacjonalizm. „Przeto jest sprawą zasadniczą, aby konsultacje zostały zapoczątkowane na długo przedtem, zanim wyniknie kwestia rzeczywistego użycia nowych środków prowadzenia wojny". Bohr zgodził się na uznanie broni atomowej jako dozwolonego środka prowadzenia wojen, a pierwsze użycie bomby rozpatrywał tylko jako terminus ante quem rozpoczęcia negocjacji.

Bohr nie precyzował koncepcji kontroli broni nuklearnej, chociaż wiele z jego szkicowych pomysłów figurowało w powojennych planach międzynarodowej kontroli. Dążył tylko do tego, aby zasady kontroli zostały opracowane przy udziale uczonych wyznaczonych przez zainteresowane rządy, a nad całością prac czuwał stały komitet ekspertów w ramach międzynarodowej organizacji bezpieczeństwa.

Uczony proponował poinformowanie w lecie 1944 r. Związku Radzieckiego o istnieniu i celach projektu Manhattan. Nie bagatelizował problemów związanych z tworzeniem „otwartego świata". Gdyby jednak nie udało się zapobiec zagrożeniom wynikającym z zastosowań fizyki nuklearnej, światu grozić będzie zagłada. Cała nauka ulegnie degeneracji.

Uniwersalnym pomostem łączącym państwa i narody jest nauka. „W stosunkach między państwami współpraca naukowa, która okazała się w okresie międzywojennym bardziej płodna niż kiedykolwiek, zajmuje wyjątkowe miejsce. W szczególności jest tak w przypadku stosunków z ZSRR, które na wielu płaszczyznach były często zdominowane przez problemy społeczne

i ekonomiczne. Przy uprawianiu czystej nauki, niezależnie od rozbieżności w poglądach politycznych, wszyscy koledzy jednoczą się dla wspólnego celu" [30].

Powyższe rozumowanie Bohra, nie zawsze przeprowadzone w sposób stylistycznie elegancki, zawarte było w wielu memoriałach uczonego dla Roosevelta, Churchilla i ich doradców. Mimo upływu czasu Niels Bohr konsekwentnie forsował plan wszczęcia negocjacji między mocarstwami przed zakończeniem wojny. Jednak wielu nie chciało go zrozumieć. On sam wiedział, że jego słowa odzwierciedlają niepewny bieg rozumowania, są szukaniem w ciemności. Między sposobem myślenia Bohra o polityce i o nauce istnieje zaskakująca analogia; było to dla wielkiego uczonego uporczywe poruszanie się po nieopanowanym terytorium. Według brata Haralda, Niels Bohr był słabym mówcą dlatego, że zazwyczaj mówił o rzeczach, które sam dopiero chciał sobie później wytłumaczyć. Jako przykład podawana jest irytacja Paula Diraca obserwującego Bohra dyktującego jakiś artykuł. Dirac długo oczekując na dokończenie przez Bohra zaczętego zdania, przerwał mu: „Kiedy byłem chłopcem uczono mnie zawsze, abym nigdy nie zaczynał zdanie nie znając jego zakończenia" [31]. Oppenheimer zanotował, jakie różnice widział fizyk Paul Ehrenfest między Bohrem i Einsteinem: „Einstein jest jak Holbein, u którego wszystko w ramach obrazu było świetliście jasne i harmonijne. U Bohra, jak u Rembrandta, jest strumień światła, którego intensywność jest uwypuklona przez otaczające ciemności" [32]. Bohr mówił powoli i cicho, z trudem formułując myśli, ale nie to było powodem jego niepowodzenia [33].

---

[30] Ibid.

[31] Bohr w rozmowie z D. Achesonem w 1946 r. miał się wyrazić: „You see, my great problem is never to speak more clearly than I think", Oppenheimer w „Bulletin of the Atomic Scientists", 1963, nr 9, s. 9. Por. także Ch. Barnard do Oppenheimera, 19 XI 1948. JRO papers; R. Courant, *Fifty Years of Friendship*, w: N. Bohr, op. cit., s. 301 - 305; H. Bohr, *My Father*, ibid., s. 325 - 329.

[32] Oppenheimer odnotował tę metaforę Ehrenfesta, 6 XII 1956, JRO papers.

[33] R. Oppenheimer, N. Bohr, op. cit., i R. Moore, op. cit., uważają, że Bohr nie został dobrze zrozumiany przez polityków.

2. Niepowodzenie misji Bohra

Sir John Anderson wyposażył Bohra w specjalne pełnomocnictwa. Zaaranżował bezpośredni kontakt między uczonym i brytyjskim ambasadorem w Waszyngtonie lordem Halifaxem. Bohrowi udało się przekonać ambasadora i jego współpracowników do swojej koncepcji. Halifax uważał, że decydujący głos w tej kwestii należy do Roosevelta. Bohr miał w Stanach Zjednoczonych dwóch oddanych przyjaciół. Jednym z nich był ambasador duński Henrik de Kauffman, którego rezydencja w okresie wojny była „sanktuarium, w sensie fizycznym i psychicznym" dla Bohra [34]. Ambasador zaprosił na herbatę Bohra oraz sędziego Sądu Najwyższego Felixa Frankfurtera, mającego dostęp do prezydenta. Spotkanie Bohra i Frankfurtera odświeżyło ich znajomość zawartą w Oxfordzie przed dziesięcioma laty. Uczony nie wyjawił od razu swoich planów ani celu przyjazdu do Ameryki. Frankfurter domyślał się powodu przyjazdu Bohra do Ameryki, bowiem na krótko przed jego przybyciem został poproszony przez „pewnych, znakomitych uczonych amerykańskich ... o radę w sprawie najwyższej wagi z punktu widzenia interesów państwa, z którą oni jako uczeni nie mogli sobie poradzić, ponieważ wykraczała ona poza ich techniczne kompetencje". Sędzia uchwycił więc w lot sens wywodu Bohra na ich kolejnym spotkaniu, kiedy uczony mówił o projekcie Manhattan bez nazywania sprawy po imieniu. „Bohr przekazał Frankfurterowi swoją opinię, że realizacja projektu wiąże się z wyjątkową możliwością ustanowienia harmonijnej współpracy między państwami". Bohr przekonał Frankfurtera, że bomba o niezwykłej sile może przynieść ludzkości albo wielki pożytek, albo wielką tragedię. Frankfurter odczuł, że Bohra przepełnia troska o bezpieczeństwo Stanów Zjednoczonych i świata. Zdecydował się na zakomunikowanie trosk Bohra Rooseveltowi. Na podstawie długoletniej bliskiej znajomości prezydenta zawyrokował, że Roosevelt zrozumie obawy i nadzieje uczonego [35].

---

[34] Frankfurter do Oppenheimera, 20 XII 1948, JRO papers.

[35] Frankfurter do Stimsona, 26 IV 1945; Memorandum Bohra, 6 V 1945, ibid.

Roosevelt spotkał się z Frankfurterem w lutym lub w marcu 1944 r. Sędzia przekazał mu zasadniczy punkt rozumowania Bohra, „że byłoby katastrofą dla całego planu wypracowania właściwych stosunków z Rosją, gdyby Rosja sama dowiedziała się o X, albowiem istnienie X powinno zostać wyzyskane przez Stany Zjednoczone w celu zbadania możliwości zawarcia skutecznego międzynarodowego porozumienia z Rosją". Na podstawie informacji przekazanych przez Bohra Frankfurter stwierdził, że ZSRR może uzyskać dane potrzebne do skonstruowania bomby korzystając z ogólnie dostępnego zasobu wiedzy naukowej z okresu przedwojennego. Roosevelt „był w widoczny sposób poruszony", chociaż od pół roku wiedział, że do Rosjan dochodzą informacje o projekcie. O zainteresowaniu Roosevelta świadczyło przedłużenie audiencji do półtorej godziny, w trakcie której mówiono tylko o implikacjach bomby atomowej. Frankfurter na gorąco zanotował wyrażenie Roosevelta, iż „śmiertelnie go martwi" problem bomby atomowej. Roosevelt zgodził się z Frankfurterem, że sprawa bomby atomowej jest ważniejsza, niż wszystkie plany organizacji światowej. Prezydent upoważnił Frankfurtera do powiadomienia Bohra, że „może on przekazać naszym przyjaciołom w Londynie, iż prezydentowi zależy na zbadaniu dróg do uzyskania odpowiednich gwarancji w odniesieniu do X". Roosevelt wyraził również chęć spotkania się z Bohrem [36].

Roosevelt był zapewne zaniepokojony pojawieniem się nieproszonego doradcy w ściśle tajnej dziedzinie. Jeśli istotnie martwił się tak bardzo z powodu bomby atomowej, to nie zdradził tego swoim doradcom ani przed, ani po rozmowie z Frankfurterem. Nie podjął też na razie kwestii rozpoczęcia negocjacji z ZSRR na temat bomby atomowej. Po Teheranie rysowała się możliwość dalszego zacieśnienia współpracy obu państw, szczególnie zaś współdziałania w zakresie energii atomowej. Widocznie jednak Roosevelt uznał, że w Teheranie uzyskał już pewien optymalny kształt porozumienia, poza które nie należało wykraczać. W Quebecu, w sierpniu 1943 r., prezydent ograniczył margines manewru swojej dyplomacji nuklearnej zawierając porozumienie z Churchillem. W 1943 r. Roosevelt zainteresował

[36] Ibid.

się dostępem Stanów Zjednoczonych do zasobów surowców potrzebnych do produkcji bomb atomowych [37]. W raporcie dla Roosevelta z 21 sierpnia 1943 r. Groves utyskiwał, że zasoby rud uranowych w Ameryce Północnej są na wyczerpaniu, a do złóż w Kongo Stany Zjednoczone nie mają zagwarantowanego dostępu [38]. Uważał on, że uzyskanie kontroli nad głównymi złożami surowców na świecie stworzyłoby nuklearny monopol Stanów Zjednoczonych. Obawiał się, że W. Brytania może wykorzystać specjalne stosunki z rządem belgijskim dla zabezpieczenia sobie dostępu do najlepszych złóż uranowych w Kongo belgijskim [39]. Anglicy z niepokojem obserwowali udane zabiegi Grovesa o dostawy całego wydobycia kanadyjskich złóż Eldorado i mniej udane, o pozyskanie uranu z Konga. Lord Cherwell tłumaczył Churchillowi po konferencji w Quebecu, że z punktu widzenia interesów brytyjskich ważne jest zapewnienie sobie stałych dostaw uranu, ponieważ na ten surowiec „Amerykanie chcą uzyskać monopol" [40].

Amerykanie i Anglicy doszli w końcu do wniosku, że będą razem starać się o dostawy z Konga. Groves raportował prezydentowi o rekomendacji MPC na temat podjęcia wspólnych starań w celu uzyskania długoterminowych, wyłącznych praw do uranu w Kongo i w innych krajach. Bush dyskutował problem z prezydentem 15 lutego. Roosevelt był tak zainteresowany, że prosił o dostarczenie mu mapy świata z oznaczonymi złożami. Roosevelt poparł zabiegi doradców o uzyskanie kontroli nad złożami [41]. W Waszyngtonie, 17 lutego na posiedzeniu MPC ustalono wstępny tekst porozumienia brytyjsko-amerykańskiego. Stwierdzało ono dążenie obu stron do przejęcia możliwie „wszystkich złóż uranu". Partnerzy zamierzali skoncentrować się na

---

[37] Bush, Memorandum of Conference with the President, 24 VI 1943, OSRD S-1.

[38] Hewlett, Anderson, op. cit. s. 285; Gowing, op. cit., s. 297 - 319.

[39] Ibid.

[40] Anderson do Churchilla, anex E, „Supply of Materials", 21 VII 1943, Prem. 3 139/8A; Cherwell do Churchilla, The Tube Alloys Position jesień 1943, ibid.

[41] Bush do Conanta, 15 II 1944, OSRD S-1; Stimson diary, 15 II 1944.

złożach w Kongo, ale zwracali też uwagę na terytorium Niemiec i na obszary kontrolowane przez Niemcy [42]. Roosevelt był na bieżąco informowany o sytuacji i 3 marca rozmawiał ze Stimsonem „o obecnej sytuacji w zakresie dostaw z Kongo" [43]. Porozumienie amerykańsko-brytyjskie — Declaration of Trust — obejmujące także złoża toru, ustanawiało Combined Development Trust podlegający CPC. Roosevelt i Churchill podpisali odpowiednie dokumenty 13 czerwca 1944 r. W trucie dominował jego przewodniczący generał Groves, który, wedle opinii brytyjskich, nie traktował bynajmniej przedsięwzięcia jako wspólnego [44]. Groves został więc nie tylko szefem projektu Manhattan, ale i ministrem spraw zagranicznych projektu. Jego organizacja prowadziła geologiczny wywiad dążący do zlokalizowania światowych złóż uranu i toru oraz kupowała rudę uranową. Rokowania z Belgami i Union Miniére nie przebiegały korzystnie dla trustu. Roosevelt zgodził się z konieczności na wynegocjowanie krótkoterminowego kontraktu [45]. W końcu listopada 1944 r. Groves informował kierownictwo, że sytuacja surowcowa jest zadowalająca. Stany Zjednoczone osiągnęły kontrolę nad 90% prawdopodobnych światowych zasobów rud uranu. Sytuacja z torem występującym w większej obfitości była bardziej skomplikowana, ale oba kraje były na drodze do osiągnięcia i w tym zakresie pozycji dominującej [46].

Roosevelt w pełni akceptował zabiegi w sprawie kontroli materiałów służących do produkcji broni nuklearnej. Podpisana przez niego deklaracja stwierdzała wyraźnie, że anglo-amerykań-

---

[42] Minutes of Combined Policy Committee Meeting, 17 II 1944, OSRD S-1.

[43] Stimson diary, 3 III 1944. Roosevelt ściśle kontrolował przebieg rokowań, na co uskarżał się sekretarz wojny: „It is merely the usual trouble where you are three thousand miles apart and when you have in addition on that difficulty of being obliged to go to the Press all the time, why it makes it intolerable and we are in a hurry... He [Roosevelt] was very nice about it and agreed", ibid. 17 V 1944.

[44] Agreement and Declaration of Trust, 13 VI 1944, DHMP, aneks nr 22a; MED CTS.

[45] R. G. Hewlett, O. E. Anderson, op. cit., s. 287.

[46] Ibid., s. 288.

skie porozumienie wykracza poza okres wojny, po której zakończeniu powinno uzyskać formę traktatu [47].

Frankfurter oczywiście nie był poinformowany o wszystkich aspektach polityki Roosevelta, który nie miał powodów do zbytniej szczerości wobec wkraczającego na niebezpieczny teren sędziego. Toteż, pełen ufności w słowa prezydenta, zakomunikował po rozmowie z Rooseveltem Bohrowi, że „Prezydent podziela nadzieję, że projekt może stanowić zwrotny punkt w historii". Roosevelt chciałby razem z Churchillem znaleźć sposób na pokierowanie projektem dla dobra ludzkości oraz chętnie wysłucha sugestii premiera na ten temat. Bohr został w ten sposób pośrednikiem między Rooseveltem i Churchillem w sprawach przyszłości atomu [48]. Nie jest wykluczone, że Roosevelt spodziewał się negatywnej reakcji premiera i świadomie narażał Bohra na przeprowadzenie kłopotliwego sondażu.

Lord Halifax uznał, że Bohr powinien natychmiast udać się do Londynu. Towarzyszący ojcu w wojennych peregrynacjach syn Bohra wyczuwał, że Bohr przybył do Londynu „pełen nadziei i oczekiwań". Bohr zdawał sobie sprawę, że nie jest dyplomatą, ale spodziewał się, że będzie w stanie zainspirować pełnego wyobraźni i energii polityka, jakim według niego był Churchill [49].

W rzeczywistości wynik jego misji był przesądzony negatywnie, zanim jeszcze Bohr przybył do Anglii. Churchill tyle natrudził się nad zapewnieniem W. Brytanii parytetu w klubie atomowym, że nie zamierzał przyczyniać się do zwiększenia liczby jego członków. Nie pozostawił co do tego żadnych złudzeń Andersonowi, który podzielał wiele myśli Bohra. W memorandum dla Churchilla Anderson sugerował, że zbliżający się termin wyprodukowania bomby atomowej (jesień 1944 — pierwsza poło-

[47] Agreement and Declaration of Trust, 13 VI 1944, MED CTS. W ostatnim punkcie 8 Roosevelt i Churchill myśleli o przyszłości: „The signatories of the Agreement and Declaration of Trust will, as soon as practicable after the conclusion of hostilities, recommend to their respective Governments the extension and revision of this war-time emergency Agreement to cover post war conditions and its formalization by treaty or other proper method"; M. Gowing, op. cit., s. 301 - 302.

[48] Bohr, Memorandum, 6 V 1945, JRO papers.

[49] A. Bohr, op. cit., s. 203.

wa 1945 r.) nakazuje przerwanie milczenia na ten temat. Postulował rozszerzenie kręgu wtajemniczonych o cały Gabinet Wojenny, ministrów, szefów sztabu. Churchill opatrzył ten postulat sarkastycznym komentarzem: „Co oni mogą z tym począć?" Anderson nalegał na rozpatrzenie politycznych konsekwencji projektu atomowego. Podobnie jak Bohr za najważniejszy element uważał stosunki z ZSRR: „byłoby głupotą przypuszczać, że Rosjanie, nawet jeśli obecnie nie są zdolni do wysiłku na gigantyczną skalę amerykańską, nie uczynią tego tak prędko, lecz dopiero gdy uwolnią się od niemieckich najeźdźców". Anderson powtarzał argument Bohra, iż w przyszłości bomba atomowa znajdzie się w zasięgu możliwości wielu krajów. Zarysował przed Churchillem alternatywę: „Albo nastąpi wyścig zbrojeń w szczególnie niebezpiecznej postaci, w którym w najlepszym razie Stany Zjednoczone albo Stany Zjednoczone łącznie z W. Brytanią będą musiały się zadowolić nietrwałą i chwiejną przewagą, albo musi zostać wynaleziona taka forma kontroli międzynarodowej, która sprawi, że atom, jeśli w ogóle zostanie użyty, będzie wykorzystany dla wspólnego pożytku ludzkości, a nie w sposób nieodpowiedzialny, jako narzędzie w konflikcie ekonomicznym lub militarnym".

Wprowadzenie skutecznej międzynarodowej kontroli energii jądrowej wydawało się Andersonowi trudniejsze niż Bohrowi. Anderson biorąc pod uwagę to, że siłownia atomowa będzie jednocześnie wytwarzała surowce nadające się do produkcji bomb, uważał, że kontrola będzie musiała obejmować także przemysłową eksploatację energii nuklearnej. Bohr nie uważał faktu nierozdzielności „bezpiecznej i niebezpiecznej" energii atomowej za niefortunny, ale nawet korzystny [50]. Mimo dostrzegania przeszkód Anderson był zwolennikiem kontroli międzynarodowej. Podkreślił, „że żadne plany organizacji światowej, które ignorują możliwości Tube Alloys, nie będą warte papieru, na którym zostaną zapisane. W istocie nasze myślenie o tych sprawach musi przebiegać na zupełnie nowej płaszczyźnie".

Biorąc pod uwagę dominację Amerykanów w projekcie Anderson uważał, że inicjatywa „na tym etapie" powinna wyjść od

[50] Anderson do Churchilla, Tube Alloys, 21 III 1944, Prem. 3 139/2.

Stanów Zjednoczonych. Nadzieją napawały go wieści z ambasady w Waszyngtonie, „że jeden lub dwóch Amerykanów, zbliżonych do Białego Domu, jest coraz bardziej zatroskanych o przyszłość i chce nalegać na prezydenta, aby natychmiast zwrócił pilną uwagę na problem kontroli międzynarodowej". Anderson sądził, że Roosevelt będzie chciał w bliskiej przyszłości przedyskutować problem kontroli z Churchillem.

Kiedy już dojdzie do rozmów z Amerykanami podstawową kwestią do rozstrzygnięcia będzie to, czy i kiedy zawiadomić o projekcie Rosjan. Jeśli zapadnie decyzja o wprowadzeniu kontroli międzynarodowej, nie należy zwlekać z zakomunikowaniem ZSRR oczywistego faktu, iż Stany Zjednoczone i W. Brytania będą dysponowały w określonym czasie bombą atomową, oraz trzeba będzie zaprosić Związek Radziecki do współpracy przy przygotowywaniu planu kontroli. Rosjanie zresztą prędzej czy później dowiedzą się o projekcie, a im później, tym ich skłonność do współpracy będzie mniejsza. Anderson zgadzał się z Bohrem, że nawet gdyby Rosjanie odmówili współpracy, ogólne informacje, które otrzymają, nie będą żadną pomocą w ich własnych zamierzeniach.

Główni doradcy Churchilla w zakresie energii atomowej akceptowali koncepcje Bohra. Anderson przejął z jego programu treści praktyczne i konkretne. Decydujące znaczenie miało jednak stanowisko premiera. Uzgodniony z Cherwellem memoriał Andersona premier opatrzył kategorycznymi sprzeciwami: „w żadnym wypadku", „nie". Szczególną niechęć budziły w Churchillu sugestie na temat poinformowania Rosjan o broni atomowej. Nie widział też pilnej potrzeby podjęcia studiów nad politycznymi i praktycznymi problemami międzynarodowej kontroli broni atomowej. Churchill nie chciał osłabić muru ścisłej tajemnicy wokół projektu [51]. Jego następca, premier Clement R. Attlee, gdy przejmował władzę z rąk Churchilla w trakcie konferencji poczdamskiej, nie wiedział niemal nic o bombie atomowej.

Anderson nie zraził się negatywnym stosunkiem Churchilla i w miesiąc później powrócił do tej kwestii. Jeszcze mocniej

[51] Ibid.

wtedy podkreślił, „że plany światowego bezpieczeństwa, które nie biorą pod uwagę Tube Alloys, są zupełnie nierealne". Przyszłość świata zależy od tego, czy energia nuklearna zostanie obrócona na pożytek ludzkości, czy na jej zniszczenie. „Wkraczamy w całkowicie nową erę". Anderson ponownie spożytkował informacje nadchodzące od Halifaxa, aby zapewnić Churchilla, że „Prezydent Roosevelt także myśli poważnie o tej sprawie i nie sprzeciwiałby się przedyskutowaniu jej z panem". Przyznając, że jest to „delikatna sprawa" ze względu na materialną przewagę Stanów Zjednoczonych w projekcie, Anderson dowodził że sytuacja Roosevelta jest trudna, bowiem „oficerowie Armii Stanów Zjednoczonych prawie na pewno pragną zatrzymać Tube Alloys do wyłącznego użytku Armii". Najlepiej byłoby więc wysłać depeszę do Roosevelta, „która przełamałaby lody, a nie zawierała możliwości niewłaściwej interpretacji". Anderson proponował zwrócenie się do Roosevelta w celu poznania jego opinii na temat wpływu bomby atomowej na przyszłość świata. „Nie wiem, czy ma pan pogląd na ten temat — miał indagować prezydenta Churchill — wydaje mi się, że wymaga to głębokiego namysłu". Churchill nie był skłonny pójść za radą Andersona: „Nie myślę, aby taki telegram był konieczny, ani nie mam zamiaru poszerzać kręgu poinformowanych" [52].

Toteż kiedy Bohr po przyjeździe do Londynu rozmawiał z Andersonem, dowiedział się od niego, że premier jest całkowicie pochłonięty planami inwazji na kontynent. Anderson nie chciał jednak całkowicie rozczarować Bohra, bo widział głębokie przejęcie, z jakim uczony wykonywał swoją misję. Bohr sądził, że w wykonaniu własnego planu odegra osobiście „zasadniczą rolę" [53]. Na razie pozwolono mu nadal mieć nadzieję. Dopiero później poznał historię nieudanych wysiłków Andersona [54].

Po Andersonie w tym samym kierunku zaczął działać lord Cherwell. Uważał on, że planowanie dotyczące powojennego świata bez wzięcia w rachubę głównego czynnika jest błędem. Jednak Churchill stał konsekwentnie na stanowisku, że projekt musi zostać utrzymany w najściślejszej tajemnicy. Za najważ-

[52] Anderson do Churchilla, 27 IV 1944, ibid.

[53] R. Nielson, op. cit., s. 30.

[54] A. Bohr, op. cit., s. 203; M. Gowing, op. cit., s. 352 - 353

niejsze uważał utrwalenie z trudem utrzymywanej współpracy nuklearnej ze Stanami Zjednoczonymi. Dla Churchilla problem bomby atomowej istniał tylko w aspekcie przyszłych relacji w trójkącie W. Brytania — Stany Zjednoczone — ZSRR. Churchill, podobnie jak jego minister spraw zagranicznych Anthony Eden, zdawał sobie sprawę, że Związek Radziecki jest nieufny wobec polityki brytyjskiej. Eden stwierdził na konferencji premierów dominiów, że rząd angielski nie zdołał całkowicie usunąć tej podejrzliwości. Rosjanie odnieśli wspaniały sukces militarny. Eden nie potrafił przesądzić, czy ZSRR „zaakceptuje te zasady współżycia, które zostały ogólnie przyjęte przez cywilizowane państwa ... Przyszłość jest niepewna" [55]. Churchill nie wiązał spełnienia celów swojej polityki wobec ZSRR z ujawnieniem projektu atomowego.

Anderson okazał się w Londynie mniej użyteczny, niż spodziewał się Bohr, w aranżowaniu spotkania z Churchillem. Uczony nie ustępował, ponieważ uznał, „że nie wypełniłby należycie swojego zadania, które zostało mu powierzone, gdyby osobiście nie przekazał słów Roosevelta Churchillowi" [56]. Do koalicji wywierającej presję na premiera włączył się szef rządu Afryki Południowej marszałek polny Jan Ch. Smuts i prezydent Royal Society sir Henry Dale. W liście do Churchilla Dale powoływał się na opinię Bohra, że realizacja projektu atomowego może przynieść ludzkości bądź ogromne korzyści, bądź też katastrofę. Straszliwa broń, pisał Dale, składa panowanie nad światem w ręce państw, które ją kontrolują. „Nasza pozycja została osiągnięta dzięki pracy wybitnych ludzi nauki w Stanach Zjednoczonych i W. Brytanii, głównie na podstawie teoretycznych prac Bohra i ostatnio przy jego aktywnym współudziale, ale ludzie nauki nie mogą sami zajmować się implikacjami politycznymi ich pracy. Jednakże człowiek nauki, który widzi rozwój sytuacji i to, co wchodzi w rachubę, nie może odmówić poparcia sprawie rozważenia tych skutków przez dwóch ludzi, pana i prezydenta Roosevelta, w których rękach leży możliwość podjęcia skutecznych działań. Jestem całkowicie przekonany, że w pańskich rękach,

---

[55] Meeting of Prime Ministers, 4 V 1944, CAB 99/28.

[56] A. Bohr, op. cit., s. 203.

być może w okresie najbliższych sześciu miesięcy, znajdą się decyzje, które określą przyszły bieg ludzkiej historii". Dale prosił Churchilla o przyjęcie Bohra [57]. Churchill uległ i zgodził się rozmawiać z Bohrem 16 maja 1944 r.

Zanim jednak Bohr został przyjęty na Downing Street, zaszły wypadki, które mogły niefortunnie wpłynąć na rezultat spotkania, chociaż z punktu widzenia uczonego były potwierdzeniem słuszności jego planu.

3. Badania atomowe w Związku Radzieckim

Pół roku wcześniej, wkrótce po ucieczce Bohra do Szwecji, nadszedł do niego list od słynnego rosyjskiego fizyka Piotra Kapicy z zaproszeniem uczonego do ZSRR, gdzie, jak zapewniał Kapica, „istniały obecnie wszelkie niezbędne warunki do prowadzenia badań naukowych". Kapica informował o powrocie życia naukowego w Związku Radzieckim do normy i o pracy uczonych, „którzy uczynili wszystko, co w ich mocy dla oddania wiedzy naukowej do dyspozycji sprawie wojny". Osobista przyjaźń Bohra i Kapicy datowała się sprzed dwudziestu lat, kiedy obaj pracowali w słynnym laboratorium Cavendish w Cambridge. Obu uczonych łączyły wspólny podziw i wdzięczność dla Rutheforda. Kapica wymienił kolegów, którzy czekali na przyjazd Bohra: Abrama Joffego, Leonida Mandelsztama, Lwa Landaua, Siergieja Wawiłowa, Igora Tamma, Abrama J. Alichanowa i Nikołaja N. Siemionowa, którzy wedle rozeznania Duńczyka byli znani „z ich udanych prac nad problemami fizyki nuklearnej". Naturalnie Bohr przypuszczał, „że te problemy znajdują się w centrum zainteresowania Kapicy i jego współpracowników, i że takie zaproszenie zawiera zaproszenie do współpracy na tym polu". Słowa Kapicy w połączeniu z okolicznościami doręczenia listu oznaczały według Bohra wzrost zainteresowania energią nuklearną w Związku Radzieckim [58]. List dotarł do Boh-

---

[57] Cyt. za M. Gowing, op. cit., s. 354 - 355.

[58] C. Zinchenko do Bohra, 11 III 1944; P. Kapica do Bohra, 28 X 1943, JRO papers; Conversation between B [Bohr] and Counsellor Zinchenko at the Soviet Embassy in London on April 20th 1944 at 5 p.m.

ra za pośrednictwem radzieckich placówek konsularnych, a zaproszenie Kapicy nie mogło zostać wystosowane bez odpowiednich uzgodnień.

Bohr, który w okresie przedwojennym utrzymywał regularne kontakty z fizykami radzieckimi (Landauem, Kapicą, Joffem) mógł w sposób kompetentny ocenić szanse realizacji programu nuklearnego w Związku Radzieckim. Piotr Kapica z Politechniki Leningradzkiej przybył do Cavendish Laboratory w Cambridge w 1921 r. i pracował u boku lorda Rutheforda, twórcy nowego modelu atomu. Sam Kapica nie poświęcił się fizyce nuklearnej, ale odegrał znaczną rolę propagując w ZSRR najnowsze osiągnięcia fizyki atomowej na Zachodzie. W połowie lat trzydziestych fizyka radziecka miała i bazę materialną, i grupę utalentowanych badaczy. Jakow Frenkel, wszechstronny teoretyk, sformułował teorię rozszczepienia nuklearnego mniej więcej w tym samym czasie, co Bohr i Wheeler. Badania Tamma, Ilii Franka i Pawła Czerenkowa nad promieniowaniem (interpretacja zjawiska Czerenkowa 1937 r.) przyniosły później całej trójce badaczy Nagrodę Nobla (1958 r.). Najbardziej dynamiczną postacią w zakresie badań atomowych był Igor Kurczatow, dyrektor laboratorium fizyki nuklearnej Instytutu Fizyko-Technicznego w Leningradzie od 1938 r. (został dyrektorem mając 35 lat). To on, a nie Kapica miał odegrać w radzieckim projekcie atomowym rolę podobną, a nawet istotniejszą od roli Oppenheimera.

Fizycy radzieccy dysponowali wystarczającą bazą doświadczalną. Cyklotron w Instytucie Radowym w Leningradzie rozpoczął pracę w 1937 r., jako pierwszy w Europie. Uczeni radzieccy pod względem teoretycznym i technicznym byli przygotowani do wykorzystania fundamentalnego odkrycia Hahna i Strassmanna z końca 1938 r. W pięć miesięcy po odkryciu zjawiska rozszczepienia nuklearnego dwaj uczniowie Kurczatowa, Genadij Florow i Michaił M. Rusinow, wykazali związek między rozszczepialnością i możliwością uruchomienia reakcji łańcuchowej.

(Report, written immediately after the conversation took place, and delivered to the British Security Service); Bohr, Memorandum, 28 VI 1944, JRO papers; I. N. Gołowin, op. cit., s. 46-54; rec. A. Kramish, „Science", 1967, nr 157, s. 912.

Stwierdzili oni bowiem, że jedno rozbite jądro uranu emituje od dwóch do czterech wolnych neutronów. Fizycy radzieccy, którzy od końca 1938 r. pracowali w ramach Akademii Nauk (przedtem kierownictwo nad badaniami sprawował Ludowy Komisariat Przemysłu Ciężkiego) podsumowali swoje intensywne badania nad teorią reakcji łańcuchowej na konferencji w Charkowie w listopadzie 1939 r. Wyniki tej konferencji świadczą o ich pełnej orientacji w postępach nowej gałęzi wiedzy.

Miarą zainteresowania władz ZSRR problemami fizyki nuklearnej było powołanie wiosną 1940 r. Specjalnej Komisji ds. Problemu Uranowego jako agendy Prezydium Akademii Nauk, na czele której stanął Witalij Chłopin, dyrektor Instytutu Radowego, z udziałem akademików: Joffego, Kapicy, profesora Kurczatowa i innych. Dekret przewidywał starania Komisji o przygotowanie programu studiów nad uranem, rozwój metod separacji rozszczepialnego izotopu uranu, prace nad kontrolowaną reakcją łańcuchową i przyspieszenie budowy cyklotronów. W tym czasie tajny Komitet Uranowy w Stanach Zjednoczonych badał możliwości militarnego spożytkowania odkrycia rozszczepienia nuklearnego. Komitet Akademii Nauk był jawny i w jego programie nie stawiano takiego zadania, ale generalny kierunek prac pokrywał się z pracami przedsięwziętymi w Stanach Zjednoczonych i W. Brytanii. Podobna symultaniczność wystąpiła w zainteresowaniu tych krajów bazą surowcową projektów uranowych. W 1940 r. zrealizowano na zlecenie Akademii Nauk geologiczną mapę złóż uranu w ZSRR. Powołano Państwowy Fundusz Uranowy. Poszukiwania złóż wskazują na zainteresowanie pracami uranowymi w skali wykraczającej poza fazę eksperymentalną.

W tym czasie w ZSRR zapewne nie skonkretyzowano jeszcze celów projektu uranowego. Ale ze sceptycyzmem podchodzę do tezy, że politycy radzieccy nie orientowali się w możliwościach dobrze ukierunkowanych prac uczonych. A że był to program prowadzony we właściwym kierunku, potwierdzały rezultaty odbytej w kwietniu 1940 r. konferencji na temat izotopów. Rok 1940 był okresem, w którym pod pewnymi względami (teoria separacji U 235) fizycy radzieccy zaczęli wyprzedzać Amerykanów.

W periodykach radzieckich ukazywało się sporo materiałów wskazujących na zainteresowanie separacją materiałów rozszczepialnych na wielką skalę. W laboratorium Kurczatowa K. A. Pietrżak i Florow odkryli zjawisko samorzutnego rozszczepiania uranu. Telegram z opisem odkrycia wysłano do amerykańskiego czasopisma „Physical Review", który opublikował go 1 lipca 1940 r. Według Igora Gołowina całkowity brak reakcji amerykańskiej na to ważne odkrycie był jednym z czynników, który poddał Rosjanom myśl, że w Stanach Zjednoczonych prowadzi się w tajemnicy szerokie badania uranowe [59].

W Stanach Zjednoczonych, W. Brytanii, Trzeciej Rzeszy, Związku Radzieckim i we Francji toczył się na przełomie lat trzydziestych i czterdziestych wyścig w badaniach nuklearnych. W Stanach Zjednoczonych i W. Brytanii od razu położono silny akcent na zastosowania militarne. Trudno jest powiedzieć, kiedy nastąpiło przeniesienie punktu ciężkości w badaniach w ZSRR, ale u progu wojny z Trzecią Rzeszą był to kraj w pełni przygotowany do podjęcia własnego militarnego projektu atomowego.

Pierwszy sygnał na temat militarnych możliwości atomu nadał władzom akademik Siemionow, który jeszcze przed 22 czerwca 1941 r. napisał list do Komisariatu Przemysłu Ciężkiego o zarysowującej się możliwości stworzenia broni, której fantastyczna siła niszczenia nie mogła się równać z niczym, co istniało.

Projekt radziecki nie został wstrzymany w momencie agresji Niemiec na Związek Radziecki. Oczywiście nauka radziecka musiała głównie zająć się problemami bieżącymi, nastąpiła ewakuacja wielu instytutów naukowych. Ale polityka Stalina od czerwca 1941 r. nie była obliczona na przetrwanie, lecz na wyjście ZSRR z wojny jako jednego z mocarstw dyktujących warunki pokojowe.

O tym, że prace nad uranem trwały nadal, świadczy przemówienie Kapicy na międzynarodowym antyfaszystowskim mityngu uczonych w Moskwie 12 października 1941 r. Kapica mówiąc o udziale uczonych w wysiłku wojennym wspomniał, że ostatnio w nauce powstały nowe perspektywy w zakresie wykorzystania

[59] I. N. Gołowin, *I. W. Kurczatow*, (wyd. II), Moskva 1973, s. 5 - 50; A. Kramish, *Atomic Energy in the Soviet Union*, Stanford 1959; P. Astaszenkow, *Kurczatow*, Moskwa 1967.

energii atomowej. Powołał się na teoretyczne wyliczenia, które wskazywały, że współczesna bomba może zniszczyć cały kwartał ulic, natomiast bomba atomowa (po raz pierwszy oficjalnie wymieniona przez radzieckiego uczonego) mogłaby łatwo zniszczyć wielkie miasto z kilkoma milionami mieszkańców. Wypowiedź Kapicy miała miejsce w kilka miesięcy po optymistycznym raporcie komitetu Thompsona Maud w W. Brytanii.

Podobną rolę do Szilarda w Stanach Zjednoczonych odegrał w ZSRR znakomity fizyk Gienadij Florow. W październiku 1941 r. Florow zaprezentował Joffemu, Kapicy i innym fizykom w Kazaniu (Kurczatow był wówczas nieobecny) referat z wynikami doświadczeń i projektem wytyczającym najważniejsze kierunki badań w najbliższej przyszłości. Fizyk uważał, że wybuchowej reakcji jądrowej podlega lekki izotop uranu, a eksplozję nuklearną uznał za całkowicie realną. Po konferencji Florow poinformował o tym w liście Kurczatowa. Kurczatow po powrocie do zdrowia mógł zastanowić się nad ponagleniami Florowa. Uważał, że Florow, świetny eksperymentator, nie ma jeszcze żadnych dowodów na to, że jego plany są realne. Zastanawiał się, co jest ważniejsze: ulepszanie istniejących broni, takich jak czołgi, czy oddanie wszystkich swych sił i sił wielu innych ludzi sprawie stworzenia bomby uranowej. List Florowa pozostał bez odpowiedzi. Z kolei interweniował on u Joffego: „Nie trzeba porzucać nadziei na sukces w realizacji broni uranowej, ale dla tych, wojennych celów konieczne jest wydzielenie lekkich izotopów uranu". Florow zorientował się, że amerykańskie czasopisma naukowe przestały publikować informacje dotyczące badań nad uranem. W maju 1942 r. Florow napisał do Państwowego Komitetu Obrony, że „trzeba, nie tracąc czasu, skonstruować bombę uranową". Powtórzył swoje argumenty zamieszczone w liście do Kurczatowa i zarysował plan organizacji prac. Niebawem Florow został odwołany z armii i spotkał się z Kaftanowem, członkiem Komitetu Obrony zajmującym się sprawami nauki. Do Moskwy wezwano też Joffego, Władimira J. Wernadskiego, Chłopina i Kapicę.

W tym czasie rząd radziecki wszedł w posiadanie informacji, że zarówno Niemcy, jak i Stany Zjednoczone prowadzą w tajemnicy intensywne prace nad stworzeniem bomby atomowej. Kie-

rując się radą Joffego, do Moskwy wezwano Kurczatowa i zlecono mu pokierowanie radzieckim projektem uranowym. Latem 1942 r. w Kazaniu Kurczatow i Florow rozpoczęli pierwsze prace doświadczalne. Kurczatow gromadził uran i zastanawiał się nad skutecznymi metodami rozdzielania jego izotopów.

Okoliczności nie sprzyjały pracom. Ofensywa wojsk hitlerowskich doprowadziła w lecie 1942 r. do okrążenia Stalingradu. W tej sytuacji wielu uczonych uważało wznowienie prac nad uranem za przedsięwzięcie nie na czasie. Ale badania uranowe rozszerzały się. Doświadczenia prowadzono w laboratoriach Kazania, Ałma Aty, Moskwy i Leningradu. W końcu 1942 r., według Gołowina, w ZSRR ruszyła „ofensywa" nie tylko na froncie stalingradzkim, ale także — atomowym. W lutym 1943 r. Kurczatow powrócił na stałe do Moskwy. Przyszły dyrektor Instytutu Energii Jądrowej zebrał wokół siebie niewielką grupę wybitnych uczonych, z którymi dyskutował o ogólnych kierunkach prac naukowych i inżynieryjnych, w tym o zastosowaniu dyfuzji do oddzielania U 235. Uczeni nie dysponowali jeszcze nawet symbolicznymi ilościami U 235. Nie podejrzewali nawet możliwości wykorzystania plutonu jako rozszczepialnego materiału wybuchowego.

Wiosną 1943 r. główne kierunki prac zostały wyraźnie sprecyzowane. Kurczatow dysponował wielkimi uprawnieniami. Ludzi, których potrzebował, odwoływano na jego życzenie z armii i zakładów wojennych. Ale grupa fizyków zajmujących się problemami uranowymi była wciąż niewielka (dwudziestu wobec ponad dwustu w samym tylko Los Alamos). Doświadczenia były utrudnione z powodu braku aparatury i surowców. „Nie starcza narzędzi, jest zaledwie jeden mechanik, ale moralne nastawienie kolektywu jest znakomite". Na seminariach Kurczatowa studiowano całą wcześniejszą literaturę przedmiotu: prace Joliota, Bohra, Szilarda. Projekt uranowy w ZSRR wystartował chyba pomyślnie, bo w sierpniu 1943 r. profesor Joffe zamieścił pochwalny artykuł o pracach Kurczatowa w „Izwiestiach". W miesiąc później Kurczatow został mianowany członkiem Akademii Nauk [60].

---

[60] I. N. Gołowin, *I. W. Kurczatow*, s. 49 - 55.

Amerykanie dysponowali danymi świadczącymi o wzrastającym zainteresowaniu władz radzieckich uranem. W styczniu 1943 r. misja radziecka w Stanach Zjednoczonych zawiadomiła War Production Board o chęci zakupu pewnej ilości metalu, która mogłaby wystarczyć do budowy eksperymentalnego stosu. Groves poinformował o tych zamiarach Roosevelta w lecie 1943 r.: „Rząd rosyjski usiłował bezskutecznie nabyć w tym kraju koncentraty uranu, zarówno od firm prywatnych, jak i oficjalnie przez administrację Lend-Lease'u, rzekomo do użytku nie związanego z rozszczepieniem uranowym". Szybko jednak zmienił zdanie i uznał za celowe dostarczenie pewnej ilości uranu ZSRR. Liczył na to, że prześledzenie losów przesyłki ułatwi jego wywiadowi zorientowanie się w zaawansowaniu prac radzieckich [61].

Komitet Centralny KPZR polecił Kurczatowowi rozszerzyć skalę prac doświadczalnych. Podobnie jak w Stanach Zjednoczonych, w ZSRR uznano za niezbędne rozszerzenie pola prac we wszystkich kierunkach, które mogłyby prowadzić do sukcesu. Kurczatow zreorganizował „Laboratorium nr 1" i założył „Laboratorium nr 2" w pobliżu rzeki Moskwy, które odegrało w pracach decydującą rolę. Na pierwszym piętrze laboratorium rozpoczęły się prace nad konstrukcją pierwszego reaktora. W połowie 1944 r. nastąpiło przejście od doświadczeń laboratoryjnych do prac inżynieryjnych. W maju 1945 r. przemysł zaczął wytwarzać grafit o niezbędnym stopniu czystości do zbudowania stosu. Prace nad reaktorami były zaawansowane, gdy w połowie lipca 1945 r. do ZSRR doszły wieści o udanym eksperymencie w Alamogordo. „Wiadomość ta została przyjęta z mieszanymi uczuciami" [62].

Trudno jest znaleźć odpowiedź na pytanie, czy także w ZSRR istniały wśród uczonych różnice poglądów w sprawie spożytkowania badań atomowych: jedna — bardziej pacyfistyczna — z

---

[61] Report of August 21, 1943, On Present Status and Future Program On Atomic Fission Bombs, HB; *U.S. Congress, Hearings Regarding the Shipment of Atomic Material to the Soviet Union During World War II, House Un-American Activities Committee, 81st Congress, Second Session,* Washington 1950.

[62] I. N. Gołowin, op. cit., s. 55 - 62.

Kapicą i druga — nastawiona na cele militarne — Kurczatowa. Wydaje się, że w owym czasie nie było warunków do wykrystalizowania się „pacyfistycznej" grupy uczonych. Informacje o projektach wrogów i sojuszników, konsolidacja społeczeństwa wokół walki z Hitlerem i twarde rządy Stalina nie sprzyjały krystalizacji „opozycji moralnej" uczonych. Podstawowe pytanie, wciąż czekające na odpowiedź, dotyczy stosunku polityków radzieckich do projektu nuklearnego, który w sferze naukowo-technicznej posuwał się systematycznie naprzód od końca lat trzydziestych.

Zaawansowanie radzieckiej nauki i techniki nuklearnej nie przeniknęło do świadomości polityków amerykańskich i brytyjskich w pierwszych latach rozwoju projektu Manhattan. Znajomość stanu rzeczy była szersza w gronie uczonych, ale i oni w polu widzenia mieli przede wszystkim postępy Trzeciej Rzeszy. Toteż Bohr był na razie osamotniony w swojej próbie zwrócenia uwagi na możliwości radzieckie, a jego wnioski wydawały się zawieszone w próżni, ponieważ nie odwoływały się do powszechnie znanych i zrozumiałych faktów.

Bohr udał się do ambasady radzieckiej w Londynie 20 kwietnia 1944 r. i tam konsul radziecki Zinczenko wręczył mu list Kapicy. Rozmowa z konsulem była przyjazna. Dotyczyła głównie kontaktów naukowych i kulturalnych między aliantami. Konsul zapytał, „jakie informacje otrzymał Bohr o pracy uczonych amerykańskich w okresie wojny", co potwierdziło przypuszczenie Bohra, „że miano nadzieję, iż może on udzielić pewnych informacji o projekcie, o którym pogłoski najprawdopodobniej dotarły do Rosji" [63].

W kilka dni później Bohr po konsultacji z Andersonem odpowiedział na list Kapicy. Podziękował za zaproszenie i zaznaczył, że jego plany na przyszłość nie są jeszcze wyklarowane. Krótko opisał swoje przeżycia w Danii i wspominał wizytę w „pięknym instytucie" Kapicy w Moskwie [64]. Dla Bohra kontakt z Kapicą był niezwykle cenny i kiedy wyrażał nadzieję na rychłe spotkanie, nie była to z jego strony zwykła korespondencyjna

---

[63] Bohra, Memorandum, 28 VI 1944, JRO papers.

[64] Bohr do Zinchenki, 1 V 1944; Bohr do Kapicy 29 IV 1944, ibid.

uprzejmość. Uczony myślał o pomoście, który dzięki przyjaźni uczonych zostanie przerzucony między mocarstwami, ponad różnicami i podziałami politycznymi. Bohr musiał jednak poddać się wojennym rygorom bezpieczeństwa. Chociaż pragnął umocnić swoje związki z uczonymi w ZSRR, „był w pełni świadomy, że wymijający charakter odpowiedzi mógł rozczarować Kapicę i innych rosyjskich kolegów". Spędził wiele czasu na rozmyślaniach, „jak wykorzystać przyjacielską ofertę Kapicy dla wysiłków rządów amerykańskiego i brytyjskiego w celu przekształcenia projektu ku pożytkowi wspólnej sprawy". Bohr uznał za konieczne poinformować Roosevelta o liście Kapicy i o rozmowie w ambasadzie radzieckiej „Chociaż, oczywiście, projekt nie był wzmiankowany w tej rozmowie, mimo wszystko odniosłem wrażenie, że urzędnicy radzieccy byli bardzo zainteresowani działaniami w Ameryce, o których powodzeniu mogły dotrzeć do Związku Radzieckiego pewne pogłoski" [65].

4. Roosevelt i Churchill wobec międzynarodowej kontroli broni jądrowej

Mimo lojalności Bohra jego kontakty nie spodobały się Churchillowi, który tak pokierował dyskusją 16 maja, że wedle eufemistycznego określenia Aage Bohra „nie stała się ona sukcesem" [66]. Nadzieje Bohra rozwijały się szybko, kiedy spostrzegł, że „Churchill był zniecierpliwiony, ponieważ naciskano go w sprawie, którą podejmował bardzo niechętnie" [67]. Bohr szeptem, w filozoficznym dyskursie próbował dotrzeć do premiera. Zanim zdołał rozwinąć swoją argumentację, obecny w czasie rozmowy Cherwell poczynił uwagi, które premier uznał za krytykę porozumienia w Quebecu. Dyskusja zeszła na manowce. Bohr nie mógł przedstawić swojego planu. Nie udało mu się nawet zrealizować głównego punktu misji, czyli dać do zrozumienia, jak bardzo kwestia bomby atomowej leży na sercu Rooseveltowi.

---

[65] Bohr do Roosevelta, 3 VII 1944, ibid.

[66] A. Bohr, op. cit., s. 204 - 205.

[67] R. V. Jones, *Most Secret War. British Scientific Intelligence 1939 - 1945*, Coronet Brooks 1979, s. 599 - 600.

Kiedy zrozpaczony Bohr żegnał się, zapytał Churchilla o pozwolenie wyłożenia sprawy na piśmie. Premier odparł: „Będzie dla mnie zaszczytem otrzymanie pańskiego listu — i dodał — ale nie o polityce".

R. V. Jones, szef brytyjskiego wywiadu naukowego, który spotkał Bohra zaraz po jego rozmowie z Churchillem, stwierdził, że Bohr był kompletnie oszołomiony. Wszystko, co mógł powiedzieć, zamykało się w skardze: „To było okropne! Zbeształ nas jak dwóch uczniaków". Bohr mówił o niebezpieczeństwach związanych z posiadaniem przez ZSRR własnego arsenału atomowego. Churchill odniósł wrażenie, że chodzi o przekazanie sekretów atomowych Rosjanom. Zaczął zastanawiać się, czy Bohr nie jest przypadkiem radzieckim agentem. Premier nie martwił się o przyszłość świata z powodu bomby atomowej, według niego różniącej się tylko siłą niszczenia od zwykłych ładunków wybuchowych.

Bohr, sponiewierany przez Churchilla, był zupełnie zgnębiony. Był rozczarowany sposobem rządzenia światem. „Nie mówiliśmy tym samym językiem", skomentował później. Churchill również był zdegustowany [68].

Bohr nie potrafił wykorzystać audiencji, która trwała zaledwie pół godziny. Poniósł porażkę jako uczony wkraczający na obszar dyplomacji. Churchill wymanewrował Bohra uważając jego argumenty albo za naiwne, albo za cyniczne naleganie na przekazanie sekretu Rosjanom.

Przybity, ale nie załamany Bohr natychmiast zabrał się do dyktowania pisma do Churchilla. W liście dotyczącym jednak sfery „polityki" Bohr ostrożnie wyłożył swoje poglądy. Uprzedzając zastrzeżenia premiera wykazywał, że „Odpowiedzialność za pokierowanie sytuacją spoczywa oczywiście wyłącznie w rękach mężów stanu". Przywoływał definicję eksperta: „Uczony, któremu zaufano, może oferować mężowi stanu tylko informacje o stronie technicznej, istotne z punktu widzenia podejmowania decyzji". Bohr wspominał o przyszłych możliwościach zwielokrotnienia siły bomb atomowych i rychłym uproszczeniu metod produkcji. Miało to istotny związek „z kwestią przypu-

---

[68] M. Gowing, op. cit., s. 355.

szczalnej rywalizacji o potężną broń i z problemem ustanowienia skutecznej kontroli. Może zatem wpłynąć na ocenę mężów stanu, jak spożytkować obecną korzystną sytuację dla trwałego pożytku: wolności i światowego bezpieczeństwa". Bohr starał się wyjaśnić Churchillowi sens poufnych rozmów w Waszyngtonie: „W istocie nie miałem zamiaru komentować sposobów w jaki wspólne przedsięwzięcie zostało pomyślnie pokierowane przez mężów stanu; pragnąłem tylko przekazać moje wrażenie, które potwierdziło się wszędzie w trakcie mojej podróży, że nadzieje na przyszłość wiążą się przede wszystkim z braterską przyjaźnią między Wspólnotą Brytyjską i Stanami Zjednoczonymi". Najważniejsze, że „Prezydent jest głęboko zatroskany skutkami projektu, w którym dostrzega on wielkie niebezpieczeństwo, ale i wyjątkową szansę. Wyraża nadzieję, że wspólnie z panem znajdzie sposób na pokierowanie sytuacją ku największemu pożytkowi całej ludzkości" [69].

Ani audiencja, ani list nie przekonały Churchilla, który rozpatrywał bombę atomową jako jeden z elementów powojennej „równowagi sił". Premier nie zamierzał wyrzekać się korzyści, które wiązał z amerykańsko-brytyjskim monopolem atomowym.

Mimo oczywistej porażki Bohr wciąż próbował znaleźć poparcie w politycznych kręgach Londynu. Jego osobowość wywarła duże wrażenie na marszałku Smutsie. Smuts rekomendował Churchillowi ustanowienie komitetu uczonych, który doradzałby, jak pokierował polityką nuklearną w interesie ludzkości. Nie zgadzał się jednak z Bohrem, że trzeba natychmiast zwrócić się do Stalina. Chciał działać ostrożnie i z namysłem. Sądził, że chwilowo rozsądnie jest utrzymywać bombę atomową w tajemnicy, ale nie ulega wątpliwości, że jest to sekret przejściowy. Smuts nalegał na premiera, aby rozważył, „czy należy dopuścić Stalina do tajemnicy. Warunkiem poprzedzającym jakąkolwiek wymianę informacji musi być oczywiście pełne zaufanie i pewność" [70].

Smuts odwrócił w swojej propozycji kolejność działań, która była fundamentalna z punktu widzenia koncepcji Bohra. Mar-

---

[69] Bohr do Churchilla, 22 V 1944, JRO papers.

[70] Smuts do Churchilla, 15 VI 1944, Prem. 3 139/11A.

szałek uważał, że zaufanie jest wstępnym warunkiem podjęcia rozmów, podczas gdy Bohr twierdził, że dopiero przekazanie pierwszych informacji ZSRR wytworzy klimat wzajemnego zaufania. Smuts i Churchill byli zgodni w zasadniczej kwestii. Nie traktowali energii nuklearnej jako czynnika rewolucjonizującego stosunki międzynarodowe. Był to istotny punkt sporny między profesjonalnymi politykami i uczonymi — aspirantami w polityce. Fizykom w okresie wojny wydawało się, że zmiany w technologii wojny wymagają dostosowania do nich porządku społecznego i politycznego; zaś politycy zdawali się na inercję mechanizmów dotychczas działających w polityce międzynarodowej.

Bohr powrócił do Waszyngtonu w początkach czerwca 1944 r. i poinformował Frankfurtera o przebiegu starań. Uczony nie zamierzał rezygnować z próby wywarcia wpływu na Roosevelta. Wkrótce Frankfurter zaaranżował spotkanie z Rooseveltem i przekazał Bohrowi życzenie prezydenta dostarczenia mu zapisu jego koncepcji na piśmie. Treść memoriału uczny konsultował z Frankfurterem. Zaznaczył, że w ostatniej wersji opuścił „najbardziej sentymentalny fragment", ale pozostawił do decyzji Frankfurtera wykreślenie opinii o międzynarodowym znaczeniu związków uczonych. Po rozmowie z Churchillem Bohra gnębiły wątpliwości, czy uwagi tego rodzaju „nie wywołują wrażenia niedoceniania trudności i delikatności starań, które muszą zostać podjęte przez mężów stanu". Gotów był nie tylko zmienić całkowicie formę memorandum, ale uważał, że lepiej byłoby w ogóle zrezygnować z pisemnego oświadczenia, „zanim nie dowiem się, być może w osobistej rozmowie, w jakich punktach będę proszony o opinię" [71]. Frankfurter nie miał jednak wątpliwości, że memorandum będzie „użyteczne", mimo wahań Bohra wynikających z nieznajomości „dokładnych uwarunkowań" [72]. Bohr miał chyba słuszne przeczucie, ponieważ owym nieoczekiwanym tłem okazały się informacje o kontaktach Bohra z uczonym radzieckim [73].

---

[71] Bohr do Frankfurtera, 5 VII 1944, JRO papers.
[72] Bohr do Frankfurtera, 6 VII i 14 VII 1944, ibid.
[73] Bohr do Frankfurtera, 5 VII 1944, ibid.

Sir Ronald Campbell z ambasady brytyjskiej w Waszyngtonie poinformował Andersona, że na spotkaniu z Rooseveltem Bohr zamierza przedstawić następujące konkluzje:

„1. Musimy przyjąć, że Rosja wie o wielkich wysiłkach w Stanach Zjednoczonych, aby osiągnąć praktyczne rozwiązania na tym polu.

2. Sami Rosjanie studiują przedmiot i będą w stanie rozwinąć w pełni program po zakończeniu wojny z Niemcami,

3. Jest przy tym prawdopodobne, że Rosja uzyska od Niemców albo sami Niemcy zaofiarują jej wszystkie sekrety w nadziei poróżnienia Rosji i Anglo-Amerykanów.

4. Konieczne jest zdecydowanie się na jakiś kurs wobec Rosji.

5. Jeśli nie powiemy nic:

a) wzbudzimy ich podejrzenia i narazimy się na ryzyko rywalizacji,

b) zniszczymy perspektywy wykorzystania bomby w celu pozyskania ich zaufania, co mogłoby stać się odskocznią do akcji spożytkowania naszej wiedzy i wytworzenia zaufania między wszystkimi państwami.

6. Nie ma na razie konieczności przekazania Rosji drobiazgowych informacji o naszej działalności. Powinniśmy im powiedzieć to, o czym sami wiedzą, że wszyscy pracują nad tym samym, i zapytać ich, co według nich należy uczynić, jeśli ktoś osiągnie rezultaty. Jeśli odpowiedzą w duchu współpracy, droga do szczerej dyskusji zostanie otwarta. Jeśli nie, będziemy wiedzieli, na czym stoimy, i trzeba będzie rozważyć inne metody postępowania" [74].

W rozmowie z prezydentem 26 sierpnia 1944 r. Bohrowi udało się w pełni zaprezentować całą argumentację. Rozmowa odbyła się w cztery oczy. Prezydent był kordialny i w doskonałym humorze. Mówił otwarcie o politycznych problemach związanych z bombą atomową. Wyraził nadzieję, że osiągnięcia nauki wpłyną decydująco na wytworzenie nowego ducha współpracy międzynarodowej. Roosevelt odczytał głośno memoriał, a Bohr wyjaśniał lub rozszerzał najważniejsze punkty. Prezydent zgadzał się, że należy nawiązać w sprawie energii atomowej kontakty z ZSRR, i że może to przynieść pożądane rezultaty. Opowiedział uczonemu swoje wrażenia z Teheranu: „W jego opinii Stalin był w dostatecznym stopniu realistą, aby zrozumieć rewolucyjne znaczenie tego przełomu naukowego i technicznego oraz

[74] Bohr informował Andersona za radą Frankfurtera, Bohr do Frankfurtera 14 VII 1944, ibid; R. Campbell do Andersona, 25 VIII 1944, cyt. za M. Gowing do H. Feis, 5 XI 1965, Feis papers.

jego konsekwencje". Roosevelt pocieszał Bohra w związku z niepowodzeniem jego spotkania z Churchillem mówiąc mu, że pierwsze reakcje premiera brytyjskiego często bywają negatywne. Ostatecznie jednak zawsze można dojść z nim do porozumienia i tak będzie również w tej sprawie. Prezydent zapowiedział, że będzie dyskutował o problemie z Churchillem na zbliżającej się konferencji w Quebecu, a o wynikach poinformuje uczonego po powrocie z Kanady. Prosił o utrzymywanie dalszych kontaktów z nim przez Frankfurtera albo posła duńskiego [75].

W relacji przeznaczonej dla Andersona Bohr utrzymywał, że rozmowa z prezydentem miała bardzo zadowalający przebieg, a jego poglądy „zostały w pełni docenione". Roosevelt doszedł do wniosku, że można wiele zyskać, a nic nie stracić przez podjęcie wczesnych dyskusji ze Związkiem Radzieckim. Zapowiedział rozważenie tych spraw z Churchillem [76]. Anderson zapewne przekazał te informacje premierowi, który nerwowo reagował na zamysły Roosevelta niekorzystne dla Imperium Brytyjskiego.

Bohr był wdzięczny Rooseveltowi za dobre przyjęcie jego koncepcji. Następne tygodnie spędził w euforii. Miał wrażenie, że Roosevelt zechce go wykorzystać do przeprowadzenia przygotowawczej misji w Związku Radzieckim [77]. Pełen nadziei Bohr tuż przed udaniem się prezydenta na konferencję w Quebecu przypomniał mu na piśmie główne punkty swojego planu wy-

---

[75] Frankfurter do Stimsona, 26 V 1945; Memorandum, 6 V 1945, JRO papers. Frankfurter pisał do Roosevelta w liście towarzyszącym memorandum Bohra z 3 VII 1943: „Here is the memorandum which he wrote exclusively for this use by me. Indeed, as I told you, he has not spoken to a soul about these aspects of the matter to anyone except me on this side of the ocean — not even to the Danish Minister, whose guest he is. The memorandum is in able but quaint English, and of course couched in the most abstract language for security reasons. Not even I have made a copy of this memorandum". Frankfurter do Roosevelta, 10 VII 1944, w: *Roosevelt and Frankfurter. Their Correspondence 1928 - 1945*, red. Max Freedman, Boston—Toronto 1967, s. 728.

[76] Bohr do Andersona, 27 VIII 1944 i 12 IX 1944, cyt. za M. Gowing do H. Feis, 5 XI 1965, Feis papers.

[77] A. Bohr, op. cit., s. 207; Notatki Oppenheimera, 20 V 1948, JRO papers; J. R. Oppenheimer, Niels Bohr, III, Brookhaven National Laboratory, 1963, s. 10, Fischer papers.

korzystania atomu na rzecz pokoju światowego. Wyrażając wdzięczność Rooseveltowi za zrozumienie, Bohr zapewniał, że „Z pewnością sugerowanie stosownego postępowania w zakresie tak delikatnych problemów stanu nie należy do jego kompetencji". Ale zarazem podkreślił, że nie ma już czasu do stracenia, jeśli rządzący nie chcą przekreślić szansy zawarcia porozumienia i zapobieżenia wyścigowi zbrojeń nuklearnych. Powracał wciąż do swojego punktu wyjściowego. Utrzymywał, że wystarczy, iż przenikną na zewnątrz pierwsze informacje o sukcesach anglo-amerykańskiego projektu nuklearnego, aby wzniecić nieuchronną rywalizację na całym świecie" [78].

Historyk amerykański Martin Sherwin sądzi, że entuzjazm Roosevelta dla propozycji Bohra był raczej pozorny. Pytanie sprowadza się do tego, czy Roosevelt, podobnie jak Churchill, żyjąc w innym świecie, mógł zrozumieć Bohra. Bush sugeruje, że prezydent nie chciał być po prostu nieuprzejmy. Nie tylko Frankfurter, ale i Bush zabiegał o przyjęcie Bohra przez prezydenta, chociaż uważał, że w polityce uczony daleki jest od „mistrzostwa", które osiągnął w dyskutowaniu problemów fizyki. Prezydent zapytał: „W jakim celu Bohr chce mnie widzieć?", na co Bush wyjaśnił, że chodzi o plany pokojowe. „Czy sądzi pan, że będę w stanie go zrozumieć?" — kontynuował Roosevelt i otrzymał ostrzeżenie, że prawdopodobnie nie. Mimo to, jak wiadomo, Roosevelt przyjął Bohra, który „wyszedł z audiencji szczęśliwy". Bush powątpiewał, czy mimo kurtuazji okazanej uczonemu Roosevelt w ogóle go zrozumiał [79]. Opinie Roosevelta wy-

---

[78] Frankfurter doradził Bohrowi zrekapitulowanie argumentacji na użytek Roosevelta: Bohr do Roosevelta, 7 IX 1944, patrz aneks: Bohr, Memorandum, 6 V 1945, JRO papers. Frankfurter przesłał je Rooseveltowi 8 IX 1944. Frankfurter podkreślił, iż z rozmów z Bohrem wyniósł przeświadczenie, że ZSRR nie można odgrodzić od projektu atomowego. Plan Bohra w istocie „would not be giving them anything they do not have already... In a word, the argument is that appropriate candor would risk very little, withholding, on the other hand, might have great consequences". Frankfurter do Roosevelta, 8 IX 1944, *Roosevelt and Frankfurter. Their Correspondence 1928 - 1945*, s. 735.

[79] M. Sherwin, op. cit., s. 109 - 110; V. Bush, *Pieces of Action*, s. 277 - 278.

rażone na spotkaniu nie miały według interpretacji Busha żadnego znaczenia. Przyjęcie tej wersji wydarzeń jest mało korzystne zarówno dla Bohra, jak i Roosevelta, zakłada ona bowiem, że uczony i polityk wymienili uprzejmości, ale że nie byli w stanie się porozumieć ani nawet stwierdzić faktu, że tego nie potrafią. Churchill przynajmniej nie chciał słyszeć o planie Bohra. Wydaje mi się, że Bohr dostrzegł jednak rzeczywisty kontrast między stosunkiem Roosevelta i Churchilla do jego koncepcji, i że Roosevelt dobrze rozumiał sens wywodów uczonego, nie został jednak przez Bohra przekonany.

Długa była droga Bohra do jego wojennej misji. W 1935 r. Bohr zauważył: „Każdy wartościowy człowiek musi być radykałem i buntownikiem, ponieważ musi dążyć do polepszenia stanu rzeczy" [80]. Kiedy Bohr wymykał się chyłkiem z gabinetu Churchilla, kiedy konferował z politykami w Londynie i w Waszyngtonie, rozpadała się jego radykalna wizja świata zmienionego przez ujarzmienie energii nuklearnej. Jak napisał Oppenheimer, nikt nie może przewidzieć, czy działania podjęte w myśl propozycji Bohra zmieniłyby bieg historii; „Nie wiem nic takiego o postępowaniu Stalina, co dawałoby w tym względzie cień nadziei". Bohr powiedział o swoich koncepcjach pół żartem, że jest to „jeszcze jeden eksperyment" [81]. W drodze do tworzenia nowego modelu stosunków międzynarodowych, mimo całej ostrożności, został uznany za rebelianta w korytarzach władzy. Churchill, a nieco później Roosevelt uznali go za uzurpatora. Nie chcieli modelować własnych imperiów podług reguł obowiązujących w świecie nauki. Bohr zastrzegał się wprawdzie, że występuje tylko w charakterze eksperta technicznego, ale w gruncie rzeczy pragnął odegrać rolę interpretatora i tłumacza rewolucji technologicznej na język praktycznej polityki. Jako uczony obrał ryzykowną drogę balansowania między ekspertyzą i dyplomacją, na której kryły się wcale nie wyimaginowane niebezpieczeństwa. Był to rok 1944, kiedy o bombie atomowej wiedziała garstka po-

---

[80] R. Nielson, op. cit., s. 277 - 278; J. R. Oppenheimer, Niels Bohr, III, Brookhaven National Laboratory, 1963, s. 15; Fisher papers.

[81] Ibid.

lityków, a Bohr miał zamiar wydrzeć im ten sekret. Chciał wytrącić ich z błogostanu, który wynikał z przejściowego monopolu na „decydującą broń", tłumacząc im, aby nie oszukiwali się dłużej.

Bohr był intruzem, natomiast Bush i Conant działali od wewnątrz, w ramach administracji Roosevelta. Ich działania były rygorystycznie zgodne z pragmatyką służbową i może dlatego ich ważne memorandum na temat politycznych konsekwencji broni atomowej nie mogło przez wiele miesięcy przebyć drogi od sekretarza wojny do prezydenta. Bush notował później, że nic bardziej nie potrafiło go wyprowadzić z równowagi, „niż nastawienie uczonego, który usiłuje mówić z przekonaniem o sprawach, które leżą daleko od jego własnej specjalności". Sam Bush traktował drogę służbową niemal jak świętość. Usprawiedliwiał jednak uczonych, którzy uważają się za kompetentnych w sprawach militarnych, „ponieważ problemy militarne są zawsze połączeniem elementów technicznych i wojskowych" [82]. Bohr nie wiedział o tym, że „techniczni doradcy" Roosevelta chcieli sami rozstrzygnąć problemy dyplomacji nuklearnej Stanów Zjednoczonych wobec W. Brytanii.

Bush i Conant troszczyli się o kształt tych stosunków między innymi ze względu na przyszłość. Krytykowali polityczne klauzule porozumienia w Quebecu, bo wskazywały według nich niekorzystne dla Stanów Zjednoczonych kierunki rozwiązań w polityce światowej. W miarę możności starali się wyeliminować z dyskusji z W. Brytanią sprawy dotyczące przyszłości [83]. Obaj uważali, że tajemnica bomby jest zupełnie innego rzędu niż to, co dotąd oglądał świat. W zakresie stosunków międzynarodowych, a więc i w relacjach z W. Brytanią nadrzędne było według nich kryterium „bezpieczeństwa państwa i powojennego znaczenia strategicznego" [84]. Ten punkt widzenia, sformułowa-

---

[82] Bush do Dona K. Price, 30 XII 1953, Bush papers.

[83] Por. R. III.

[84] Conant do Busha, Some Thoughts Concerning the Correspondence between the President and the Prime Minister on S-1, 25 III 1943, OSRD S-1.

ny w marcu 1943 r., pozostał osią myślenia Busha i Conanta na temat przyszłości energii nuklearnej, w tym międzynarodowej kontroli tej energii. Dla Bohra punktem odniesienia było dobro całej ludzkości. Bush i Conant myśleli w kategoriach strategicznych mocarstwa, które reprezentowali. Ale zarówno Bohr, jak i Bush oraz Conant widzieli załamanie dotychczasowego stereotypy bezpieczeństwa, choć różnymi metodami dążyli do przezwyciężenia impasu.

Administratorzy projektu amerykańskiego oczekiwali na okres dojrzewania projektu Manhattan. W kwietniu 1944 r. Bush uważał, że planowanie przyszłości energii nuklearnej obejmuje wąski katalog spraw: problem informacji po użyciu bomby atomowej, stosunki z Kongresem i przygotowanie powojennej legislacji. Pod nadzorem Conanta zaczęła powstawać techniczna historia projektu Manhattan spisywana przez H. D. Smytha, myślano o przygotowaniu dla prezydenta odpowiednich dokumentów do użycia „we właściwym momencie" dla poinformowania Kongresu i opinii publicznej o bombie atomowej [85]. Conant wychodził poza praktyczny katalog Busha.

„Skłaniam się do myślenia — notował Conant — że jedyną nadzieją dla ludzkości w perspektywie długofalowej jest międzynarodowa komisja energii atomowej z nieskrępowanym dostępem do wszystkich informacji i z prawem inspekcji" [86]. W początkach maja 1944 r. na swój prywatny użytek Conant napisał zbiór uwag, który zatytułował: „Garść myśli o międzynarodowej kontroli energii atomowej". Conant w maju 1944 r. widział przyszłość świata w ujęciu manichejskim, tak jak i Bohr. Alternatywa polegała na wyborze między wyścigiem zbrojeń i zniszczeniem cywilizacji albo wykoncypowaniem planu, który usunąłby energię atomową z pola konfliktu. Opowiadając się za drugim wariantem Conant widział następujące rozwiązania:

„1) Utworzenie w tym celu związku państw

2) Międzynarodowa Komisja Energii Atomowej (W. Brytania, Stany Zjednoczone, Rosja)...

---

[85] Bush do Conanta, 17 IV 1944, ibid.

[86] Conant do Busha, notatka dołączona do pisma z 17 IV 1944, por. wyżej przypis poprzedni.

3) Pełna kontrola Komisji nad całą pracą nad energią atomową...
6) Publikacja wszystkich rezultatów
7) Inspekcja agentów we wszystkich laboratoriach...
8) Pełna informacja o surowcach, potencjalnych broniach
9) Utrzymywanie strzeżonego arsenału w Kanadzie: minimalny zapas (bomb)
10) Komisja będzie miała swoje własne eskadry i siły 10 tys. ludzi ślubujących posłuszeństwo Komisji i broniących arsenału przed zdobyciem".

Komisja jako arbiter w sporach międzynarodowych sama narzucałaby sankcje wobec nieposłusznych państw aż do wypowiedzenia wojny. W wypadku gdyby jakieś państwo próbowało stworzyć własny arsenał atomowy, pozostałe kraje byłyby zobowiązane do wspólnej interwencji. Komisja decydowałaby o użyczeniu bomb atomowych dla prowadzenia ewentualnej wojny. Ulokowanie siedziby Komisji w Kanadzie łącznie z arsenałem ułatwiałoby Stanom Zjednoczonym, W. Brytanii i Kanadzie zagarnięcie depozytu atomowego. Zabezpieczeniem przed tą możliwością byłoby prawo użycia bomb atomowych przez strażników arsenału. W dalszej perspektywie Conant przewidywał rozszerzenie zasięgu porozumienia międzynarodowego na inne rodzaje uzbrojenia i rozszerzenie inspekcji [87]. Uczony-administrator nie widział innej możliwości zagwarantowania bezpieczeństwa niezależnym państwom, jak tylko przez ograniczenie ich suwerennych praw, ustanowienie Komisji superarbitra, najwyższego trybunału międzynarodowego dysponującego prerogatywami egzekutywy. Rozważenie faktycznych skutów pojawienia się nowej broni doprowadziło Conanta, jak wcześniej Bohra, do bardzo radykalnych koncepcji politycznych.

Na razie jednak Bush i Conant myśleli o sprawach praktycznych. Prowadzili pierwsze prace nad projektami legislacji dotyczącej energii atomowej w Stanach Zjednoczonych. Uważali, że dobrze by było aby regulacja wewnętrzna (niemal całkowita rządowa kontrola nad energią atomową) wynikała z traktatu międzynarodowego. Doszli do wniosku, że należałoby przyspieszyć prace nad traktatem Stanów Zjednoczonych, W. Brytanii i Ka-

[87] J. B. Conant, Some Thoughts on International Control of Atomic Energy, 4 V 1944, OSRD S-1.

nady, aby mógł on zostać zawarty po ujawnieniu tajemnicy bomby [88]. W memorandum z 19 sierpnia Bush i Conant nie posunęli się zbyt daleko w rekomendacjach dla Stimsona. Jeśli bomby atomowe zostaną użyte przeciw wrogowi, „a zakładamy, że zostaną wykorzystane, jeśli wojna japońska przedłuży się o następny rok", należy jednocześnie z pierwszym zastosowaniem poinformować o nich opinię publiczną. Nawet jeśli wojna skończy się wcześniej i bomby atomowe nie zostaną użyte, trzeba o ich istnieniu poinformować społeczeństwo. Po zakończeniu wojny istnienia nowej broni nie będzie można nadal utrzymywać w tajemnicy. Ponadto autorzy memoriału podkreślili, „że postęp tej techniki i nauki będzie tak raptowny w okresie następnych pięciu lat w niektórych krajach, iż byłoby wyjątkowo niebezpieczenie, gdyby rząd amerykański przyjął, że uzyskamy bezpieczeństwo strzegąc sekretu przy obecnym poziomie wiedzy". Bush i Conant zalecali pełne ujawnienie zasadniczych faktów naukowych związanych z energią jądrową, ale utrzymywanie tajemnicy wokół technologii bomby. Nie proponowali jednak szerszej formuły w skali międzynarodowej niż traktat amerykańsko-brytyjski [89].

Bosh, Conant i adresat ich memorandum sekretarz wojny Stimson zostali ponownie pominięci przez Roosevelta przy kompletowaniu ekipy doradców na konferencję z Churchillem w Quebecu. Natomiast premier brytyjski nie obywał się bez swojego doradcy w sprawach atomowych lorda Cherwella. Cherwell nakłaniał Churchilla, aby w Quebecu „próbował dowiedzieć się w ogólnym zarysie od prezydenta, co Amerykanie sądzą o pracy

---

[88] Conant w pamiętnikach notuje, że w lecie 1944 zaczęli z Bushem myśleć „at leisure" w trakcie podróży inspekcyjnej „what the policy of the United States should be after the war was over. On the basis of our talk and subsequent conversations Bush wrote a memorandum to Secretary Stimson on September 19, 1944. J. B. Conant, op. cit., s. 300. Conant nie pamięta o swoich koncepcjach z V 1944.

[89] V. Bush, J. B. Conant do Secretary of War, Subject: The need for: (1) Release of information to the public. (2) National legislation controling the production of and experimentation with atomic power. (3) A treaty with Great Britain and Canada dealing with atomic power. 19 IX 1944, HB.

nad T.A. po zakończeniu wojny". Anglicy zakładali, że kooperacja nuklearna będzie kontynuowana po zakończeniu wojny w Europie, a przed kapitulacją Japonii, ale zastanawiali się co będzie dalej, jeśli oba państwa nie związą się ścisłym aliansem wojskowym [90]. Roosevelt pojechał do Quebecu bez doradców i bez rekomendacji. W istocie rezerwował sobie tę konferencję dla przeforsowania własnych koncepcji.

Konferencja w Quebecu w lecie 1944 r. była ostatnią z serii konferencji Roosevelta i Churchilla. Premier dążył do niej, ponieważ stosunki aliantów stawały się coraz bardziej pogmatwane [91]. Na konferencji miano dyskutować szereg problemów: stosunki amerykańsko-brytyjskie, przyszłość Niemiec i Europy, sprawy związane z prowadzeniem wojny. Problemy polityczne Roosevelt powiązał w jeden pakiet z kwestiami nuklearnymi.

Problem przyszłości Niemiec był kwestią żywo dyskutowaną w Waszyngtonie. Stimson nalegał na Roosevelta w sierpniu 1944 r., aby podjąć w końcu decyzję w sprawie przyszłości Niemiec [92]. Debaty w administracji miały za sobą długą historię. Zarysowały się dwa sprzeczne poglądy na temat traktowania Niemiec. Kolebką jednego z nich był Departament Skarbu. Sekretarz skarbu Henry Morgenthau, inspirowany przez swojego doradcę Harry White'a, chciał usunąć Niemcy nie tylko z politycznej, ale i gospodarczej mapy Europy. White proponował nie dopuścić do odbudowy przemysłu twierdząc, że Niemcy nie są niezastąpionym źródłem dostaw przemysłowych dla Europy, i że od ich stanu ekonomicznego nie zależy kondycja gospodarki europejskiej [93]. Proponował również przyznać ZSRR po wojnie kredyt w wysokości 5 miliardów dolarów na dogodnych warunkach, aby położyć fundament pod współpracę obu mocarstw [94]. W połowie sierpnia 1944 r. Morgenthau odbył w Londynie serię konferencji z politykami brytyjskimi, których starał się zjednać do

---

[90] Cherwell do Churchilla, 12 IX 1944, Prem. 139/8A.

[91] Churchill do Hopkinsa, 19 VII 1944, Roosevelt MR.

[92] Stimson diary, 23 VIII 1944.

[93] Harry Dexter White, Is European Prosperity Dependent upon German Industry?, 7 IX 1944, White papers.

[94] White do H. Morgenthaua, Proposed U.S. Loan to the U.S.S.R., 7 III 1944, Ibid.

swoich koncepcji. Po rozmowach z Churchillem uznał, że premier zgodził się z jego poglądem, „że zaraz po wojnie gospodarka niemiecka powinna zostać pozostawiona sama sobie, aby ustaliła swój własny poziom" [95]. Eden zgodził się, „że byłoby bardzo ważne, aby Stany Zjednoczone i W. Brytania kooperowały z Rosją w celu zagwarantowania, że Niemcy nigdy nie będą zdolne do wszczęcia wojny". Minister uważał, że polityką zgodną z intencjami ZSRR byłaby polityka twardej ręki wobec Niemiec. Eden opisał trzy istniejące w W. Brytanii koncepcje w odniesieniu do Niemiec: pierwszą, surowego ich potraktowania, obejmującą rozbicie terytorialne i osłabienie pozycji gospodarczej, którą sam wyznawał; drugą, stawiającą na wykorzystanie Niemiec jako bariery przeciw komunizmowi i trzecią, która była koncepcją pośrednią. „W odpowiedzi na zadane wprost pytanie sekretarza [Eden] z wahaniem przyznał, że Churchill skłaniał się prawdopodobnie do trzeciego wariantu" [96]. Ta ocena pokrywała się z opinią ambasadora Stanów Zjednoczonych w W. Brytanii Winanta, który oświadczył Morgenthauowi, że „Premier ma pewne wątpliwości na temat Rosji, ale można go nakłonić do uznania potrzeby kontynuowania trójstronnych porozumień i pozwoli się przekonać Rooseveltowi do każdego programu" [97]. Morgenthau wyniósł z londyńskich rozmów przekonanie, że W. Brytanię można będzie pozyskać dla jego planu, który polegał na „zredukowaniu Niemiec do gospodarki agrarnej, tak aby stały się ziemią małych farm, bez przemysłu na wielką skalę" [98].

Morgenthau po powrocie miał niewiele czasu na przekonanie do swoich koncepcji Roosevelta przed zbliżającą się konferencją w Quebecu. Poglądy sekretarza skarbu doskonale pasowały do rooseveltowskiej wizji Europy i „czterech policjantów". W początkach września Stimson konstatował poparcie dla koncepcji

---

[95] White, Memorandum for the Secretary's Files (Konferencja u Edena), 13 VIII 1944, Ibid.

[96] Ibid.

[97] W. H. Taylor, Memorandum for the Secretary's Files. The Conference at Red Rice, Andover, 12 VIII 1944, 15 VIII 1944, ibid.

[98] White, Memorandum for the Secretary's Files. Conference at Sir Anthony Eden's Office, 15 VIII 1944, ibid.

przekształcenia Niemiec w kraj rolniczy. Uważał, że takie poglądy prowadzą wprost do następnej wojny [99]. Roosevelt wezwał swoich doradców na konferencję 6 września. Powtórzył im po raz drugi opinię, że „Niemcy mogą żyć szczęśliwie i pokojowo na zupie z kuchni polowych". Stimson polemizował z poglądami, które według niego prowadziły „do zniszczenia tak wielkiego daru natury, który powinien zostać wykorzystany dla rekonstrukcji świata znajdującego się obecnie w wielkiej potrzebie". Roosevelt bronił się, że chce w ten sposób pomóc W. Brytanii. Stimson błagał prezydenta, aby pamiętał, „że jest to ogromnie skomplikowany problem ekonomiczny, i że nie warto podpalać chlewu, aby upiec świnię" [100].

Roosevelt nie aprobował jednak zdania sekretarzy wojny i stanu. Zapamiętał wnioski Morgenthaua, który po powrocie z Londynu powiedział mu, że „Anglia jest rzeczywiście zrujnowana". Roosevelt odparł, że nie miał pojęcia o rozmiarach upadku. Zażartował, że „uda się tam, odbędzie kilka rozmów i przejmie Imperium Brytyjskie" [101]. Na następnej konferencji w Białym Domu Stimson przekonał się, że Roosevelt podtrzymuje swoje poglądy dotyczące Niemiec [102].

Doradcy Roosevelta dowiadywali się jedni od drugich, że Roosevelt nie zabiera do Quebecu ani Stimsona, ani sekretarza stanu Hulla, ani szarej eminencji Białego Domu Harrego Hopkinsa. Dla Amerykanów było to tym bardziej żenujące, że Churchillowi towarzyszyli Eden i Cherwell. Obecność Cherwella była solą w oku Stimsona, który go nie znosił. Sekretarz wojny powiedział, że nie wie, czy przydomek Cherwella „The Prof" oznacza profesora czy profetę. Departament Wojny znał go tylko jako proroka, który zapowiadał niewykonalność inwazji na Francję

---

[99] Stimson, Memorandum, 5 IX 1944, Stimson diary, 5 IX 1944.

[100] Stimson diary, 6 IX 1944.

[101] Morgenthau diary, 19 VIII 1944.

[102] Według Stimsona dokument Morgenthaua „contained a special appeal to the President's expressed desire to help England by containing in it the proposal that by sealing up the Ruhr we would give England the chance to jump into Germany's business of supplying Europe industrially and thus curing the alleged English depression in coal mining", Stimson diary, 19 VIII 1944.

przez Kanał [103]. Roosevelt wezwał do Quebecu Morgenthaua, który z kolei wysoko cenił Cherwella, „aby pomówić tam z Brytyjczykami o bardzo ważnej sprawie finansowej" [104].

Politycy brytyjscy zdawali sobie sprawę, że status Imperium będzie zagrożony, jeśli nie uda im się otrzymać pomocy Stanów Zjednoczonych. Gabinet Wojenny doszedł do wniosku, że na prowadzenie dalszej wojny już po pokonaniu Niemiec W. Brytania będzie potrzebowała rocznie od Stanów Zjednoczonych sprzętu wojskowego za sumę 4 miliardów dolarów, a także innych dostaw rzędu 3 miliardów, nie licząc uzupełnień z Kanady [105]. W czasie konferencji Churchill zmuszony był prosić Roosevelta i Morgenthaua o pomoc. W pewnym momencie premier wybuchnął: „Czego ode mnie oczekujecie? Mam stanąć na tylnych łapach i błagać jak Fala! [foksterier Roosevelta]" [106].

Roosevelt postanowił zdyskontować swoją przewagę dla załatwienia pakietu spraw wiążących się z ustaleniem statusu W. Brytanii na pożądanym poziomie. Stimson dowiedział się 16 września od swojego asystenta Johna McCloya, „że prezydent wydał decyzje całkowicie sprzeczne z naszymi poglądami na traktowanie Niemiec" [107].

Pierwsza reakcja Churchilla na plan Morgenthaua była zdecydowanie negatywna. Premier stwierdził, że pod żadnymi warunkami nie poprze tej propozycji, ponieważ przywiązywałaby ona Brytanię do „martwego ciała", z którym poszłaby na dno. W istocie propozycja Morgenthaua reprezentowała politykę, której według obecnego w Quebecu prywatnego sekretarza Churchilla — Johna Colville'a — premier szczerze nienawidził. Nie wspomniał o niej po zaakceptowaniu ani jednym słowem w trakcie długiej morskiej podróży do Londonu. Według domysłów jego sekretarza Churchill myślał w tym czasie o czymś znacznie ważniejszym i nie chciał wadzić się o coś mniej istotnego, co nie wiązało się „z równym udziałem w broni atomowej". Rozumiał,

---

[103] Stimson diary, 16, 17, 18, 19 IX 1944. Stimson nazwał Cherwella „old fool" i „pseudo-scientist".

[104] Ibid., 15 IX 1944.

[105] FRUS, The Conference at Quebec, 1944, s. 360.

[106] Ibid., s. 128.

[107] Stimson diary, 16 - 17 IX 1944.

że w jednej z tych spraw musi ulec [108]. Morgenthau, popierany przez Roosevelta, nie rezygnował. Pracował nad pozyskaniem Cherwella, który stał się nowym wyznawcą planu. Faktycznie klamka zapadła po uzgodnieniu po myśli Anglików dostaw lend-lease dla W. Brytanii [109]. Według Morgenthaua po uzyskaniu tej koncesji amerykańskiej Churchill „miał łzy w oczach" [110]. W następnej fazie Cherwell osobiście zaprezentował kwestię Niemiec obu przywódcom. Churchill zmienił radykalnie swoje stanowisko [111]. Stwierdził, „że można by wiele powiedzieć na poparcie tego podejścia do problemu. Jesteśmy upoważnieni do zagwarantowania, aby Niemcy nie mogli powtórzyć okrutnych podbojów, a Rosjanie w każdym wypadku będą nalegać na otrzymanie istniejącego sprzętu, przy pomocy którego będą odtwarzać zakłady zrujnowane przez Niemców w czasie kampanii w Rosji... Roosevelt odrzekł, że nie sądzi, aby zbytnim wyrzeczeniem dla Niemiec był ich powrót do gospodarki typu rolniczego, przypominający ostatnie lata ubiegłego stulecia. Okazało się, że nie można im zaufać w kwestii wszelkich zakładów mogących wyrabiać broń" [112]. Sam premier podyktował tekst oświadczenia, w którym Roosevelt zmienił tylko jedno słowo wyjaśniające, że chodzi o likwidację przemysłu nie tylko w Zagłębiu Ruhry, ale w całych Niemczech [113]. Tak doszło 15 września do podpisania porozumienia zmierzającego do przekształcenia powojennych Niemiec w kraj o charakterze rolniczym. Eden do końca nie chciał zaakceptować taktyki Churchilla i gwałtownie protestował przeciw planowi Morgenthaua.

Dzienniki sekretarza skarbu pozwalają wysnuć wniosek, że porozumienie w Quebecu zostało uzgodnione w ramach całego pakietu spraw [114]. Hopkins w październiku 1944 r. utrzymywał, „że

---

[108] Notatka Cherwella, Quebec, 14 IX 1944, Cherwell Papers OS; J. Colville, *Winston Churchill and His Inner Circle*, Wyndham Books, New York 1981, s. 50.

[109] FRUS Quebec, 1944, s. 360; Stimson diary, 20 IX 1944.

[110] Ibid.

[111] Stimson diary, 18 IX 1944.

[112] Notatka Cherwella, Quebec, 14 IX 1944, Cherwell OS.

[113] Stimson diary, 20 IX 1944.

[114] Morgenthau diary, 18 X 1944.

nie ma wątpliwości, iż [Cherwell] popierał Morgenthaua, ponieważ pragnął przepchnąć fazę II (tj. pomoc amerykańską po zakończeniu wojny z Niemcami), a wiedział, że ostatecznie sprawę Niemiec rozwiążą Churchill, Stalin i Roosevelt, nie zaś politycy w Quebecu" [115]. („The Prof" jednak jeszcze wiosną 1945 r. wracał w Chequers do tego tematu).

Po załatwieniu oficjalnej części pakietu spraw Roosevelt i Churchill udali się do posiadłości prezydenta w Hyde Parku w celu dokonania tajnego uzupełnienia. Nie jest znany przebieg tych rozmów z udziałem Cherwella i admirała Leahy. Aide-mémoire „Tube Alloys" podpisane przez Roosevelta i Churchilla 18 września 1944 r. zmierzało dokładnie w przeciwnym, do sugerowanego przez Bohra, kierunku. Ironię tej decyzji uwypukla fakt, że generał Watson wręczył Rooseveltowi list Bohra z 7 września tuż przed podpisaniem tego dokumentu [116].

Porozumienie w Hyde Parku było jak gdyby reakcją na działalność i poglądy Bohra. Roosevelt i Churchill orzekli, iż „Sugestia, że świat powinien zostać poinformowany o «Tube Alloys», z myślą o zawarciu porozumienia międzynarodowego dotyczącego kontroli i wykorzystania, nie została zaakceptowana". Bohr co prawda nie myślał o poinformowaniu „świata", lecz na razie tylko innych aliantów. „Rzecz powinna być nadal utrzymywana w najgłębszej tajemnicy; lecz kiedy bomba będzie ostatecznie gotowa, mogłaby po gruntownym rozważeniu zostać użyta przeciw Japończykom, których należy ostrzec, że to bombardowanie będzie powtarzane, dopóki się nie poddadzą". Zamiast próby ustanowienia międzynarodowej kontroli broni jądrowej Roosevelt i Churchill planowali utrwalenie monopolu anglo-amerykańskiego: „Po pokonaniu Japonii powinna być kontynuowana pełna współpraca między Stanami Zjednoczonymi i Rządem Brytyjskim w rozwijaniu «Tube Alloys» w celach militarnych i gospodarczych..." [117]. W. Brytania osiągała w tym punkcie gwarancje,

---

[115] Memorandum of a Conversation at the White House between Lord Cherwell and Mr. Harry Hopkins, 3 X 1944, Cherwell OS.

[116] Frankfurter do Stimsona, 26 IV 1945, JRO papers.

[117] Tube Alloys. Aide-mémoire of conversation between the President and the Prime Minister at Hyde Park, September 18, 1944. Roosevelt MR.

o które zabiegała od dawna. Cherwell tydzień wcześniej przypomniał premierowi, że „Amerykanie muszą, jak myślę, zdawać sobie sprawę z konieczności podjęcia prac nad T. A. w Zjednoczonym Królestwie, jak tylko będzie to możliwe". Zakres tych prac zależał ściśle od rozmiarów współpracy ze Stanami Zjednoczonymi. Według doradcy Churchilla budowa wielkich zakładów w W. Brytanii zajmie co najmniej 3 do 4 lat [118]. Roosevelt dawał daleko idące obietnice Churchillowi, mimo iż tajne aide-mémoire miało znaczenie tylko w czasie trwania prezydentury Roosevelta. Prezydent dał to pośrednio do zrozumienia partnerowi, bowiem wspomniał o możliwości załamania linii nuklearnych stosunków amerykańsko-brytyjskich w przypadku, gdyby on sam, Churchill, Cherwell i Bush zginęli jednocześnie w wypadku kolejowym [119].

Porozumienie spinał trzeci punkt dotyczący bezpośrednio Bohra: „Należy przeprowadzić dochodzenie w związku z działalnością profesora Bohra i podjąć kroki, aby upewnić się, że nie ponosi on odpowiedzialności za żadne przecieki informacji, zwłaszcza do Rosjan". Nie udało mi się ustalić, który z przywódców inspirował żądanie inwigilacji uczonego. C. P. Snow nie miał wątpliwości, że to Churchill w jeszcze jednej odsłonie „czarnej komedii" narzucił Rooseveltowi swój obsesyjny punkt widzenia. Nawet gdyby było prawdą, że premier instynktownie nie znosił Bohra (w takim razie zrobiłby dla Bohra wyjątek; wedle wiarygodnej relacji Churchill powiedział w trakcie wojny: „Nienawidzę jedynie Hitlera — a i to profesjonalnie"), motywów jego postępowania trzeba szukać poza sferą emocji. Czy Churchill rzeczywiście sądził, że Bohr może podważyć anglosaski monopol atomowy, czy też raczej wykorzystał casus Bohra w celu wzmocnienia siatki delikatnych powiązań z prezydentem w sprawach atomu? Wydaje mi się, że pragnienie zbliżenia stanowisk „po trupie" Bohra lepiej tłumaczy obsesję Churchilla. Nie przeszkodziło to Churchillowi w stwarzaniu wrażenia wobec własnych współpracowników, że dopiero Roosevelt przedstawił mu decydujące argumenty w sprawie Bohra. W nocie do Cherwella pod-

---

[118] Cherwell do Churchilla, 12 IX 1944, Prem. 3 139/8A.

[119] Leahy diary, 19 IX 1944.

kreślił, że nie tylko on, ale i Roosevelt „martwią się bardzo profesorem Bohrem. Jak on się włączył w ten business?". Churchill powtarzał argumenty Roosevelta, kiedy powoływał się na fakt, że Bohr „ujawnił [bombę atomową] bez upoważnienia sędziemu Sądu Najwyższego Frankfurterowi, który przeraził prezydenta mówiąc mu, że zna wszystkie szczegóły". Churchill odnotował negatywnie korespondencję Bohra z Kapicą: „Rosyjski profesor nalegał na niego, aby udał się do Rosji w celu przedyskutowania spraw. O co tu w ogóle chodzi? Wydaje mi się, że Bohr powinien zostać uwięziony lub w każdym razie należy mu uświadomić, że jest bardzo bliski popełnienia poważnych przestępstw. Nie uzmysłowiłem sobie tego przedtem, chociaż nie podobał mi się ten człowiek, z włosami wokół całej głowy, kiedy pan mi go pokazał na Downing Street" [120].

Punkt dotyczący Bohra jest tym bardziej zastanawiający, że prawie nigdy na najwyższym szczeblu nie dochodziło do szczegółowego omawiania spraw z pogranicza działalności służb bezpieczeństwa. Można to interpretować jako próbę nadania sygnału dla ludzi usiłujących wpłynąć na bieg nuklearnej dyplomacji Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii, że jest to teren zastrzeżony do decyzji prezydenta i premiera. Sprawa samej metody sformułowania tego ostrzeżenia rzuca niekorzystne światło na reputację Churchilla. Roosevelt postąpił jeszcze bardziej dwulicowo. Nie ulega kwestii, że było to odrzucenie koncepcji podjęcia wczesnych zabiegów o międzynarodową kontrolę broni jądrowej. Po latach Oppenheimer uznał rezultat tej konferencji za wcale „nie zabawny, ale straszny". Pokazała ona, „jak bardzo mądrzy ludzie mogą się mylić w stosunkach z innymi wielkimi ludźmi" [121]. Oppenheimer sądził, że nieporozumienie wynikło z niezrozumienia intencji Bohra.

Dla oskarżeń pod adresem Bohra trudno było znaleźć dowody. Cherwell, Anderson, Halifax i Campbell posądzali Chur-

---

[120] Tube Alloys. Aide-mémoire..., September 18, 1944, Roosevelt MR; Churchill do Cherwella, 20 IX 1944, Prem. 3 139/8A; C. P. Snow, *The Physicists*, London 1981, s. 111-117; J. Colville, *Winston Churchill and His Inner Circle*, s. 11.

[121] J. R. Oppenheimer, Niels Bohr, III, Brookhaven National Laboratory, 1963, s. 11. Fischer papers.

chilla o palnięcie potężnego głupstwa. Cherwell poinformował premiera o całej historii Bohra i o tym, że jego odpowiedź dla Kapicy była akceptowana przez wywiad brytyjski. „Zawsze stwierdzałem — tłumaczył Churchillowi — że Bohr jest bardzo dyskretny i świadomy swoich obowiązków wobec Anglii, której wiele zawdzięcza i tylko niezbite dowody mogłyby skłonić mnie do uwierzenia, że uczynił coś niewłaściwego w tej sprawie". Cherwell zarzucał premierowi, że nie rozumie on istoty tajemnicy bomby atomowej i tłumaczył mu, że o superbroni dyskutowano publicznie od 6 czy 7 lat. To, co jest istotne, to procesy technologiczne, główne etapy prac i stopień ich zaawansowania. „Cała reszta pojawia się w każdym sezonie ogórkowym w prasie" [122]. Cherwell i Bush oczyścili Bohra z zarzutów także w obecności Roosevelta [123]. Bohr dowiedział się o nich parę tygodni później i wyjaśnił je z Chadwickiem i Grovesem. Mimo że uczony reagował na tę sytuację z poczuciem humoru, to jednak bolał nad wplątaniem w sprawę Frankfurtera [124].

Admirał Leahy, szef sztabu prezydenta, jeszcze we wrześniu 1944 r. sądził, że bomba atomowa jest humbugiem, a mimo to uczestniczył jako jedyny doradca Roosevelta w rozmowach w Hyde Parku [125]. Admirał był obecny przy wieczornej rozmowie premiera i prezydenta w dniu podpisania porozumienia w Hyde Parku. Według jego notatek rozmowa odbiegała od tekstu aide-mémoire. Roosevelt miał w długim wywodzie objaśnić, że atomowe sekrety wojskowe powinny zostać wyłącznie własnością Stanów Zjednoczonych, ale ze względu na nuklearny wkład W. Brytanii proponował równy podział zysków gospodarczych. Wyraził nadzieję na wielki rozwój energii nuklearnej w zakresie nauki i przemysłu [126]. Słabo orientujący się w materii Leahy, który w dodatku nie imponował współczesnym inteligencją, przekazał zapis, który był dokładną odwrotnością dotychczasowych ustaleń amerykańsko-brytyjskich [127]. Sądzę, że mogła to być pró-

[122] Cyt. za M. Gowing, op. cit., s. 358 - 359.
[123] Bush, Memorandum of Conference, 22 IX 1944, OSRD S-1.
[124] M. Gowing, op. cit., s. 341.
[125] Leahy diary, 22 IX 1944.
[126] Leahy diary, 19 IX 1944.
[127] Stimson diary, 14 IX 1944.

ba kuszenia przez Roosevelta premiera korzyściami gospodarczymi w zamian za ustępstwa w sferze militarnej. Być może była to odpowiedź na zabiegi Churchilla o poszerzenie aide-mémoire o klauzule gospodarcze, z których pochopnie zrezygnował przed rokiem. Premier stale ubolewał wobec Roosevelta nad upadkiem W. Brytanii. Pisał do Roosevelta: „Będziecie mieli największą marynarkę na świecie. Będziecie mieli, jak sądzę, największe siły lotnicze. Największy handel. Całe złoto" [128]. Roosevelt musiał myśleć o rekompensatach dla słabnącego partnera. Jedną z nich było aide-mémoire podpisane w Hyde Parku. Churchill był całkowicie usatysfakcjonowany, że „Prezydent i on sam wymienili z zadowoleniem podpisane noty na temat przyszłości T.A. na bazie nieograniczonej wymiany w okresie powojennym, podlegającej zakończeniu za obopólną zgodą" [129].

Roosevelt spodziewał się, że po rozmowach w Quebecu czeka go starcie z pominiętymi doradcami. Zaraz po powrocie wezwał do Białego Domu Busha zabezpieczając się przed jego krytyką obecnością lorda Cherwella i admirała Leahy. Roosevelt zaczął od sprawy Bohra. Według jego sprawozdania to nie on, ale Frankfurter był zaniepokojony przyszłością świata w obliczu bomby atomowej. „Prezydent najwidoczniej utrzymywał, że nie ma pojęcia, o czym mówił Frankfurter". Przedyskutował jednak na życzenie sędziego przyszłość świata z Bohrem, który według Frankfurtera „miał pewne bardzo frapujące koncepcje".

Kiedy prezydent przystąpił do ogólnych rozważań, Bush poczuł się bardzo zażenowany, „ponieważ rozważał on powojenne stosunki międzynarodowe w związku z tą sprawą i wprowadzał wątki, których wcześniej nigdy nie omawialiśmy". Bush był niezadowolony z obecności Anglika i zaniepokojony brakiem wcześniejszych konsultacji Roosevelta z doradcami. Prezydent nie ujawnił faktu podpisania aide-mémoire w Hyde Parku, ale Bush zrozumiał, że „Prezydent bardzo popierał całkowitą wymianę z Brytyjczykami w tym zakresie we wszystkich fazach w okresie powojennym...". Bush był zupełnie zaskoczony [130], ale w

---

[128] Churchill do Roosevelta, 28 XI 1944, Roosevelt MR.

[129] Churchill do Cherwella, 21 IX 1944, Prem. 3 139/8.

[130] Por. M. Gowing, op. cit., s. 341.

duchu żałował, że nie może głośno przedstawić swoich myśli, „że zbyt ścisła współpraca z Brytyjczykami, bez jednoczesnego rozważenia całej sytuacji światowej, mogłaby w istocie doprowadzić do bardzo niepożądanych stosunków w tym zakresie z Rosją". Bushowi udało się jednak wtrącić, że po wojnie nastąpi lawina publikacji na temat energii atomowej, że szybko zmieniać się będzie stan badań, a w dyskusjach uczestniczyć będą także Rosjanie. Wypowiedzi prezydenta na temat stosunków z W. Brytanią Bush uznał za bardzo ogólne, ale i bardzo ryzykowne. Roosevelt wyraził wiarę w konieczność utrzymania silnego Imperium Brytyjskiego i omówił różne środki prowadzące do tego celu [131].

Roosevelt motywował potrzebę wspólnej amerykańsko-brytyjskiej polityki nuklearnej koniecznością udzielenia W. Brytanii pomocy. Podobnie wobec innej grupy doradców motywował konieczność przyjęcia planu Morgenthaua.

5. Kontrakcja doradców: obawy i nadzieje

Bush był wytrącony z równowagi wymykaniem się spod jego kontroli dyplomacji nuklearnej. Stanowisko Roosevelta uświadomiło mu wszystkie międzynarodowe konsekwencje koncepcji trójstronnej kontroli broni atomowej (Stany Zjednoczone, W. Brytania, Kanada) zaprezentowane przez niego i Conanta w memorandum dla Stimsona zaledwie przed paroma dniami [132]. Bush i Conant byli oburzeni, że Roosevelt dogadywał się z W. Brytanią poza ich plecami. Postanowili działać rozpoczynając od rozmów ze Stimsonem. Odmiennie niż Roosevelt uznali, że światowe skutki projektu Manhattan wymagają starannego przemyślenia przed podjęciem decyzji, bo „chociaż dobre stosunki z W. Brytanią są z pewnością ważne, nie wyczerpuje to w zupełności całej sprawy" [133]. Dotąd Bush i Conant uważali, że mają mnóstwo czasu na przemyślenie tych spraw. Skąpe informacje

---

[131] Bush, Memorandum of Conference, 22 IX 1944, OSRD S-1.
[132] V. Bush, J. B. Conant do sekretarza wojny, 19 IX 1944, HB.
[133] Bush, Memorandum of Conference, 22 IX 1944, OSRD S-1.

Roosevelta o negocjacjach z W. Brytanią pobudziły ich myślenie w kierunku, który wcześniej obrał Bohr.

Bush dał do zrozumienia sekretarzowi Stimsona, że postępowanie prezydenta w Quebecu wytworzyło „bardzo niebezpieczną sytuację", o której należy natychmiast zawiadomić sekretarza wojny. „Bundy zgodził się ze mną — Bush poinformował Conanta — że było rzeczą zadziwiającą przedyskutowanie owych stosunków z W. Brytanią bez skorzystania wcześniej z rady ludzi blisko związanych z projektem, którzy gruntownie go przemyśleli, i którzy normalnie są jego doradcami w tych kwestiach..." Bush dostrzegał pewną konsekwencję w postępowaniu Roosevelta, który wykluczył doradców również z poprzedniej konferencji w Quebecu w 1943 r. Tymczasem „Wypracowanie stosunków powojennych w tej sprawie w celu ustanowienia jak najlepszego w danych okolicznościach porozumienia międzynarodowego wymaga koncentracji uwagi najlepszych umysłów, które mógłby zaangażować prezydent, a obawiam się bardzo, że obywa się on bez takiej rady". Ze smutkiem dostrzegał, że w gruncie rzeczy są tylko „technicznymi doradcami" Roosevelta, nie „prawdziwymi doradcami" w zakresie przyszłych stosunków międzynarodowych. Roosevelt bowiem nigdy nie wskazywał, że to należy do ich obowiązków. Bush doszedł do wniosku, że trzeba skłonić właściwych doradców prezydenta, aby zechcieli udzielić rady, nawet jeśli Roosevelt ich do tego nie zobowiąże [134].

Stimson podzielał wszystkie krytyczne opinie Busha pod adresem polityki prezydenta. Był jednak sceptykiem, czy będzie można skłonić Roosevelta do prawdziwych konsultacji i doprowadzić do skupienia jego uwagi przez czas dłuższy na bombie atomowej. Sam nie potrafił zwrócić uwagi prezydenta na wiele ważnych spraw. Stimson myślał niewątpliwie o pogarszającym się zdrowiu prezydenta [135]. Roosevelt kontynuował sprawowanie władzy w sposób apodyktyczny, chociaż opuszczały go siły fizyczne. Bush uznawał stanowisko Roosevelta za skrajne i niekorzystne dla Stanów Zjednoczonych: „Prezydent najwyraźniej

[134] Bush, Memorandum for Dr. Conant, 23 IX 1944; H. Bundy do Busha, 22 IX 1944, OSRD S-1.

[135] Stimson diary, 23 VIII 1944. Tym razem „He [Roosevelt] was in better physical form than I (Stimson) had expected".

sądzi, że może zawrzeć z Churchillem porozumienia amerykańsko-brytyjskie dotyczące okresu powojennego w kwestii [bomby atomowej], aby ją ściśle strzec i przypuszczalnie kontrolować pokój na świecie". Bush przeczuwał, że takie stanowisko doprowadzi do usilnych starań ZSRR o własną bombę atomową, a to z kolei do konfliktu za jakieś 20 lat. Natomiast wprowadzenie całkowitej wymiany naukowej na świecie zmniejszyłoby groźbę potajemnego wyścigu zbrojeń. Bush miał nadzieję, że możliwe będzie zawarcie międzynarodowego porozumienia wszystkich państw w sprawie kontroli energii atomowej.

Konferencja ze Stimsonem uprzytomniła Bushowi, że trudno będzie zmusić Roosevelta do prawdziwego zgłębienia przedmiotu oraz liczyć na pomoc przeciążonego obowiązkami sekretarza wojny. Postanowił raz jeszcze spróbować z Conantem wypełnić próżnię wokół prezydenta. Uznał, że trzeba działać choćby tylko po to, aby wystawić sobie świadectwo przed trybunałem dziejów. Bush myślał o przygotowaniu gruntownego memorandum na temat międzynarodowych konsekwencji energii atomowej o charakterze nie tyle sprecyzowanego planu, ile ostrzeżenia o nadziejach i niebezpieczeństwach związanych z tym problemem [136].

W ciągu kilku dni Bush i Conant opracowali dwa obszerne dokumenty, które były reakcją na wynurzenia Roosevelta w trakcie rozmowy z Bushem i lordem Cherwellem sprzed tygodnia. W liście wprowadzającym do Stimsona wyrazili nadzieję, że można będzie przeciwdziałać nuklearnemu wyścigowi zbrojeń, a nawet umocnić pokój na świecie przez ustanowienie całkowitej wymiany naukowej i technicznej pod auspicjami komisji międzynarodowej mającej prawo inspekcji. Zasadnicze memorandum pt. „Najważniejsze aspekty polityki dotyczącej kwestii przyszłości bomb atomowych w skali międzynarodowej" zbierało wnioski z dołączonej do niego analizy technicznej i politycznej.

Rozpatrując militarne możliwości bomby atomowej Bush i Conant przewidywali, że bomby atomowe pierwszej generacji, które będą gotowe wiosną lub latem 1945 r., będą miały siłę wybuchu rzędu 10 tys. ton TNT (lub 1 tys. ton TNT, jeśli wybierze

---

[136] Bush, Memorandum for Dr. Conant, 25 IX 1944, OSRD S-1; Stimson diary, 25 IX 1944.

się wariant większej liczby bomb). Jeden bombowiec B-29 wyposażony w bombę atomową dokona zniszczeń równych skutkom nalotu flotylli 100 do 1000 bombowców B-29 z bombami konwencjonalnymi. Bush i Conant zapowiadali skonstruowanie super-superbomby detonowanej przez bombę atomową. Taka bomba byłaby 1000-krotnie silniejsza od zwykłej bomby atomowej. „Wprawdzie taka możliwość rysuje się w dalszej perspektywie, może się jednak zdarzyć, że bomby tego typu staną się faktem w sześć miesięcy lub w rok po skonstruowaniu pierwszej bomby atomowej". Powstaną nowe środki przenoszenia bomb w postaci zdalnie sterowanych rakiet. Świat będzie zdany na łaskę państwa, które wykona pierwsze uderzenie. Taka sytuacja stanowi wyzwanie dla świata, utrzymywali Bush i Conant, kreśląc obraz przyszłości, który zrealizował się w następnej dekadzie. Analiza uczonych wykazała bezbronność wielkich centrów industrialnych w wojnie nuklearnej. Nie należy się obawiać wykorzystania nowej broni przez małe państwa, ale istnieje realna groźba sięgnięcia po bomby przez mocarstwa lub byłe mocarstwa.

Po nakreśleniu „ponurego obrazu przyszłości" Bush i Conant dowodzili, że przewaga Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii jest chwilowa. „Jest wyjątkowo mało prawdopodobne, żeby Rosja miała możliwość zaawansowania prac". Ale nie powinno to rodzić złudzeń. Podstawy naukowe przedmiotu są ogólnie znane, niebawem uproszczą się i potanieją metody produkcji materiałów rozszczepialnych. Próby utrzymania tajemnicy wokół informacji naukowej byłyby po prostu głupotą. Przewaga Stanów Zjednoczonych zawiera się jedynie w umiejętności budowania fabryk wytwarzających materiały do bomb atomowych. Bush i Conant stwierdzili ze szczególnym naciskiem i odwagą, że każde państwo posiadające dobre zaplecze naukowe i techniczne może dorównać Stanom Zjednoczonym w zakresie potencjału nuklearnego w okresie 3 lub 4 lat. „Byłoby zatem szczytem nonsensu, gdyby Stany Zjednoczone i W. Brytania założyły, że będą zawsze dysponowały przewagą w zakresie nowej broni". Utrzymanie w tajemnicy bomby atomowej po wojnie jest niemożliwe. Historia powstania bomby powinna zostać ujawniona (prócz technologii i szczegółów militarnych) wtedy, gdy pierwsza bomba zostanie zademonstrowana światu.

Najważniejszą partią dokumentu był punkt zatytułowany: „Niebezpieczeństwa częściowego zachowywania tajemnicy i międzynarodowego wyścigu zbrojeń". Stanom Zjednoczonym zagrażałoby wielkie niebezpieczeństwo, gdyby kontynuowały w tajemnicy pracę nad ulepszeniem bomb. „Jeśliby tak się stało, bez wątpienia Rosja, a także niektóre inne państwa, nie wyłączając pobitych przez nas wrogów, działałyby w tajemnicy w ten sam sposób". Nie można opierać planów strategicznych na założeniu, że wróg nie będzie w stanie odpłacić tym samym, bowiem może on nawet pierwszy wejść w posiadanie super-superbomby.

Wnikliwa analiza sytuacji mogłaby prowadzić do radykalnych konkluzji, analogicznych do postulatów Bohra. Autorzy memorandum nie znali jeszcze poglądów Bohra [137], Bohr zaś nie miał tak szczegółowego wglądu w sytuację, jak Bush i Conant. W konkluzjach raportu: „Propozycje międzynarodowej wymiany informacji" autorzy postulowali swobodną wymianę międzynarodowej informacji na polu energii atomowej, co zwiększyłoby bezpieczeństwo Stanów Zjednoczonych i świata. Należałoby ustanowić międzynarodowy urząd kontroli pod auspicjami organizacji międzynarodowej z dostępem do laboratoriów wojskowych i urządzeń wojskowych. Przeciw tym planom będą oponowały poszczególne państwa, ale zagrożenie pokoju wymaga podjęcia ryzyka. Wszystkie państwa znałyby stan zbrojeń nuklearnych; opinia publiczna znałaby prawdę. Plan Busha-Conanta zakładał wprowadzenie międzynarodowej kontroli zbrojeń nuklearnych, ale nie zmierzał do likwidacji prawa suwerennych państw do jawnego rozwoju własnego potencjału nuklearnego. Trudno przesądzić, czy wystarczałoby to do stworzenia warunków, w których broń atomowa nigdy nie zostałaby użyta, a „istnienie tych broni mogłoby zmniejszyć szanse wybuchu następnej wielkiej wojny", jak spodziewali się Bush i Conant. Była to mimo wszystko zgoda na życie „w najniebezpieczniejszym ze światów". Bush i Conant rozumieli, że amerykański potencjał nuklearny nie mógłby się pomyślnie rozwijać w warunkach kompletnej tajemnicy. Podob-

---

[137] Bush, Memorandum of Conference, 22 IX 1944, OSRD S-1. Bush sądził, że Bohrowi chodzi o użycie bomby atomowej jako groźby wobec Trzeciej Rzeszy.

nie jak Bohr sądzili nadto, że „ten przedmiot z samej swej istoty nadaje się idealnie do swobodnej wymiany międzynarodowej informacji naukowej". Krążenie informacji zapewniało dalszy szybki rozwój nukleoniki w zakresie militarnym i ekonomicznym [138].

Ponieważ Bush i Conant nie mogli przez blisko miesiąc nakłonić sekretarza wojny, aby zaprezentował ich wywody Roosevelt owi, doszli do wniosku, że należy przypuścić atak z innej strony. W sprawie przyszłości atomu istniała jakby zmowa laików nie odczuwających potencjalnej wagi zagadnienia przed osiągnięciem w projekcie namacalnych rezultatów. W końcu października opracowali nową ekspertyzę na temat przyszłości wojny biologicznej jako powojennego problemu międzynarodowego. Nie ukrywali, że podjęli ten temat, ponieważ „wskazuje on sposób rozważenia jeszcze ważniejszych i wysoce tajnych spraw". W ich propozycjach powtarzały się te same argumenty, co w poprzednich materiałach, z większym naciskiem na rozwiązania pozytywne. Przeprowadzili obszerną analizę problemu, czy Związek Radziecki może być rzetelnym partnerem w zakresie międzynarodowej współpracy i kontroli. Uznali, że niezależnie od tego, czy Związek Radziecki wywiązałby się ze swoich zobowiązań, Stanom Zjednoczonym opłaca się jedynie międzynarodowe rozwiązanie problemu, polegające na utworzeniu Office of Scientific and Technical Development jako dodatku do Rady Bezpieczeństwa Organizacji Narodów Zjednoczonych. Ale nie byli pesymistami. Zastrzegali, że „Byłoby ważne, aby z całej tej operacji wykluczyć wojskowych w każdym państwie, ponieważ jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że wojskowi są wskutek kształcenia i tradycji skrajnymi nacjonalistami. Z drugiej strony uczeni są z racji ich zawodu zainteresowani wymianą informacji ponad państwowymi granicami. Dlatego właściwy im międzynarodowy punkt widzenia może być skutecznie wykorzystany w tej sprawie". Wywody Busha i Conanta wiodły do konkluzji, że w inte-

---

[138] V. Bush, J. Conant do sekretarza wojny, Salient Points Concerning Future International Handling of Subject of Atomic Bombs, 30 IX 1944, HB; Bush, Conant, Supplementary Memorandum Giving Further Details Concerning Military Potentialities of Atomic Bombs and the Need for International Exchange of Information, 30 IX 1944, ibid.

resie Stanów Zjednoczonych jest wyłożenie kart na stół, aby zarówno politycy, jak i opinia publiczna zda sobie sprawę, co czeka ich w przyszłości [139].

Świat swobodnie krążących informacji nie był otwartym światem Bohra. Raport Busha i Conanta pokazuje ich świetne zdolności analityczne, ale losy memorandów odzwierciedlają niski prestiż doradców w administracji Roosevelta. Koncepcja uczonych-administratorów mieściła się w dotychczasowym modelu systemu międzynarodowego. Wymagania związane z funkcjonowaniem tego modelu i wymagania amerykańskiego systemu politycznego, którego byli wytrawnymi znawcami, podyktowały stopień radykalności rozwiązań. Nie bomba atomowa, ale interesy Stanów Zjednoczonych warunkowały przemiany polityczne. Bush i Conant nie nawoływali, jak Bohr, do rozpoczęcia rozmów ze Związkiem Radzieckim, który i tak za kilka lat będzie miał własną bombę atomową. Chcieli tylko wykluczyć takie formy układów z W. Brytanią, które blokowałyby wprowadzenie międzynarodowego planu kontroli i obiegu informacji. Wizjonerskie raporty uczonych-administratorów nie zaczęły funkcjonować jesienią 1944 r. w krwiobiegu polityki amerykańskiej. Roosevelt, po rozstrzygnięciach w Hyde Parku, nie zamierzał na razie powracać do tej sprawy.

Stimson przez miesiąc nie miał czasu sięgnąć do materiałów Busha i Conanta, bowiem kiedy oni pracowali nad zmianą polityki Roosevelta w zakresie przyszłości nuklearnej świata, sekretarz wojny starał się storpedować politykę prezydenta wobec przyszłości Niemiec. Stimson uważał, że jeśli wojna ma zostać wygrana, musi zostać rozstrzygnięta przez energicznych, pełnych inwencji Amerykanów, ponieważ „Brytyjczycy rzeczywiście zdradzają objawy dekadencji — wspaniały naród, ale zatracił inicjatywę" [140]. Sekretarz wojny gotów był pomóc w utrzymywaniu mocarstwowego statusu W. Brytanii, ale nie uważał, że właści-

---

[139] Bush i Conant do Stimsona, list i Memorandum, on the Future of Biological Warfare as an International Problem in the Postwar World, 27 X 1944, HB; W. H. K[yle], Memorandum for Mr. Bundy, 30 X 1944, ibid.

[140] Stimson diary, 10 IV 1944.

wą do tego drogą jest plan Morgenthaua. Sędziwy polityk miał potężnych sprzymierzeńców: sekretarza stanu Hulla, generała Marshalla i innych. Roosevelt musiał się ugiąć i 27 września w rozmowie telefonicznej oświadczył Stimsonowi, że nie zamierzał uczynić z Niemiec całkowicie rolniczego kraju, „ale powiedział, że jego zasadniczy motyw był bardzo poufny, a mianowicie że Anglia jest złamana i że należy coś zrobić, aby dać jej więcej korzyści, aby wydobyła się po wojnie z depresji, i że miał nadzieję, iż coś takiego, jak plan Morgenthaua pomoże jej w odziedziczeniu businessu niemieckiej Ruhry" [141]. Prezydent wycofał się jeszcze bardziej w tydzień później, kiedy po odczytaniu przez Stimsona klauzul porozumienia powiedział, „że nie wie, jak mógł coś takiego podpisać; że zrobił to oczywiście bez głębszego namysłu" [142]. Skierował również pismo do Hulla: „Prawdziwy problem polega na niedopuszczeniu do całkowitego bankructwa W. Brytanii po zakończeniu wojny". Tłumaczył się, że nie mógł zaakceptować koncepcji „upadku finansowego brytyjskiego imperium" i jednocześnie odbudowania wojennej machiny Niemiec [143].

Roosevelt dotąd mówił o położeniu samej W. Brytanii, teraz jednak miał na uwadze podtrzymanie Imperium Brytyjskiego. W lecie i jesienią 1944 r. Roosevelt zastanawiał się nad proporcjami sił w ramach paktu „czterech policjantów". Wciąż wierzył, że potrafi się porozumieć ze Stalinem. Po powrocie ze Stanów Zjednoczonych Churchill przesłał Rooseveltowi długi telegram marszałka Smutsa dotyczący „impasu z Rosją w rozmowach na temat organizacji światowej". Smuts utrzymywał, że jeśli ZSRR pozostanie poza organizacją, stanie się ośrodkiem potęgi innej grupy, a świat znajdzie się na drodze do III wojny światowej. „Ze względu na te niebezpieczeństwa mniejsze państwa powinny być przygotowane do uczynienia koncesji na rzecz rosyjskiej amour propre i nie powinny nalegać na teoretycznie

---

[141] Ibid., 27 IX 1944.

[142] Ibid., 3 X 1944.

[143] Roosevelt, Memorandum for the Secretary of State, 29 IX 1944, World War Two Conferences, Matthews files, Department of State, National Archives, Washington D.C.

równy status [144]. Ta myśl Smutsa doskonale korespondowała z poglądami prezydenta. Toteż odpowiedział natychmiast, „że wszyscy są zgodni co do konieczności traktowania ZSRR jako w pełni zaakceptowanego i pełnoprawnego członka jakiegokolwiek związku wielkich mocarstw stworzonego w celu ustrzeżenia się przed wojną światową". Można to osiągnąć przez serię wzajemnych kompromisów, zanim „dziecko nie nauczy się chodzić" [145]. Roosevelt myślał z pewnym niepokojem o okresie docierania się współpracy mocarstw po wojnie. Rosja dla niego była jednak sfinksem, skoro zdobył się na wyznanie wobec Hulla: „Co do rządu radzieckiego, prawdą jest, że nie mam pojęcia, co zamierza, ale musimy pamiętać, że na okupowanych przez siebie terytoriach zrobi w większym lub mniejszym stopniu to, co zechce". Nie ma sensu protestowanie, „jeśli nie ma pewności, że chociaż niektóre protesty zostaną uwzględnione" [146]. W tym kontekście należy odczytywać uwagę Hopkinsa: „Dla Stanów Zjednoczonych ważne jest posiadanie silnej W. Brytanii, ponieważ musimy być na tyle realistami, aby zrozumieć, że w każdej przyszłej wojnie Anglia stanie po stronie Ameryki, a Ameryka po stronie Anglii. Nie ma sensu posiadać słabego alianta" [147].

Nie ulega kwestii, że decyzje z Quebecu i Hyde Parku nie były przypadkowe, lecz tworzyły zamierzoną całość. Historycy poświęcili niewiele uwagi porozumieniu z Hyde Parku. Margaret Gowing, która pierwsza pisała szerzej o działalności Nielsa Bohra, przyznaje, że nie rozumie raptownej volte-face Roosevelta i przejścia od akceptacji propozycji uczonego do stanu nie ukrywanej wrogości. Zakłada ona, że Roosevelt zmienił swoje poglądy w związku z niepokojem wywołanym postępowaniem Związku Radzieckiego w Europie. Same dokumenty, według Gowing, nie wyjawiają tajemnicy [148]. Historyk amerykański Barton

---

[144] Churchill do Roosevelta, 25 IX 1944, Roosevelt MR.

[145] Roosevelt do Churchilla, 28 IX 1944, ibid.

[146] Roosevelt, Memorandum for the Secretary of State, 29 IX 1944, World War Two Conferences, Matthews files, Department of State, National Archives, Washington D C.

[147] Memorandum of a Conversation at the White House between Lord Cherwell and Mr. Harry Hopkins, 3 X 1944, Cherwell OS.

[148] M. Gowing, op. cit., s. 358 - 360.

Bernstein pisze krótko, że Roosevelt podpisując porozumienie w Hyde Parku zatwierdził wyłączenie ZSRR z klubu atomowego [149]. Najbardziej wnikliwą analizę przeprowadził Martin J. Sherwin, który uważa, że aide-mémoire odzwierciedla zasadniczy zespół założeń, celów i postaw, które w okresie wojny wyznaczały Rooseveltowi związek bomby atomowej i dyplomacji. Decyzja ta stanowiła odpowiedź na zadawane od dawna pytanie: czy wykorzystać nową broń do utworzenia systemu kontroli międzynarodowej i umocnienia pokoju, czy zachować ją w rezerwie, na wypadek gdyby współpraca zawiodła. „Żadne z tych rozstrzygnięć nie wykluczało poważnego ryzyka, ale Roosevelt systematycznie faworyzował drugie rozwiązanie". Roosevelt dał się przekonać Churchillowi, że bomba pozostanie potężnym argumentem przetargowym, jeśli zostanie zachowana w tajemnicy pod anglo-amerykańską kontrolą [150].

Najbardziej romantyczna jest interpretacja Roberta Dalleka, posądzającego Roosevelta o prowadzenie podwójnej gry. Prezydent zdawał sobie sprawę, że Rosjanie wiedzą o projekcie Manhattan. Toteż traktował Bohra jako przekaźnik informacji do Moskwy. Był to jakby sygnał wysłany do Stalina, że gotów jest rozważyć rolę Związku Radzieckiego w systemie kontroli nad energią nuklearną, lub że współpraca w Europie może stać się preludium do wspólnej kontroli nad bombą [151]. Propozycja Dalleka tłumaczy przebieg samej dyskusji Roosevelta i Bohra, ale poza tym piętrzy najrozmaitsze trudności interpretacyjne. W Hyde Parku Roosevelt prowadziłby wobec tego jeszcze jedną podwójną grę wobec Churchilla, gdy oskarżał Bohra o przekazywanie informacji do Moskwy. Niezrozumiała byłaby w tym kontekście stała troska Roosevelta o utrzymywanie ścisłej tajemnicy wokół bomby.

Alternatywa zarysowana przez Bohra brzmiała: albo wczesna inicjatywa wobec ZSRR, pozyskanie jego zaufania, ustanowienie

---

[149] B. J. Bernstein, *Roosevelt, Truman, and the Atomic Bomb, 1941 - 1945: A Reinterpretation*, „Political Science Quarterly", vol. 90/1975, s. 23 - 69.

[150] M. Sherwin, op. cit., s. 112 - 113.

[151] R. Dallek, *Franklin D. Roosevelt and American Foreign Policy, 1932 - 1945*, New York 1979, s. 471 - 472.

międzynarodowej kontroli zbrojeń nuklearnych, zmiana systemu stosunków międzynarodowych, albo straszliwy w skutkach wyścig zbrojeń nuklearnych. W koncepcji Bohra nie było żadnej możliwości pośredniej, żadnej sposobności do przetargów dyplomatycznych. Bohr był uczonym-amatorem w dyplomacji, a nie dyplomatą wśród uczonych. Tak oczywisty był dla niego przełom dziejowy związany z potworną bronią, że spodziewał się likwidacji dotychczasowej „power politics". Bomba atomowa nie miała być dyplomatycznym środkiem do stworzenia nowego świata, ale miała zmienić dotychczasową dyplomację i jej formy. Taka koncepcja nie zachęcała pragmatycznego Roosevelta. Myślał on o powojennej współpracy wielkich mocarstw, ale nie wykluczał, że w pierwszym okresie po wojnie trzeba będzie odwołać się do sankcji atomowej. Ujawnienie sekretu narażałoby później Roosevelta na poważne kłopoty z Kongresem. Dlatego traktował aide-mémoire jak osobiste zobowiązanie bez długofalowych konsekwencji. Wiedział, że w przyszłości będzie mógł od niego odstąpić, tak jak zrezygnował z planu Morgenthaua, ponieważ będzie mógł manipulować politykami brytyjskimi. Zakładał, że Związek Radziecki będzie miał własną broń nuklearną i jako pragmatyk wątpił, czy międzynarodowa kontrola będzie dostateczną zachętą do wyrzeczenia się własnego arsenału atomowego. Decyzja Roosevelta nie była ostateczna, chociaż grawitowała w kierunku pożądanym przez Churchilla.

Bohr nie wiedział jeszcze o klęsce swej misji i czekał na zapowiedziane przez Roosevelta spotkanie po konferencji z Churchillem. Przygotował następny memoriał, który nosił tę samą datę 30 września, co ekspertyzy Busha i Conanta. Więcej tym razem było w nim o zagrożeniach proponowanej przez niego polityki, ale dla równowagi Bohr podkreślał, że w razie załamania planu mocarstwa „będą w stanie postarać się o kontrolę poprzez narzucenie siłą środków uniemożliwiających rywalizację" [152]. Zamiast zaproszenia do Białego Domu zaproponowano

[152] Bohr do Roosevelta, 7 IX 1944, JRO papers; Bush, Memorandum of Conference, 22 IX 1944, OSRD S-1. Bohr, Memorandum, 30 IX 1944; Bohr, Notes Concerning Scientific Co-operation with the U.S.S.R., 30 IX 1944, JRO papers.

Bohrowi, aby spotkał się z Bushem. Z wolna docierały do uczonego strzępy informacji o rozmowach Roosevelta i Churchilla. Jesienią Bohr z synem powrócił do Los Alamos. Prace w Laboratorium wkraczały w decydującą fazę i to jeszcze raz uprzytomniło Bohrowi powagę sytuacji.

W Los Alamos Bohr pracował nad stworzeniem bomby atomowej, tak jak pozostali uczeni. Według Oppenheimera wkład Bohra był wielostronny. Uczony informował o zaawansowaniu prac Niemców [153]. Pracował jako ekspert techniczny (w 1948 r. jeden z elementów konstrukcyjnych bomb atomowych był wciąż wykonywany wedle projektu Bohra), ale przede wszystkim wkład ten wyrażał się w sugestiach Bohra, „że rozwój bomby atomowej może stać się wielkim atutem w rozwoju cywilizacji" [154]. Bohr dokonał cudu: „to on tchnął nadzieję w przedsięwzięcie, które często budziło wiele obaw uczonych". „Bohr był wspaniały w Los Alamos" skwitował jego rolę Oppenheimer, któremu autorytet Bohra pomagał w kierowaniu laboratorium [155]. Duńczyk rozmawiał wiele z Oppenheimerem na temat swoich koncepcji, ale nie popierał żadnych oddolnych rewolt uczonych.

Generał Groves nie przypisywał Bohrowi-uczonemu większych zasług w Los Alamos: „Główna wartość polegała na fakcie, że sama jego obecność i prestiż pomagały Oppenheimerowi w naukowym kierowaniu projektem" i to w okresie, kiedy Oppenheimer jako uczony nie był uważany „pod żadnym względem za wcielenie doskonałości" [156]. Mimo że Groves twierdził, że Oppenheimer nigdy nie dawał mu do zrozumienia, że ceni sobie naukowy wkład Bohra, zachowany list Oppenheimera do generała świadczy o tym, że dyrektor Los Almos doceniał pomoc wujka Bakera (pseudonim Bohra). Po pierwszym pobycie w Los Alamos Oppenheimer raportował generałowi, iż „Słowem i czy-

---

[153] Także Bush i Cherwell stwierdzili w rozmowie z Rooseveltem, że Bohr „Had given us some valuable ideas as to what was going on in Germany that were quite valuable". Bush, Memorandum of Conference, 22 IX 1944, OSRD S-1.

[154] Notatki Oppenheimera, 20 V 1948, JRO papers.

[155] J. R. Oppenheimer, Niels Bohr, III, Brookhaven National Laboratory, 1963, s. 9, Fischer papers.

[156] Groves do L. Straussa, 20 IX 1949, LLS.

nem dr Baker zrobił wszystko, co mógł dla poparcia tego projektu i wykazania, że solidaryzuje się nie tylko z jego celem i ogólnym sposobem jego prowadzenia, ale z kierownictwem i zasadniczą linią projektu. Powinienem wyjaśnić — dodawał Oppenheimer chcąc rozproszyć obawy generała dotyczące agitacji Bohra — że wpływ jego obecności na morale tych, z którymi obcował był zawsze pozytywny i zawsze korzystny" [157]. Bohr zaś w swoim raporcie dla Grovesa i memoriałach dla Roosevelta i Churchilla dawał wyraz swojemu podziwowi dla projektu Manhattan. Uczony traktował przedsięwzięcie jako szczytowy punkt w rozwoju dwudziestowiecznej fizyki. Bohr stwierdził, że nie ma już żadnych wątpliwości, co do możliwości realizacji projektu i pragnie tylko „uniknięcia być może rozstrzygającego opóźnienia w zakończeniu tego niezrównanego przedsięwzięcia" [158]. Groves lubił Bohra, chociaż uważał, „że był on czasami utrapieniem dla wszystkich, którzy z nim mieli do czynienia, może z racji swojej wielkiej inteligencji" [159].

Nie tylko Bohr myślał w 1944 r. o wpływie nauki na politykę. Einstein w lecie 1944 r. zastanawiał się, jak przekształcić naukę w siłę na rzecz pokoju. Na propozycje Einsteina odezwał się z Edynburga Max Born, wybitny fizyk teoretyk, emigrant z Niemiec. Born ubolewał nad tym, że nauka „została zdegradowana i nie jest już niczym innym jak tylko środkiem zniszczenia i śmierci". Born martwił się postawą niemieckich uczonych kolaborujących z nazistami i tym, że nawet Heisenberg „pracuje pełną parą dla tych kanalii". Pochwalał jednak pracę uczonych brytyjskich, amerykańskich i rosyjskich na rzecz wojny, ponieważ trzeba ratować „resztki naszej cywilizacji". Born proponował założenie międzynarodowej organizacji uczonych i wprowadzenie międzynarodowego kodeksu etycznego nauki, „dzięki któremu nasza społeczność naukowa mogłaby wywierać regulujący i stabilizujący wpływ w świecie, a nie jak obecnie odgrywać jedynie rolę narzędzi przemysłu i rządów... My, uczeni, powinniśmy zjednoczyć się, aby dopomóc w stworzeniu rozsądnego po-

---

[157] Oppenheimer do Grovesa, 17 I 1944, JRO papers.

[158] Nicholas Baker [Bohr] do Grovesa, 22 III 1944, ibid.

[159] Groves do Oppenheimera, 18 XII 1964, 28 VI 1965, 7 XII 1965, ibid.

rządku światowego" [160]. Born deklarował akces do pacyfistycznej organizacji uczonych inspirowanej przez Einsteina. Einstein w Princeton był bliżej centrum wydarzeń niż Born w Edynburgu. Wciąż docierały do niego wieści o pracach nad bombą atomową. Jesienią 1944 r. zjawił się u niego Otto Stern (kolega Einsteina z jego praskiego okresu, który przybył z Europy w 1934 r.) z ostrzeżeniem, że rozwój technologii wojennej doprowadzi z konieczności do wojen prewencyjnch, jako jedynej drogi zapobiegającej całkowitemu wygaśnięciu życia na Ziemi. Sugerował, że politycy nie rozumieją niebezpieczeństwa. Einstein uznał, że należy działać w kręgu ludzi pracujących na rzecz wojny. Przedstawił Bohrowi opis jedynej drogi, która wydawała mu się obiecująca. Einstein wiązał swe nadzieje z politycznymi wpływami wybitnych uczonych, którzy mają posłuch u polityków. Do tych uczonych Einstein zaliczał: Bohra i A. Comptona w Ameryce, lorda Cherwella w W. Brytanii, Kapicę i Joffego w ZSRR. Einstein proponował coś w rodzaju naukowego zamachu stanu: wywarcie przez uczonych nacisku na rządy w celu ustanowienia międzynarodowych sił zbrojnych. Einstein sam przyznawał, że pomysł zakrawa na awanturnictwo. Jednak ograniczenie suwerenności państw uważał za jedyny sposób uniknięcia zagłady. Nalegał na Bohra, aby nie odrzucał jego propozycji bez namysłu, jako czegoś niemożliwego i zbyt radykalnego. Gdyby Bohr dostrzegł chociaż jeden promil szansy na jej realizację, był proszony o przybycie do Princeton w celu wspólnego przemyślenia całego planu [161].

Bohr 22 grudnia 1944 r. udał się do Princeton, ale nie po to, aby współdziałać z Einsteinem, ale by odwieść go od planu. Uczony, popierający międzynarodowe związki nauki, powiedział Einsteinowi, „że byłoby to bezprawie i mogłoby mieć godne ubolewania skutki, by ktokolwiek, kto został obdarzony zaufaniem we wchodzącej w grę sprawie, sam podjął próby w rodzaju zasugerowanych". Bohr miał za sobą przykre doświadczenia. Mimo radykalizmu poglądów preferował stosowanie przez uczonych

---

[160] Max Born do A. Einsteina, 15 VII 1944, Born—Einstein Letters, s. 144 - 146.

[161] A. Einstein do Nielsa Bohra, 12 XII 1944, JRO papers.

perswazji, nie nacisków. Mógł też słyszeć niekorzystne opinie o Einsteinie w Waszyngtonie [162]. Bohr uspokajał (czy szczerze?) Einsteina przekazując mu w tajemnicy, że „odpowiedzialni mężowie stanu w Ameryce i w Anglii rozumieją charakter postępu technicznego, i że zwrócono im uwagę na zagrożenie światowego bezpieczeństwa, jak również na wyjątkową sposobność ukształtowania harmonijnych stosunków między państwami związaną z wielkim postępem naukowym". Einstein zgodził się zrezygnować z planu i odwieść od niego przyjaciół ze względu na „niebezpieczeństwo wszelkich dyskusji, które mogłyby skomplikować delikatne zadanie mężów stanu" [163].

Mimo że jego własna misja się nie powiodła, Bohr wciąż nie tracił nadziei. Ludzie, którzy w czasie wojny poznali Bohra, a później historycy, spekulowali, czy gdyby zaakceptowano idee Bohra, zmieniłby się bieg historii. Oppenheimer uważał, że gdyby Stany Zjednoczone „postępowały mądrze, zrozumiale i dyskretnie zgodnie z jego poglądami, mogłyby uwolnić się od bluźnierczego poczucia omnipotencji, od złudzeń w skuteczność tajności" [164]. Wiele przewidywań Bohra spełniło się: podział świata na przeciwstawne bloki, wyścig zbrojeń nuklearnych, rozpowszechnienie broni atomowej i wodorowej na świecie, zwielokrotnienie niszczącej siły broni nuklearnej, złudny charakter sekretu bomby, poglądy na temat wiedzy ZSRR o przedmiocie w okresie toczącej się wojny.

Przekonanie Bohra o orientacji Związku Radzieckiego w postępach projektu atomowego w Stanach Zjednoczonych i brak wątpliwości, że fizycy w ZSRR przystąpią do budowy własnej bomby, kiedy tylko będzie to możliwe, wydaje mi się fundamentem jego rozumowania. Wiedzieli o tym równie dobrze, a nawet mieli na to namacalne dowody Roosevelt i Churchill, ale wyprowadzali z tej samej przesłanki inne wnioski. Według Bohra

---

[162] Bush, kiedy myślał o wykorzystaniu Einsteina w pracach OSRD, pisał do dyrektora Institute for Advanced Study F. Aydelotte'a „I have no question whatever of his loyalty, but simply some questions as to his discretion". Bush do F. Aydelotte, 15 XII 1941, OSRD S-1.

[163] Bohr do Einsteina, grudzień 1944, JRO papers.

[164] Oppenheimer, Niels Bohr, III, Brookhaven National Laboratory, 1963, s. 15, Fischer papers.

zaproszenie ZSRR do rozmów na temat nie istniejącego „sekretu" nie groziło niczym więcej, jak ujawnieniem tajemnicy poliszynela. Stany Zjednoczone w istocie zyskałyby w ten sposób nawet pewien atut w grze dyplomatycznej. Nie wiemy i nie dowiemy się nigdy, czy realizacja projektów Bohra mogłaby złagodzić powojenne napięcia. Ale, jak sądzi Gowing, „jest jasne, że nie mogły pogorszyć sytuacji" [165]. Kiedy w pięć lat po wojnie Bohr nadal kontynuował zabiegi o „otwarcie świata" i zamierzał wystosować list do Sekretarza Generalnego ONZ Oppenheimer sądził, „że jego plany nie wywołają żadnych szkód i najwyżej przyniosą mu trochę ulgi" [166]. Bohr nigdy już nie powrócił do całkowitej równowagi ducha po fiasku swojej wojennej misji.

Jesienią 1944 r. Bohr wiedział już o swoim niepowodzeniu. Punktem, w którym mógł podjąć starania na nowo, było karkołomne wezwanie Einsteina z grudnia 1944 r. Drugim punktem zaczepienia mogła stać się kwestia militarnego wykorzystania bomby atomowej w okresie wojny. Przecież gdyby zrezygnowano z jej użycia w końcowej fazie wojny na Dalekim Wschodzie, Bohr zyskałby na czasie, na którym tak bardzo mu zależało.

Bohr był jednak uczonym z Los Alamos, związał się z sukcesem Oppenheimera. Bohr przyznawał później w 1946 r., „że sytuacja wśród uczonych bardzo się pogorszyła, i że obniżył się poziom moralności na świecie ze względu na rosnące przekonanie, że bomba nigdy nie powinna zostać użyta w Hiroszimie i Nagasaki". Bohr nie podzielał opinii, że użycie bomby było zbrodnią. Wierzył w kompetencję mężów stanu i w to, że podjęli przemyślaną decyzję. „Bohr powiedział, że osiągnięcie pokoju na świecie byłoby heroicznym rezultatem, a heroicznych rezultatów nie osiąga się bez heroicznych poświęceń" [167].

Oppenheimer i inni uczeni pragnęli wierzyć, że to, co czynią, jest etyczne i Bohr to potwierdził. Otto Frisch powiedział: „Wielu z nas zaczynało się martwić, co niesie przyszłość ludzkości po-

---

[165] M. Gowing do Oppenheimera, 21 X i 23 X 1964, JRO papers.
[166] Oppenheimer do Conanta, 19 V 1950, ibid.
[167] Frankfurter diary, 6 XI 1946.

siadającej tak przerażającą broń, ale właśnie Bohr nauczył nas ponownie myśleć konstruktywnie i z nadzieją". Weisskopf odczuwał to samo: „W Los Alamos pracowaliśmy nad czymś najłatwiejszym do zakwestionowania, nad najbardziej problematyczną rzeczą, z jaką może zetknąć się uczony. W tym czasie fizyka, nasza ukochana nauka, została włączona w najbardziej okrutny fragment rzeczywistości i musieliśmy to znosić. Ale nagle, w środku tego w Los Alamos, pojawił się Bohr. Wtedy to raz pierwszy zdaliśmy sobie sprawę z sensu wszystkich tych przerażających rzeczy, ponieważ Bohr uczestniczył nie tylko w pracach, ale i w naszych dyskusjach. Każdy wielki i głęboki problem zawiera w sobie możliwość rozwiązania i dlatego im większy stopień trudności, tym większa będzie nagroda. Tego nauczyliśmy się od niego" [168].

Dla jednych uczonych koncepcje Bohra były impulsem do przemyśleń, dla innych wygodnym usprawiedliwieniem. Kiedy oceniamy historię misji Bohra, przypomina się jego opinia, że heroicznych rezultatów nie osiąga się bez heroicznych poświęceń. Woli poświęcenia nie było ani u polityków, ani wśród uczonych. Cele Bohra można było osiągnąć tylko na drodze rewolty uczonych wobec ich własnego wytworu, przeciw nauce i technice. Bohr łączył w sobie pewną naiwność szlachetnych jednostek z wiarą w polityczny cud, który sprawi bomba atomowa. I on, i Einstein pokładali nadzieję w oddziaływaniu arystokracji nauki na elity polityczne. Nie chcieli odwoływać się do szeregowych członków społeczności nauki. Zabrakło Ghandiego ery nuklearnej.

Niespodziewanie dla siebie Bush odkrył w swojej pierwszej rozmowie z Bohrem 11 października 1944 r., że metody proponowane przez uczonego w celu uniknięcia w przyszłości niebezpieczeństw związanych z bronią jądrową są „niezwykle zbliżone" do tych, które sugerował wraz z Conantem sekretarzowi wojny. Bush zapewnił Bohra, że wąska grupa doradców inspiruje prezydenta w pożądanym kierunku. W zamian za słowa pocie-

---

[168] O. R. Frisch, *The Interest Is Focussing on the Atomic Nucleus*, w: *Niels Bohr*, op. cit., s. 137 - 148; F. Weisskopf, *Niels Bohr and International Scientific Collaboration*, ibid., s. 261 - 265, 263.

szenia uczony wyrzekł się bezpośredniego odwoływania się do Roosevelta. Bush był zadowolny, że jego tok myślenia znalazł niezależne potwierdzenie. Był rad, że wyjaśnił „incydent" związany z Bohrem. Formy wywierania przez uczonych wpływu na politykę były dla Busha równie ważne, a nawet ważniejsze niż osiągane rezultaty [169].

---

[169] Bush, Memorandum for Dr. Conant, 11 X 1944, OSRD S-1.

ROZDZIAŁ V

Testament atomowy Roosevelta

Roosevelt rzadko jasno definiował problemy i wydawał jednoznaczne polecenia a, proces podejmowania decyzji w jego administracji był zawikłany. Decyzje dojrzewały długo i nie wyprzedzały wypadków, ale były przez nie wymuszane. Trudno odpowiedzieć jak Roosevelt pokierowałby wykorzystaniem bomby atomowej w sferze militarnej i dyplomatycznej, gdyby śmierć nie przecięła linii jego życia w kulminacyjnej fazie wojny. Można pokusić się o wypreparowanie zasadniczych cech atomowej polityki prezydenta. Główną ideą Roosevelt dzielił się ze swoimi doradcami Bushem i Conantem. Wiązała się ona z motywami podjęcia programu atomowego jeszcze przed przystąpieniem Stanów Zjednoczonych do Wojny. Bush i Conant uważali wtedy, że należy z całą energią dążyć do stworzenia broni atomowej, „ponieważ było zupełnie oczywiste we wczesnym okresie wojny, że ta nowa i potężna broń pojawi się w ten lub inny sposób, a byłoby katastrofą, gdyby Stany Zjednoczone nie wyekwipowały się w nią, podczas gdy nieprzyjaciel zrobi z niej pełny użytek". Roosevelt usłyszał te słowa w chwili, kiedy problematyczne było skonstruowanie pierwszych amerykańskich bomb atomowych na czas, czyli w momencie rozstrzygania się II wojny światowej. Prezydent wyraził dobitnie swój punkt widzenia, „że skoro broń musiała się pojawić na świecie, powinniśmy posuwać się naprzód, aby znalazła się w naszych rękach co najmniej tak wcześnie

jak gdzie indziej" [1]. Roosevelt pod wpływem swoich doradców wyznawał pogląd, że arsenały innych mocarstw nieuchronnie zostaną wyposażone w bomby atomowe. Wyposażenie Stanów Zjednoczonych w broń atomową było po prostu koniecznością warunkującą utrzymanie statusu mocarstwa po wojnie. Nie przesądzało to natomiast konkretnego miejsca bomby atomowej w wojennej i powojennej strategii. Roosevelt był pragmatykiem i wiele uzależniał od okoliczności. Tak było i z „sekretem" bomby atomowej.

Najbliższy doradca prezydenta w zakresie energii atomowej Stimson poświęcał jej mało uwagi. W październiku 1944 r. sekretarz wojny mówił z Bushem o memoriałach z 30 września lecz „nie zdecydował jeszcze, co powinien zrobić w tym przedmiocie". Bush chciał przedstawić je prezydentowi z komentarzem sekretarza. „Oczywiście to, czego prezydent potrzebuje, to dobry, solidny zespół dla przestudiowania implikacji tej sprawy i zasugerowania mu możliwych posunięć". Na takie rozwiązanie Bush nie miał wcale nadziei [2].

Sam Bush postanowił spróbować okrężną drogą rozwiązać ten problem. Obawiał się, że w przyszłości „w tajemnicy zostaną rozwinięte przez przyszłego agresora środki wojny biologicznej, która nagle ogarnie świat", analogicznie do wojny nuklearnej. Panaceum Busha było identyczne w obu wypadkach. Zagrożenie byłoby znacznie mniejsze, gdyby istniała pełna wymiana informacji między biologami całego świata, zwłaszcza pod auspicjami organizacji międzynarodowej. W takich okolicznościach trudno byłoby utrzymać w tajemnicy przygotowania do wojny biologicznej. Według Busha każde państwo nie mające agresywnych zamiarów przyłączyłoby się chętnie do takiej wymiany, „chyba że rzeczywiście na świecie jest więcej obłudy, niż mi się wydaje". Bush proponował, aby po ustanowieniu wymiany informacji z W. Brytanią natychmiast zaproponować pełną wymianę Związkowi Radzieckiemu. „Moglibyśmy wiele dowiedzieć się z jego reakcji". Broń biologiczna miała stać się testem i przygotowa-

---

[1] Bush do Conanta, 29 XII 1954, Bush papers.

[2] Stimson diary, 9 X 1944; Bush, Memorandum for Dr. Conant, 24 X 1944 OSRD S-1.

niem do podjęcia międzynarodowej wymiany w zakresie energii atomowej [3].

Dopiero 13 grudnia Bush mógł powrócić do dyskusji ze Stimsonem o przyszłości bomby atomowej. Z rozmowy wywnioskował, że „nie podjął on jeszcze decyzji" w tej sprawie. Sekretarz przyznał jedynie, że „będzie to nadzwyczaj trudna decyzja i o tak wielkim znaczeniu, że należy w tym przypadku formułować politykę z największą starannością". Stimson zaaprobował plan poinformowania o bombie sekretarza stanu — Edwarda R. Stettiniusa. Postanowił o tym pomówić z Rooseveltem [4].

Wydarzenia 1944 r. uzmysłowiły Bushowi i Conantowi, że nie są już pierwszoplanowymi doradcami Roosevelta w kwestii energii atomowej. Nie mając szansy na odegranie roli osobistych doradców prezydenta, postanowili utworzyć formalne ciało doradcze, co udało się im jednak dopiero po śmierci Roosevelta.

Stimson nie patrzył ze zbytnim optymizmem na powojenne losy świata. I on, i ambasador amerykański w Moskwie W. Averell Harriman uważali, że styl władzy Stalina jest daleki od systemu demokracji zachodnich i obawiali się, że nie ulegnie on zmianom, od czego — według nich — „ostatecznie w znacznej mierze będzie zależał sukces naszych stosunków z Rosją" [5]. Sekretarz wojny nie wiedział jeszcze, jaki kierunek obrać w sprawie przyszłości energii atomowej. Nie byłby więc absorbował Roosevelta tymi problemami w końcu grudnia 1945 r. gdyby nie kolejny kryzys w anglo-amerykańskich stosunkach nuklearnych.

1. Roosevelt i problemy z uczonymi francuskimi

Jesienią 1944 r. nabrzmiewała sprawa uczonych francuskich zatrudnionych przez W. Brytanię w Montrealu. Pięciu uczonych: Hans von Halban, Pierre Auger, Bertrand Goldschmidt, Jules Guèron i Lew Kowarski, mimo wielu różnic w ich statusie i poglądach, było grupą ludzi związaną z koncepcjami Francji re-

---

[3] Ibid.

[4] Bush do Conanta, 13 XII 1944, OSRD S-1.

[5] Stimson diary, 23 X 1944.

prezentowanymi przez de Gaulle'a. Po wyzwoleniu Paryża uczeni francuscy zaczęli myśleć o odwiedzeniu kraju, co gwarantowały im wcześniej zawarte umowy z rządem brytyjskim.

W ten sposób dojrzał do wybuchu konflikt polityczny, którego animatorem był generał Groves. Groves strzegł bezpieczeństwa projektu Manhattan, a przedostanie się uczonych do Francji łączyło się w oczach generała z możliwością przekazania informacji o bombie atomowej Związkowi Radzieckiemu. Wprawdzie uczeni francuscy nie zajmowali się szybkimi neutronami i bombą atomową, lecz pracami nad energetycznymi możliwościami rozszczepienia atomowego, ale Groves nie miał wątpliwości, że mimo pewnej izolacji od militarnych aspektów projektu Francuzi posiadają bezcenne informacje.

Zaostrzenie konfliktu spowodowało odmienne stanowisko W. Brytanii. Anglicy mieli inne nastawienie wobec De Gaulle'a niż administracja waszyngtońska. Inaczej spoglądali na uczonych francuskich, którzy po zajęciu Francji odegrali w W. Brytanii rolę inicjatorów badań nad energią atomową. Historia Francuzów w projekcie była skomplikowana. We wczesnej jego fazie W. Brytania pragnęła ulokować grupę Francuzów w Stanach Zjednoczonych, na co Amerykanie nie wyrazili zgody [6].

Generał Groves nie miał obiekcji, kiedy Auger wrócił z Montrealu do Londynu, aby stanąć na czele francuskiej misji naukowej. Kłopoty zaczęły się, gdy w październiku 1944 r. dr Guéron odwiedził Francję. Także i Halban, który wcześniej zastrzegł sobie wizytę we Francji po jej wyzwoleniu, zgłosił chęć podróży do Europy. W tym czasie przebywał w Stanach Zjednoczonych lord Cherwell,, który razem z Chadwickiem, zdając sobie sprawę z drażliwości problemu, namawiał Halbana do odłożenia wizyty. Cherwell pamiętał o odpowiedniej klauzuli porozumienia w Quebecu dotyczącej nieprzekazywania żadnych informacji trzeciej stronie, bez obopólnej zgody. Toteż ostrzegał Andersona przed kłopotami zaznaczając, że wie o przysiędze złożonej przez Francuzów. Rozumiał obawy Grovesa, że Frédéric Joliot-Curie, znakomity uczony o przekonaniach komunistycznych, może zdo-

---

[6] Szerzej na ten temat pisze M. Gowing, op. cit., S. Weart, *Scientists in Power*, Cambridge Mass., London 1979.

być od nich te informacje. Jest rzeczą pewną, że organizacja de Gaulle'a wie o istnieniu projektu Manhattan, i że może ona nakazać im ujawnienie informacji w interesie Francji [7]. Anglicy nie zdawali sobie sprawy, że uczeni francuscy z własnej inicjatywy ujawnili podstawowe fakty o projekcie atomowym de Gaulle'owi, kiedy generał złożył wizytę w Ottawie w lipcu 1944 r. Według Goldschmidta rozmowę z generałem przeprowadził w ciągu trzech minut Guèron. De Gaulle natychmiast zrozumiał, o czym mówi jego informator [8].

Grovesa niepokoiła szczególnie działalność Joliota, który po wyzwoleniu Paryża objął ważną funkcję w administracji nauki we Francji i odbył rozmowy w Londynie z Augerem. Wysłannicy Grovesa przeprowadzili nieudolny wywiad z Joliotem w Paryżu, który nie uśmierzył podejrzeń generała. Groves nakazał swojemu wywiadowi, aby na terenach niemieckich, które miały być zajęte przez oddziały francuskie, a gdzie koncentrowały się niemieckie badania uranowe, usunął wszystkie ślady prac przed ich wkroczeniem. Groves pisał we wspomnieniach, „że nic, co mogłoby zainteresować Rosjan, nie powinno wpaść w ręce francuskie" [9].

Ambasador Halifax przestrzegał Andersona, że „Jakiekolwiek znaczące informacje, których [Francuzi] udzielą na temat pracy w Stanach Zjednoczonych... wystawią na szwank nasze stosunki ze Stanami Zjednoczonymi". Halifax na własną rękę wstrzymał wyjazd Halbana. Prosił Andersona o skonsultowanie się z premierem, ponieważ „Jego reakcja w przypadku niewinnego Bakera [Bohra] była tak gwałtowna, że jestem przekonany, iż będzie miał on nam za złe, jeśli nie podejmiemy wszelkich środków ostrożności w związku z o wiele bardziej niebezpieczną grupą Francuzów" [10].

Z drugiej strony Anderson był naciskany przez Halbana, któremu złożył niegdyś obietnicę respektowania w przyszłości praw Francji. Kanclerz zlekceważył ostrzeżenia współpracowników

---

[7] Cherwell do Andersona, 19 X 1944, Prem. 3 139/11A.

[8] S. Weart, op. cit., s. 202 - 203; Ch. de Gaulle, *Pamiętniki wojenne*, t. II, Warszawa 1967, s. 261 - 262.

[9] L. R. Groves, *Now It Can Be Told*, s. 234, 240 - 241.

[10] Cherwell do Andersona, 19 X 1944, Prem. 3 139/11A.

i umożliwił Halbanowi przyjazd do W. Brytanii. Uczony przybył w połowie listopada 1944 r. do Anglii i poprosił o zezwolenie na udanie się do Paryża na konferencję z Joliotem [11].

Anderson przygotował aide-mémoire wyjaśniające problem Francuzów, które wręczył udającemu się właśnie na konsultacje do Waszyngtonu ambasadorowi Winantowi. Kanclerz zaznaczył, że władze amerykańskie były poinformowane o przebiegu rokowań patentowych z uczonymi francuskimi. Guèron, Goldschmidt i Auger „postawili jasno sprawę, że są francuskimi urzędnikami państwowymi i podpisują się pod ruchem Francji Walczącej i dlatego nie mogą zawrzeć żadnej długoterminowej umowy z rządem brytyjskim bez aprobaty francuskiego Komitetu". Na mocy zawartych porozumień uczeni francuscy mają prawo do odwiedzin swojego kraju po wyzwoleniu. Anderson argumentował, że nie widzi niczego nagannego w wykorzystaniu uczonych obcego pochodzenia. Amerykanie również nie wahali się posłużyć emigrantami, jeśli mieli oni doskonałe kwalifikacje i byli godni zaufania. Stwierdzał, że „Status Francuzów jest wyjątkowy częściowo dlatego, że nie chcieli oni zmienić swojej narodowości, a częściowo z racji ich bardzo szczególnego wkładu w projekt T.A., dzięki wcześniejszym badaniom Joliota...". Francuzi w Montrealu są lojalni i godni zaufania. Pod żadnym pozorem nie można ich potraktować jak „więźniów". Informacje o bombie atomowej dotrą do Joliota bez względu na stawiane przeszkody. Francuzi jako pionierzy w badaniach nuklearnych mają większe prawo do uczestniczenia w powojennych porozumieniach dotyczących energii atomowej niż ktokolwiek inny. Oczywiście, to, w jakim stopniu i czy w ogóle ich pretensje zostaną wzięte pod uwagę, muszą rozstrzygnąć we właściwym czasie sygnatariusze porozumienia w Quebecu. „Tymczasem nierozsądane byłyby działania, które mogłyby doprowadzić do przedwczesnego podniesienia kwestii przez rząd francuski i od razu z poczuciem doznanej krzywdy" [12]. Anderson był szczery. Francja powinna zostać uznana za potencjalnego partnera w zakresie energii atomowej.

---

[11] Anderson do Cherwella, 18 X 1944, ibid.

[12] Anderson, Aide-mémoire, około 20 X 1944, HB.

Aide-mémoire wznieciło prawdziwą burzę w Waszyngtonie. Groves sporządził materiał na temat wszystkich kontaktów między Joliotem i Halbanem, który wedle Busha wskazywał, „że tym kanałem nastąpi przepływ informacji do Francji". Bush nie godził się ze zdaniem Andersona, „że istota naszych [brytyjskich] porozumień z Halbanem i Kowarskim i propozycje dotyczące francuskich patentów zostały przyjęte do wiadomości przez władze amerykańskie, które nie zgłosiły wobec nich żadnych obiekcji" [13]. Bush twierdził, że nie znał dokładnie sprawy, o której poinformowano go „w niejasny sposób". Bush nie był tak rozdrażniony z powodu Francuzów, jak generał Groves. Przypuszczał, że tak czy inaczej informacje będą płynęły do Paryża. W rozmowie z lordem Cherwellem przyznał, że po wojnie wiedza o energii atomowej stanie się powszechna [14]. Problem Francuzów wyglądał oczywiście inaczej w 1942 r., a inaczej w momencie, gdy przyszło zapłacić za ich pomoc. Bush wiedział dostatecznie dużo o przedmiocie, aby wcześniej przedyskutować sprawę z Anglikami. Wielka Brytania nie starała się określić statusu Francuzów, aby nie utrudnić sobie wykorzystania jednego z ważnych atutów w atomowej rozgrywce.

Reakcje Grovesa były odmienne. Bez wahania określił on, że ujawnione fakty stanowią „naruszenie przez Brytyjczyków porozumienia w Quebecu" [15]. Groves uważał, że nikt po stronie amerykańskiej nie miał pojęcia, iż Halban działał w myśl instrukcji Joliota jako powiernik interesów Francji. „Jako taki miał on (1) osobisty obowiązek zabezpieczyć wszystkie prawa swojego państwa do zgłoszonych patentów i (2) był on jakby quasi-rządowym reprezentantem obcego państwa nie będącego sygnatariuszem podpisanego później porozumienia". Groves odpierał argument Andersona o zatrudnianiu w projekcie uczonych obcego pochodzenia, utrzymując, iż czyniono to wyjątkowo. „Prawdą jest, że pewni cudzoziemcy zostali zatrudnieni, ale wy-

---

[13] Bush do Conanta, 31 X 1944, OSRD S-1.

[14] Groves, Comments on Aide-Mémoire, przekazane Winantowi 31 X 1944, HB.

[15] DHMP, s. 21; Groves, „Summary of Facts Relating to the Breach by the British of the Quebec Agreement", grudzień 1944, MED CTS.

nikało to wyłącznie z konieczności". Brytyjczycy zostali postawieni w sytuacji przymusowej i zmuszeni do przyznania się do swych zobowiązań „które, jak się wydaje, nigdy nie zostały ujawnione" [16]. Potwierdził to Conant przypominając sobie rozmowę z grudnia 1942 r. z Perrinem, który poinformował go ogólnie o trudnościach w pertraktacjach, „ponieważ Halban miał wielkie koncepcje, co do przyszłości Francji" [17].

Kiedy aide-mémoire krążyło w Waszyngtonie, Anderson próbował przekonać Churchilla. Wziął na siebie pełną odpowiedzialność za przyjazd Halbana i zastrzegał sobie swobodę decydowania w sprawie, którą kierował od przeszło 3 lat. Konsekwencje innego rozwiązania byłyby poważne.

Halban dowiedział się o próbach zablokowania jego podróży. To oczywiście oznaczało brak zaufania i utrudniało dalszą taktykę Andersona [18]. Halban przybył do Londynu w połowie listopada i spotkał się z Andersonem „na bardzo szczerej rozmowie". Halban dał mu uroczyste przyrzeczenie, że nie powie Joliotowi ani słowa o militarnych aspektach prac nad energią atomową. Udzieli natomiast ogólnych informacji na temat projektu energetycznego. Powie o związanych z nim trudnościach i o braku perspektyw uzyskania rychłych rezultatów. Postawa Halbana gwarantowała wedle Andersona bezpieczeństwo; Churchillowi przyrzekł uspokoić Amerykanów. Anderson nie zapomniał Halbanowi jego udziału w pracach w latach 1940/1941 i wyraził całkowite zaufanie do jego lojalności wobec „naszych" interesów [19].

Anderson chciał wykorzystać kontakty Halbana z Joliotem i uzyskać jego akceptację dla zawartych porozumień patentowych, co przesunęłoby kwestię udziału Francji w klubie atomowym na okres powojenny.

Natomiast generał Groves uważał, że zgoda na spotkanie Halbana i Joliota zagraża bezpieczeństwu projektu Manhattan. W końcu sierpnia i w początku września 1944 r. wywiad Grovesa

---

[16] Groves, Memorandum to Ambassador Winant, 31 X 1944, HB.
[17] Additional Comments On Aide-Mémoire, bez daty, ibid.
[18] T. Padmore do T. L. Rowan, 1 XI 1944, Prem. 3 139/11A.
[19] Anderson do Churchilla, 17 XI 1944, ibid.

przeprowadził z Joliotem kilka rozmów w Paryżu i Londynie. Wprawdzie Joliot wyraził wtedy opinię, że energia atomowa będzie miała większe znaczenie w okresie pokoju niż w okresie toczącej się wojny, ale nie ukrywał swojego poglądu, że skoro projekt w Stanach Zjednoczonych jest rezultatem współpracy uczonych z kilku krajów, jego owoce powinny być wspólnym udziałem ich ojczyzn. Joliot zadał pytanie Akersowi, Chadwickowi i Perrinowi na temat możliwości dołączenia się Francji do ewentualnego porozumienia amerykańsko-brytyjskiego w sprawach atomowych [20].

Halban spędził we Francji dziesięć dni na przełomie listopada i grudnia 1944 r., kilkakrotnie rozmawiając z Joliotem na temat spraw atomowych trzymając się dość ściśle, według swojego sprawozdania, wytycznych Andersona. Joliot zdawał sobie sprawę z istnienia wielkiego projektu nuklearnego w Stanach Zjednoczonych. Nie ukrywał rozczarowania, że alianci nie zamierzają od razu włączyć Francji jako równorzędnego partnera. Dał również przez Halbana do zrozumienia W. Brytanii i Stanom Zjednoczonym, że we Francji sprawa energii atomowej nie jest uważana za problem techniczny, ale polityczny. Wspomniał swoją „bardzo długą rozmowę" z generałem de Gaulle'em, w trakcie której wyraził on bardzo wielkie zainteresowanie nuklearną przyszłością Francji. Toteż Joliot zapowiadał, że nie zamierza podejmować żadnych kroków bez konsultacji z generałem de Gaulle'em [21]. Nie wiadomo, co Halban powiedział Joliotowi. Ale nawet to, co wolno mu było przekazać na mocy ustaleń z Andersonem, wywołało furię Grovesa.

Dodatkowe zadrażnienia na linii Waszyngton—Londyn wywołała brytyjska metoda uzyskania zgody Stanów Zjednoczonych na wyjazd Halbana do Paryża. Właściwą procedurą byłoby postawienie sprawy na forum Combined Policy Committee,

---

[20] S. A. Goudsmit, 31 VIII 1944: „Interview with «F. J»", August 28, 1944; „Second Interview with «J»", August 30, 1944; Rozmowy z 5 i 7 IX 1944 protokołowane przez M. W. Perrina, HB.

[21] H. Halban, Report to Mr. Akers on a Visit to France from Friday, November 24th to Tuesday, December 5th 1944, MED CTS; R W Perrin do W. L. Gorell Barnesa, 8 XII 1944, ibid.

ale Anderson nie chcąc narażać się na opozycję Grovesa, wolał postawić go przed faktami dokonanymi. Naciskał na ambasadora amerykańskiego w Londynie, Winanta, mającego słabe pojęcie o stawce, o którą chodzi. Winant szukał oparcia w Waszyngtonie, wzywał na pomoc Grovesa, ale w końcu uległ Andersonowi. Halban 26 listopada wyjechał na spotkanie z Joliotem.

Kiedy emisariusz Grovesa pułkownik Lansdale przybył do Londynu 29 listopada, było już po wszystkim. Pułkownik stwierdził, że Winant został celowo niedokładnie poinformowany przez Andersona. Winant dążył wprawdzie do opóźnienia wyjazdu Halbana do Paryża „aż do momentu, kiedy de Gaulle uda się do Moskwy na swoją konferencję ze Stalinem", ale nie wiedział dokładnie, dlaczego Anderson uważał za tak istotne, aby Halban mówił z Joliotem. Wynikało to, według pułkownika, z braku szczerości Andersona [22].

Groves i Bundy po otrzymaniu informacji od Lansdale byli wyprowadzeni z równowagi. Według nich „informacje, które Halban zamierza mu [Joliotowi] przekazać, są informacjami uzyskanymi od nas. Są to informacje, które Halban otrzymał ze źródeł amerykańskich". Groves i Bundy zatelefonowali do Winanta: „Czy może Pan powiedzieć, co zamierza on przekazać Joliotowi? Czy nie spotkają się w miejscu, gdzie może on powiedzieć, co tylko zechce?". Winant bronił się, że musiał tak pokierować sytuacją, aby zyskać na czasie, a najważniejsze jest szybkie zrealizowanie projektu. Bundy odparł: „Sądzę, że jest tak w istocie i był to jeden z powodów, dla którego sądziłem, że nie można pozwolić generałowi [Grovesowi] na wyjazd... ponieważ tutaj tak pędzimy" [23].

Na pomoc Amerykanom w Londynie pospieszył Conant, który również ocenił, że sytuacja jest pogmatwana z powodu nie-

---

[22] J. Lansdale do Grovesa, 2 XII 1944, MED CTS.

[23] Stenogram rozmowy telefonicznej Grovesa i Bundy'ego w Waszyngtonie z ambasadorem Johnem C. Winantem w Londynie, 3 XII 1944, MED CTS; na przełomie XI i XII 1944 trwała ożywiona wymiana telegramów między Waszyngtonem i Londynem. Winant wzywał Grovesa na pomoc 20 XI 1944. Planowana 48 godzinna wizyta Grovesa w Londynie nie doszła do skutku, Winant do Bundy, 20 XI 1944; Bundy do Winanta, 22 XI 1944. HB, MED CTS.

szczerości Brytyjczyków. Conant uznał, że strona brytyjska pragnie wplątać w problem francuski Amerykanów, „podczas gdy jest to ich brudna bielizna i oni sami powinni ją wyprać pod naszą kontrolą" [24].

Anderson rozgrywając partię francuską sprowadził stosunki amerykańsko-brytyjskie do punktu przypominającego zamrożenie współpracy sprzed dwóch lat. Po doznaniu porażki w Londynie Groves uznał, że musi zaalarmować sekretarza wojny Stimsona i prezydenta. W liście z 14 grudnia do Stimsona zawiadomił go o przyzwoleniu Andersona na przekazanie rządowi francuskiemu ważnych informacji o projekcie atomowym, bez uprzedniej zgody prezydenta Stanów Zjednoczonych. Stanowisko Andersona dowodziło chęci wykorzystywania projektu Manhattan jako „instrumentu brytyjskiej polityki zagranicznej" wbrew zasadom ustalonym w Quebecu. W proponowanym liście do Roosevelta Stimson miał za radą Grovesa wyrazić niewiarę w zapewnienia Andersona, iż Halban ograniczył się w rozmowie z Joliotem do ogólników. Nawet wytyczne, które zostały opracowane przez Brytyjczyków, zawierały istotne tajne informacje, a raport Halbana wskazuje, że wykroczył on poza sformułowania narzucone przez Andersona. Wszystkie dane ujawnione przez Halbana Joliotowi zostały uzyskane przez Amerykanów za amerykańskie pieniądze. „Były to informacje, które zawsze uważaliśmy za ściśle tajne (top secret)". Anderson „karmił Amerykanów po kawałku tylko tymi faktami, które musiał ujawnić w miarę rozwoju sytuacji. Następnie spowodował przekazanie ważnych informacji Francuzom i dopiero wtedy ujawnił bardziej kompletne tło i zasugerował politykę modyfikującą klauzule porozumienia w Quebecu na temat wymiany informacji z Francją". Groves uważał sytuację za poważną, ze względu na naruszenie bezpieczeństwa projektu Manhattan i możliwe przecieki informacji z Francji do Związku Radzieckiego, i chciał wstrzymać amerykańsko-brytyjską wymianę informacji. Ostrzegał Stimsona, że „Kanclerz, najwidoczniej, nie zmienił swojego planu i metody postępowania". Generał w porozumieniu ze Stimsonem opracował obszerną historię problemu francuskiego, którą

---

[24] Conant do Grovesa, początek XII 1944, MED CTS.

sekretarz wojny łącznie z konkluzjami miał zaprezentować na zbliżającym się spotkaniu z prezydentem [25].

Sekretarz wojny nie miał wątpliwości, że sprawa powinna dotrzeć do Roosevelta. Uznał on, że jest to „problem bardzo delikatny" [26]. Zanim Roosevelt przyjął Stimsona i Grovesa w listopadzie, ponownie zwrócił się do niego jeden z inicjatorów projektu atomowego Alexander Sachs. Miał on tym razem szereg propozycji na temat wykorzystania energii atomowej. Uprzedzając raport Francka i petycję Szilarda, Sachs koncentrował się na wojennym użyciu bomby atomowej. Uważał, że niczym nie ograniczone wykorzystanie bomby może zniszczyć prestiż moralny Stanów Zjednoczonych na świecie. Zalecał, aby militarne wykorzystanie bomby atomowej poprzedzić: jej demonstracją przed grupą wybitnych uczonych z państw alianckich i neutralnych; raportem na temat skutków użycia broni atomowej, ostrzeżeniem, że ściśle wyznaczone tereny Niemiec i Japonii staną się obiektem ataku atomowego, jeśli państwa te nie poddadzą się. Wreszcie, jeśli wszystkie metody zawiodą, należy wystosować ultimatum zapowiadające w razie odmowy natychmiastowej kapitulacji zagładę nuklearną. Sachs utrzymywał po wojnie, że Roosevelt życzliwie potraktował jego sugestie. Prócz słów Sachsa nie ma innych dowodów potwierdzających ten fakt [27].

Sprawa Francji miała stać się testem stosunku Roosevelta do powojennej roli bomby atomowej. Z punktu widzenia nastawienia Roosevelta do Francji był to możliwie najgorszy początek nie skłaniający go do otwartości w sprawach międzynarodowej wymiany informacji i kontroli. Roosevelt był uprzedzony do generała de Gaulle'a i stale odżegnywał się od zacieśniania związków z powojenną Francją. Ale niezależnie od intencji Grovesa, to, co już się wydarzyło w międzynarodowej dyplomacji

---

[25] Groves do Stimsona, 14 XII 1944, MED CTS; [Groves] Stimson do Roosevelta, 15 XII 1944, ibid., Groves do Stimsona 26 XII 1944, ibid., HB; „Summary of Facts Relating to the Breach by the British of the Quebec Agreement", MED CTS.

[26] Stimson diary, 15 i 29 XII 1944.

[27] A. Sachs do B. Barucha, 1 VI 1946, Baruch papers; N. Finney, *How FDR Planned to use the A-bomb*, „Look", 14 III 1950, nr 14, s. 23 - 27.

nuklearnej, przecieki informacji do Francji, zapoczątkowały pewien odwrót Roosevelta od koncepcji bipolarnego paktu atomowego z W. Brytanią. Fakty świadczyły przeciw możliwości utrzymania szczelności tego paktu i w ogóle monopolu atomowego nawet w ostatnim okresie wojny.

Stimson w trakcie przygotowań do konferencji z Rooseveltem korzystał z pomocy generała Grovesa i swojego asystenta Bundy. Groves na pierwszy plan wysunął konieczność zapoznania prezydenta z faktami dotyczącymi „złamania" porozumienia w Quebecu. W konsekwencji postępowania Andersona Francja uzyskała siłę przetargową nieproporcjonalną do jej wkładu. „Jest ona w stanie stosować zagrywki z pozycji siły kosztem naszych dokonań i wciągnąć albo grozić wciągnięciem Rosji do gry". Jako skutek postępowania Brytyjczyków w zakresie militarnym Groves wymienił utratę bezpieczeństwa i, w znacznej mierze, kontroli nad przyszłymi zastosowaniami wojskowymi bomby atomowej. Generał zalecał skorygowanie stanowiska strony brytyjskiej przez perswazje wzmocnione groźbą wstrzymania wymiany informacji. Korektę polityki brytyjskiej uznał za kwestię naglącą, ponieważ Brytyjczycy mogli zostać w każdej chwili zmuszeni przez Francuzów do dalszych ustępstw. Właściwą instancją do wprowadzenia w życie tej linii politycznej „jest jedyny człowiek w pełni zaznajomiony ze wszystkimi fazami i problemami projektu", czyli generał Groves. Powinien on otrzymać od prezydenta wszelkie pełnomocnictwa dla załatwienia tej sprawy, ponieważ jeśli strona brytyjska zorientuje się w braku takich uprawnień będzie starała się, w wypadku jeśli sprawy potoczą się nie po jej myśli, odwoływać się do Roosevelta poza jego plecami. Bundy kładł nacisk na międzynarodowe uwarunkowania projektu atomowego. Przypomniał Stimsonowi analizy Busha i Conanta dotyczące przyszłości w zakresie energii nuklearnej. Oprócz konieczności powiadomienia o istnieniu projektu Manhattan sekretarza stanu Stettiniusa, Bundy wymieniał sprawę kontroli międzynarodowej w przyszłości i przygotowanie dla prezydenta specjalnej proklamacji „po wykorzystaniu S-1". Stimson w swoich notatkach zapisał sporo uwag o „francuskiej gmatwaninie". Chciał uprzytomnić

Rooseveltowi, że „trzeba być wkrótce przygotowanym do użycia S-1" [28].

Stimson zabrał na spotkanie z Rooseveltem kilka analiz przygotowanych przez Grovesa, w tym materiały na temat aktualnej sytuacji militarnej, problemu francuskiego i sytuacji w zakresie stosunków ze Związkiem Radzieckim. Dokumenty Grovesa z 29 i 30 grudnia 1944 r. dla Roosevelta są wciąż niedostępne dla historyków. O ile łatwo jest zrekonstruować rekomendacje Grovesa w zakresie problemów z Francuzami, to o wiele trudniejsze jest odtworzenie jego poglądów na stosunki z ZSRR w aspekcie nuklearnym. (Nieosiągalna dla historyków jest także teka „Russian Situation" z tajnej korespondencji Grovesa). Do odtworzenia poglądów Roosevelta na międzynarodową przyszłość bomby atomowej niezbędna jest znajomość choćby zarysu tego, co prezydent wiedział o zainteresowaniu Rosjan projektem Manhattan na przełomie 1944 i 1945 r. „Wkład informacyjny" na temat prac i działań radzieckich na terenie Stanów Zjednoczonych zapewniał Rooseveltowi Groves, pilnie strzegący monopolu amerykańskiego. W brulionie raportu dla Roosevelta z 21 sierpnia 1943 r. Groves wprowadzał tematykę radziecką stwierdzeniem, że „rząd rosyjski, jak się wydaje, rozpoczął prace nad rozszczepieniem uranu". W innej wersji Groves zaznaczył, że „rząd rosyjski pracuje nad rozszczepieniem uranowym i przez szpiegów zdobywa informacje dotyczące naszej działalności". Żadna z tych opinii, że Rosjanie już pracują nad rozbiciem uranu, nie została włączona do ostatecznego tekstu raportu. W podrozdziale pt. „Działalność rosyjska" Groves poinformował o radzieckich próbach nabycia w Stanach Zjednoczonych koncentratu uranu i o skonstruowaniu w ZSRR cyklotronu. Dalej następowała obszerna informacja o incydentach związanych z przekazywaniem tajnych informacji o projekcie Manhattan do ZSRR. Najistotniejszy z nich wiązał się z działalnością fizyka Josepha Weinberga z Radiation Laboratory Uni-

---

[23] Notes to Aid in the Preparation of the Agenda for the Meeting between the President and the Secretary of State, with Major General Groves, MED CTS; H. H. Bundy, Memorandum for the Secretary, Re.: S-1, 30 XII 1944, HB; notatki Stimsona, ibid.

wersytetu Kalifornijskiego, który przekazywał tajne informacje o projekcie pośrednikowi mającemu kontakty z urzędnikami w konsulacie i ambasadzie radzieckiej. Incydent z Weinbergiem miał miejsce w marcu 1943 r.[29] Nie wiadomo, jak Roosevelt reagował na te i późniejsze informacje o polityce atomowej Związku Radzieckiego.

30 grudnia Stimson wraz z Grovesem zostali przyjęci w Białym Domu. Stimson zarysował przebieg wydarzeń i tło problemu francuskiego. Według relacji generała, Stimson „stwierdził, że w jego opinii partnerstwo [amerykańsko-brytyjskie] było przymierzem krwi, tak jak między dwoma uczciwymi braćmi", Roosevelt potwierdził tę opinię. Groves poparł Stimsona podkreślając, że Amerykanie nie wiedzieli iż uczeni francuscy uważają siebie za reprezentantów rządu francuskiego. „Prezydent podsumował, że oznaczało to dla Amerykanów iż byli po prostu indywidualnymi pracownikami". Stimson opisał losy wyprawy Halbana do Francji. Ocenił, że Anderson „okpił biednego starego Johna (Winanta)". Groves nie miał wątpliwości, że Anderson rozmyślnie wprowadził w błąd ambasadora amerykańskiego w Londynie. Stimson, zaznaczając, że nie może tego potwierdzić własnymi doświadczeniami zaakceptował ocenę generała: „Generał Groves, jedyny [przedstawiciel administracji], który ma całkowitą znajomość sytuacji zdecydowanie sądzi, że sir Johnowi nie można zaufać w żadnych okolicznościach". Roosevelt chciał wiedzieć, czego właściwie domagają się Francuzi. Otrzymał odpowiedź, że z poparciem Andersona roszczą sobie prawo do pełnego udziału w trójstronnym amerykańsko-brytyjsko-francuskim porozumieniu dotyczącym energii atomowej. Roosevelt jak można było się spodziewać powrócił do swojego „konika": wątpliwej sytuacji politycznej we Francji, możliwości wybuchu rewolucji w tym kraju i oceny Francji jako co najmniej niepożądanego partnera. Pomijając te argumenty Roosevelt i tak nie widział żadnych powodów, aby włączyć Francję do klubu atomowego.

---

[29] Report of August 23, on Present Status and Future Program on Atomic Fission Bombs (Rough Draft), MED CTS; Groves, Report of August 21, 1943, On Present Status and Future Program on Atomic Fission Bombs, HB.

Prezydent interesował się, czy Churchill jest na bieżąco informowany o sytuacji. Według Grovesa to Anderson kierował wszystkim. Kanclerz kieruje się instynktem „imperialnym" i dąży do przypodobania się de Gaulle'owi, aby zwiększyć wpływ W. Brytanii na politykę Francji. Groves wskazał, „że dzięki naszej taktyce zwlekania Joliot nie był w stanie poinformować o sytuacji de Gaulle'a przed jego wizytą w Moskwie". Groves powtórzył w trakcie rozmowy, że informacje przekazane Francuzom były najwyższej wagi; zawierały fakty potwierdzające papierowe formuły uzyskane „dzięki amerykańskim ludziom, amerykańskim pieniądzom i amerykańskiemu wysiłkowi". Roosevelt pytał generała o działalność wywiadu radzieckiego, a generał nadmienił, „że istnieją wszelkie dowody, że Rosjanie kontynuują szpiegowanie naszych prac, szczególnie w Berkeley". Było zupełnie oczywiste, „według opinii Grovesa, że nikt z obecnych nie był zainteresowany wprowadzeniem Rosji do gry, przynajmniej w tym czasie".

Groves zaalarmował prezydenta sytuacją francuską i radziecką. Reakcję Roosevelta przewidział Stimson: „Prezydent postąpił tak, jak tego w pełni oczekiwałem i zgodził się, że dopuszczenie Francuzów do udziału jest wykluczone". Wszyscy trzej rozmówcy uznali za konieczne strzeżenie „sekretów" atomowych.

Roosevelt zgodził się w trakcie znacznie przedłużonej rozmowy, że o wszystkim należy poinformować sekretarza stanu Stettiniusa. Uczynił to jeszcze tego samego wieczoru.

Prezydent zapoznał się również i zaaprobował raport Grovesa przygotowany dla sztabu gen. Marshalla z 30 grudnia 1944 r., który zapowiadał, że co najmniej jedna bomba atomowa, nie wymagająca wcześniejszych prób będzie gotowa do użycia przed 1 sierpnia 1945 r. Druga bomba, innego typu, będzie gotowa w lipcu 1945 r. do próby. Raport zawierał wiadomości o szkoleniu specjalnych załóg lotniczych do przeprowadzenia przyszłej misji w Japonii. Roosevelt nie zakwestionował żadnej z rekomendacji Grovesa, który przygotowywał atak atomowy na Japonię w możliwie wczesnym terminie i był ogromnie zainteresowany tymi perspektywami.

Postanowił przełożyć dyskusję na następny dzień, na niedzielę, 31 grudnia 1944 r.

Na tej konferencji, już bez udziału Grovesa, Roosevelt i Stimson omawiali sprawy międzynarodowe. Roosevelt z myślą o zbliżającej się konferencji Wielkiej Trójki w Jałcie zauważył, że „Stalin uznał dążenie W. Brytanii do posiadania w przyszłości wokół niej cordon sanitaire przyjaznych krajów za usprawiedliwienie dla rosyjskich zamiarów kontrolowania Czechosłowacji, Polski i innych sąsiadujących państw". Stimson powołał się na opinię generała-majora Johna R. Deane'a, amerykańskiego attaché wojskowego w Moskwie, że Stany Zjednoczone nie uzyskają niczego prowadząc politykę ustępstw wobec ZSRR; powinny one zabiegać, aby ustępstwa były wzajemne. Stimson włączył następnie do tego obrazu bombę atomową: „Powiedziałem mu [prezydentowi] o moich myślach na temat przyszłości S-1 w związku z Rosją" — zapisał w dzienniku. Zdawał sobie dobrze sprawę, że Rosjanie śledzą prace amerykańskie, „choć nie uzyskali jeszcze o nich żadnych istotnych wiadomości". Stimsona martwiły konsekwencje odseparowania Rosjan od informacji o projekcie w jego dojrzałej fazie, ale mimo to uważał za bardzo ważne „aby nie obdarzyć ich zaufaniem, zanim Amerykanie nie upewnią się, że uzyskają rzeczywiste quid pro quo za swoją szczerość. Nie miał żadnych iluzji, że tajemnicy nie można będzie utrzymywać w nieskończoność, lecz „nie nadszedł jeszcze czas, aby podzielić się nią z Rosją". Roosevelt w odczuciu Stimsona zaaprobował tę opinię [30]. Stimson nie opierał się na analizie Busha i Conanta, ale patrzył na sprawę wyłącznie

---

[30] Groves do generała Marshalla, Atomic Fission Bombs, 30 XII 1944, FRUS The Conferences at Malta and Yalta, s. 383 - 384; Stimson diary, 30 i 31 XII 1944; Groves, Memorandum: What Occured during a Meeting at the White House between 12 : 30 p.m. and 1 : 00 p.m...., December 30, 1944, MED CTS; [Stimson], Memorandum of Conference with the President, December 30, 1944, ibid. Groves nie miał żadnych zastrzeżeń co do polityki Roosevelta w kwestiach atomowych, która w jego oczach mogła uchodzić za probrytyjską. „I might add that there were no apparent illusions in his mind as to the reliability of international agreements, nor was there any righteous indignation as to my views on the matter". Groves do L. Straussa, 13 X 1949, LLS.

z punktu widzenia przyszłych stosunków amerykańsko-radzieckich. Od końca 1944 r. począwszy, Stimson zawsze łącznie ujmował kwestie broni atomowej i stosunki wielkich mocarstw w przyszłości.

Anderson w Londynie wyczuwał nadejście burzy. Szukał więc poparcia u Churchilla, któremu przedstawił historię udziału Francuzów w projekcie. Zdaniem kanclerza wszystkie porozumienia z nimi zostały zawarte przed podpisaniem porozumienia w Quebecu, w okresie kiedy nie wiedziano jeszcze, że część projektu, w której uczestniczył Halban będzie miała oprócz aspektu energetycznego także walor militarny. Trudności rozpoczęły się, gdy Amerykanie zakwestionowali wyjazd Halbana do Francji. Anderson tłumaczył, że przez odpowiednie pokierowanie Halbanem pragnął uprzytomnić Joliotowi, „że T. A. nie posiada bezpośredniej lub kluczowej wartości dla Francji". Kanclerz zasłaniał się swoją niewiedzą o braku pełnomocnictw Winanta. „Właściwie ku mojemu zdziwieniu zgodził się on na złożenie wizyty przez Halbana". Podejrzenia Amerykanów o przekroczenie przez Halbana wyznaczonych ram w rozmowach z Joliotem uważał za bezpodstawne. Zdawał sobie sprawę, że nawet uzgodniony tekst informacji Amerykanie uważali za zbyt daleko idący. Anderson uważał, że sprawę można traktować za zamkniętą. Pozostaje natomiast kwestia przyszłości nuklearnych stosunków z Francją. Ostrzegał Churchilla, że „Jeśli nie będziemy ostrożni możemy łatwo popchnąć Francję w ramiona Rosji".

Anderson bronił nie tylko dyskrecji Halbana, ale i honoru Joliota. Jest to wybitny fizyk i człowiek o szlachetnych zasadach. „Uważa się on za komunistę, ale jego komunizm jest intelektualnego gatunku, a na pierwszym miejscu i przede wszystkim jest on francuskim patriotą". Amerykanie nie umieli z nim pertraktować. Dzięki zręcznemu posunięciu z Halbanem Joliot został ułagodzony i wierzy w to, co zresztą jest prawdą, że w zakresie energetyki jądrowej nie ma perspektyw na szybkie rezultaty [31].

Anglicy nie byli jednomyślnie nastawieni do problemu Francuzów. Cherwell rozumiał niepokój Amerykanów, a nawet sym-

---

[31] Anderson do Churchilla, 2 I 1945, Prem. 3 139/5.

patyzował z ich postawą. Ale, informował Churchilla, sami Amerykanie nie są bez winy. Chętnie dyskutowali z Halbanem, jako członkiem brytyjskiego Komitetu Technicznego, wszystkie aspekty energii atomowej. Dopiero przejęcie projektu przez Armię zmieniło ten stan rzeczy. Doradca Churchilla uważał, że Amerykanie prowadzili ryzykowną politykę zatrudnienia obcokrajowców w projekcie. Robiąc aluzję do Fermiego, Cherwell pisał: „Wprowadzili, na przykład, do samego serca prac i zapoznali z najgłębszymi sekretami jednego z senatorów Mussoliniego, który opuścił Italię dopiero wówczas, gdy zostały wprowadzone prawa antyżydowskie".

Z angielską flegmą Cherwell dowodził, że najlepszym wyjściem jest ufanie cudzoziomcom. Innego zdania był Churchill, który postawił pod tymi uwagami wielki znak zapytania [32].

Anderson przyjmował o wiele szerszą perspektywę niż Cherwell. Widział on potrzebę zaspokojenia aspiracji Francji i taktycznego działania odsuwającego moment, kiedy i tak Francja zostanie przyjęta do klubu nuklearnego, chyba że zaryzykowano by zawarcie sojuszu francusko-radzieckiego. Bezpieczeństwo W. Brytanii to nie tylko sprawa strzeżenia tajemnic nuklearnych i stawianie barier przepływowi informacji, ale organizowanie powojennego świata. Przewidywał jednak sceptycznie, że na razie nie podobna będzie ustalić z Amerykanami zasad długofalowej polityki francuskiej, „lecz jeśli w ciągu kilku następnych miesięcy będziemy usiłowali ignorować Francję, narazimy się na poważne ryzyko, iż rząd francuski albo przedwcześnie przedłoży żądanie pełnego udziału w obecnym projekcie, albo zostanie popchnięty w ramiona Rosji". Anderson zastrzegał, że nie ma mowy na tym etapie o przekazaniu Francji informacji o projekcie militarnym. Jednakże w kwestiach energetycznych należy zapewnić Francuzów, że po wojnie zostaną potraktowani jak równorzędni partnerzy [33].

Kanclerz nie chciał lub nie potrafił zrozumieć istoty pre-

---

[32] Churchill najwyraźniej dopiero po zapoznaniu się z opinią Cherwella, 27 I 1945, zrozumiał niebezpieczeństwo wiążące się ze stanowiskiem Andersona. Cherwell do Churchilla, T. A., 24 I 1945, Prem. 3 139/6.

[33] Anderson do Churchilla, 18 I 1945, ibid.

tensji Amerykanów. Stany Zjednoczone domagały się od W. Brytanii gwarancji, że Brytyjczycy nie naruszą ponownie porozumienia w Quebecu „nawet gdy w grę wejdą ich interesy państwowe". Dla Amerykanów nie ulegało wątpliwości, że Joliot dąży do zapewnienia udziału Francji w korzyściach nuklearnych i w ten sposób oddziałuje na de Gaulle'a. De Gaulle po rozmowach z Joliotem zna swoją siłę przetargową. Może domagać się pełnego udziału Francji, a w przypadku odmowy ujawnić sprawę wobec świata. Perspektywy w polityce europejskiej wydawały się mało obiecujące. W. Brytania zabiega usilnie o przyjaźń Francji, ponieważ przyjazna Francja jest niezbędna dla funkcjonowania W. Brytanii. Wniosek amerykański był skrajny: „Brytania znajduje się obecnie w sytuacji, w której ze względu na swoje państwowe interesy może wyjawić dalsze informacje i może ponownie zdecydować się na osłabienie przyjaźni amerykańskiej w celu zachowania dobrych stosunków z Francją". Należy ponownie sprecyzować porozumienie anglo-amerykańskie, choćby dlatego, że energia jądrowa będzie jednym z głównych punktów konferencji pokojowej. Obawiając się samodzielnej akcji prezydenta, doradcy chcieli, aby wyznaczył on jednego z nich do pokierowania negocjacjami [34].

Groves pracował nad szczegółami przyszłych rozwiązań. Przewidywał, że przed ujawnieniem stosunku Joliota wobec polityki amerykańskiej Francuzi, oprócz Halbana będą nadal pracować w Montrealu, chociaż nie będzie im wolno podróżować do Europy. Halban otrzyma nieograniczone w czasie wakacje w Stanach Zjednoczonych lub w Kanadzie. Jeśli nie wyrazi na to zgody zostanie internowany. Gdyby Joliot nie negował polityki amerykańskiej Francuzi uzyskają zezwolenie na wizytę w Anglii, a Halban otrzyma stanowisko czysto akademickie. Jeśli Joliot odrzuci rozwiązanie amerykańskie wszyscy czterej Francuzi powinni zostać internowani w Kanadzie bez możliwości kontaktowania się ze światem zewnętrznym: „To byłby jedyny sposób zachowania bezpieczeństwa" — konkludował generał.

W odróżnieniu od Grovesa, sekretarz Stimsona Bundy wi-

---

[34] Outline of Facts. Issue to Be Settled, bez daty [przed 22 I 1945], MED CTS.

dział problem nie tylko w bezpieczeństwie projektu Manhattan. Brał on pod uwagę argumenty Andersona, że Francja będzie domagać się udziału w projekcie i nie wiadomo, czy poprzestanie na korzyściach przemysłowych, czy nie będzie żądać udostępnienia także pożytków militarnych. Zakładając, że ani Stany Zjednoczone, ani W. Brytania nie miały zamiaru w tym czasie omawiać tej kwestii, Bundy zastanawiał się, jakie minimalne gwarancje powinny zostać udzielone Joliotowi, aby odsunąć sprawę w czasie „i tym samym zabezpieczyć się przed polityczną eksplozją Francuzów we współpracy z Rosjanami lub niezależnie od nich, z wielkim narażeniem bezpieczeństwa". Aby osiągnąć ten rezultat Roosevelt i Churchill powinni zaaprobować list, który Anderson wręczy Joliotowi z zapewnieniem, że W. Brytania przedyskutuje po wojnie roszczenia Francji w sprawach przemysłowej i energetycznej eksploatacji energii nuklearnej. Bundy nie miał zastrzeżeń, co do trzech uczonych francuskich w Montrealu. Halban („największy problem z punktu widzenia bezpieczeństwa") nie cieszy się zaufaniem i dalsze postępowanie z nim wymaga dyskusji [35]. Stimson kładł nacisk na uniknięcie jakichkolwiek zobowiązań amerykańskich wobec Francji [36]. W rezultacie dążył do prowadzenia polityki francuskiej za pośrednictwem W. Brytanii. Jednak w istocie Stimson definiował problem francuski, tak jak go widział Anderson. Należy przewlekać pertraktacje w okresie wojny, aby nie dopuścić do politycznej i nuklearnej współpracy francusko-radzieckiej. Jednocześnie zgodnie z intencjami Roosevelta obciążał stronę brytyjską całym kosztem tej taktyki.

Posiedzenie Combined Policy Committee (CPC) z 22 stycznia

---

[35] The substance of recommendation which will be made by Major General Groves representing his own views as to the method of handling the matter in a way most likely to preserve essential security, 20 I 1945; H. H. Bundy, Problems with Respect to the French, 19 I 1945; HB, Memorandum on Security Problems Raised by Employment of French Scientists in Canadian N.R.X. Project, bez daty, ibid., „Halban's case is different and more urgent than that of the others... He is a man of very forceful personality and he is scientifically and politically extremely ambitious; he is therefore desirous of full French participation in the project".

[36] Stimson diary, 19 I 1945.

1945 r. poświęcone zostało przygotowaniu odpowiedzi, którą Anderson miał przedłożyć Joliotowi. Podjęto jednomyślne decyzje w sprawie tekstu i rozporządzenia uczonymi francuskimi w Montrealu. Jedyną kwestię sporną stanowił los Halbana, ale i tu różnice nie były duże. Amerykanie musieli pogodzić się z faktami dokonanymi, Anglicy ulegli w zakresie taktyki postępowania [37].

2. Roosevelt, bomba atomowa i Rosjanie

Niedługo po posiedzeniu CPC Anderson przekazał premierowi własny komentarz. Według niego Stimson zadecydował, że ciało to może rozstrzygać tylko o bezpieczeństwie projektu, a ocena w jaki sposób nie zaspokojenie roszczeń francuskich wpłynie na politykę wykracza poza jego kompetencję. Sekretarz wojny unikał wszelkich działań, które mogłyby zostać ujawnione w ewentualnych dochodzeniach Kongresu po wojnie. Kanclerz uważał, że sformułowania listu są niewystarczające: „myślę, że wszyscy powinniśmy mieć na uwadze, że profesor Joliot może równie dobrze bez ogródek zapytać, jaka jest sytuacja Francji wobec Stanów Zjednoczonych, lub zrozpaczony z powodu braku perspektyw na uczciwy układ z nami, poradzić generałowi de Gaulle, aby przyspieszył działanie w innym kierunku" [38].

Anderson po rozmowie w końcu lutego z Joliotem uzyskał dodatkowe argumenty. Francuz dobitnie stwierdził, że „Jeśli Francja nie zostanie dopuszczona do współpracy z Ameryką i W. Brytanią będzie musiała zwrócić się do Rosji. Nie ma co do tego żadnych wątpliwości". Francja zwróciła się z zapytaniem do ZSRR, czy jest zainteresowany we współpracy. Odpowiedź brzmiała „tak". Na dalsze pytanie na temat tego, co zostało zrobione w Związku Radzieckim uzyskano odpowiedź, że żadne konkretne informacje nie zostaną udzielone. Kanclerz odniósł wrażenie, że w najbliższej przyszłości Francja nie zdecyduje się jednak na żadną „drastyczną" akcję. Nie omieszkał poin-

---

[37] DHMP, aneks nr 18; Memorandum of Facts for Mr. Stettinius, 22 I 1945, HB; Stimson diary, 22 I 1945.

[38] Anderson do Churchilla, 26 I 1945, Prem. 3 139/5.

formować swoich kolegów w Gabinecie Wojennym, że w dalszej perspektywie Francja, jeśli nie zaproponuje się jej współpracy, zwróci się do Związku Radzieckiego [39].

Do grona zwolenników Andersona przyłączył się Eden, który chociaż nie myślał o bezpośrednim udziale Francji w projekcie, to jednak zwrócił Churchillowi uwagę na istotne powody przemawiające za jej udziałem „w pewnym stopniu" pod koniec lata 1945 r., lub przed końcem roku. Eden podkreślił wartość francuskiego wkładu w prace nuklearne: „Wykorzystaliśmy ich ludzi, ich wiedzę i ich materiały, i dlatego z całą pewnością względy honoru nakazują nam dopuszczenie ich do udziału przynajmniej do tej części naszych prac nad T.A., która może być uważana za kontynuację ich wcześniejszych przedsięwzięć". Oprócz względów sentymentalnych liczy się rzeczywistość. Francuzi dali bowiem wyraźnie do zrozumienia, że jeśli nie zostaną uznani za partnerów zwrócą się do Rosji. Sama taktyka zwlekania nie powstrzyma Francji dłużej przed tym krokiem jak przez okres dwóch miesięcy. „Samo istnienie dwóch konkurencyjnych bloków w zakresie T. A. w ramach wielkich mocarstw byłoby bardzo poważną sprawą; chociaż blok anglo-amerykański miałby prawdopodobnie znaczną przewagę, związek francusko-rosyjski byłby dobrze wyposażony naukowo i przemysłowo". Oczywiście sami Anglicy bez Amerykanów nie mogą w tej sprawie decydować. Ponadto Francuzi uznają porozumienia bez gwarancji amerykańskich za bezwartościowe [40]. Cherwell także obawiał się rywalizacji nuklearnej dwóch przeciwstawnych bloków: „Joliot, jak Pan wie, zwracał się do Churchilla — powiedział Andersonowi, że Francuzi robili awanse Rosjanom w tym przedmiocie; odpowiedziano im, że Rosjanie są zainteresowani, ale nie przekażą żadnych informacji". Cherwell uważał, że Amerykanie „sami docenią w pełni światowe skutki zbrojeń w tej dziedzinie i jestem pewny, że sami wystąpią z propozycjami, zanim broń zostanie użyta". Rozegranie sprawy wedle schematu Andersona i Edena byłoby igraniem z ogniem i zagrażałoby

---

[39] Notatki Andersona z rozmowy z F. Joliotem, 23 II 1945, MED CTS.

[40] Eden do Churchilla, T. A., 20 III 1945, Prem. 3 139/6.

współpracy anglo-amerykańskiej, stanowiącej jedyną szansę W. Brytanii na dotrzymanie kroku Amerykanom [41].

Churchill był zadowolony, że jego stanowisko znalazło niezależne potwierdzenie u Cherwella. Przesłał zatem Edenowi wcześniej przygotowane pismo, w którym przedstawił swoje poglądy w sposób brutalny. Premier rozpoczął: „Absolutnie się nie zgadzam, aby ten sekret został przekazany Francuzom. Moje pisemne porozumienie z prezydentem Rooseveltem zabrania każdej ze stron ujawniania komukolwiek tajemnicy". Churchill kładł nacisk na pozostawienie całkowitej kontroli energii atomowej w rękach Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii. Anderson zapewniał go niedawno, „że Francuz, z którym rozmawiał nigdy nie zdradzi sekretu de Gaulle'owi i ręczył za jego dobre zachowanie. Teraz grozi się nam, że powiadomieni zostaną Rosjanie. Lecz, w każdym razie, istnieje wielka różnica między dysponowaniem wzorem na papierze, a posiadaniem potężnych zakładów, które zapewne dadzą wkrótce produkcję. Kiedy się ich zawiadomi będą natychmiast prosić o najnowsze informacje i będą chcieli zobaczyć te zakłady. To zapewni im przyspieszenie o co najmniej dwa lata. Może być Pan zupełnie pewny, że każde mocarstwo, które zdobędzie sekret, będzie zmierzało do wytworzenia rzeczy, od której będzie zależało istnienie ludzkości".

Premier brytyjski miewał okresy frankofobii i nie życzył sobie wówczas nadmiernego podkreślania związków brytyjsko-francuskich. W brulionie pisma przeznaczonego dla Edena Churchill notował: „Jestem pewny jednej rzeczy, że de Gaulle niczego by nie pragnął bardziej niż mieć dużo T. A., aby ukarać Wielką Brytanię, i niczego by nie pragnął mniej niż uzbroić w sekret Rosję komunistyczną". W interpretacji Churchilla broń nuklearna nie może być potraktowana jako przedmiot zwyczajnej gry politycznej, ponieważ „wykracza poza wszystko, co istnieje na całym świecie". Stanowisko swoje tłumaczył niewiarą w możliwość dorównania przez inne państwa nuklearnej potędze Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii. W istocie chodziło mu o to,

---

[41] Churchill do Edena, For You Alone, 8 IV 1945, Prem. 3 139/6; Cherwell do Churchilla. 27 III 1945, ibid.

aby Stany Zjednoczone korzystając z pretekstu dostarczonego przez W. Brytanię nie weszły na drogę rokowań nuklearnych z ZSRR.

Premier odrzucał argument o honorze i dawnych zobowiązaniach, ponieważ Francja była wówczas reprezentowana przez rząd w Vichy, a de Gaulle nie był upoważniony do reprezentowania jej interesów. Churchill zdecydowanie sprzeciwił się informowaniu Francji i ZSRR o projekcie Manhattan: „Nawet sześć miesięcy stanowi różnicę, jeśli dojdzie do gry w otwarte karty z Rosją, lub z samym de Gaulle'm" (wersja brulionowa)[42]. Churchill podzielał opinię amerykańskich doradców Roosevelta, chociaż sam Roosevelt niezupełnie przychylał się do zdania swoich ekspertów.

Roosevelt, odmiennie niż Stimson czy Churchill, patrzył na przyszłą rolę bomby atomowej w polityce międzynarodowej. Zdawał sobie sprawę z jej znaczenia, ale nie przeceniał, szczególnie jej roli w toczącej się wojnie. Toteż kiedy udawał się na konferencję do Jałty pragnął nakłonić ZSRR do przystąpienia do wojny z Japonią i to kosztem ustępstw w Azji i Europie. Gdyby wierzył w rozstrzygającą rolę bomby atomowej w wojnie na Dalekim Wschodzie, a zakładano, że zostanie ona użyta na tym teatrze wojennym latem 1945 r., inna byłaby jego taktyka dyplomatyczna na Krymie.

Postawa Roosevelta w Jałcie związana była z erozją jego autorytetu i dynamiki politycznej postępującą od około roku wraz ze śmiertelną chorobą. Roosevelt nie był już tą dominującą figurą na politycznej scenie, jak w poprzednim okresie. Wciąż kontrolował bieg wypadków, ale nie zawsze wychodziło to na korzyść Stanom Zjednoczonym. Rozluźnił się wzajemny bliski stosunek prezydenta i premiera. Nie było to zerwanie, ale powolny proces zorientowany na usamodzielnienie aliantów. Roosevelt uważał Churchilla za reprezentanta interesów Imperium Brytyjskiego i chociaż sam pragnął je podtrzymać sądził, że Churchill dysponuje nieco uproszczonym widzeniem polityki światowej. Roosevelt zwierzył się Frankfurterowi w maju 1943 r., że w towarzystwie Churchilla czuje się o dwadzieścia

[42] Churchill do Edena, 25 III 1945 i 8 IV 1945, ibid.

lat starszy. Nie był to komplement dla wigoru premiera, ale ocena jego niedojrzałości w zestawieniu z prezydenckim doświadczeniem. Frankfurter uważał, że obaj mężowie stanu byli wobec siebie niesprawiedliwi. Witalność Churchilla zwiodła Roosevelta nie doceniającego inteligencji premiera, a Churchill nie potrafił zrozumieć wyrafinowania prezydenta [43]. Objawy rozkładu tego związku nasiliły się w Jałcie, a nawet wcześniej, kiedy obaj politycy zaczęli tracić kontakt z rzeczywistością w swych państwach i na świecie. Obaj byli zmęczeni, a Roosevelt w dodatku bardzo chory.

Roosevelt nie zamierzał poruszać na konferencji w Jałcie kwestii nuklearnych. Istnieją jednak poszlaki, które wskazują, że prezydent pod wpływem informacji o Francuzach nie usztywnił poglądów, ale kompletnie odmienił stosunek do „sekretu" bomby atomowej. Dostrzegł widać niekonsekwencje Stimsona i Grovesa, którzy chcieli wzmocnić pierścień bezpieczeństwa, gdy, według ich własnych opinii, sekrety dotarły już do komunisty Joliota i przez niego do de Gaulle'a. Roosevelt zbliżył się do poglądów Andersona, chociaż wysnuł bardziej radykalne wnioski. Propozycji Roosevelta sprzeciwił się jednak zdecydowanie Churchill: „Byłem również zaszokowany w Jałcie — pisał w pierwszej wersji cytowanego wyżej pisma do Edena — kiedy prezydent w zdawkowy sposób mówił o wyjawieniu sekretu Stalinowi na tej podstawie, że de Gaulle, gdyby o tym usłyszał, przechytrzyłby nas z całą pewnością z Rosją". Premier powstrzymał Roosevelta i także na przyszłość postanowił nakłaniać usilnie prezydenta, aby nawet w najmniejszy sposób nie naruszył tajemnicy bomby i nie zezwolił na poinformowanie ZSRR lub Francji [44].

---

[43] Frankfurter diary, 26 V 1943.

[44] Churchill do Edena, 8 IV 1945, Prem. 3 139/6; Churchill wspomina o rozmowie z Rooseveltem o bombie atomowej na konferencji w Jałcie. Anderson w piśmie do Churchilla z 1 V 1945 wzmiankuje sprawozdanie z rozmowy Roosevelta, Churchilla i Hopkinsa (ANCAM 258) na pokładzie U.S.S. „Quincy" na Malcie (2 II 1945) w drodze na konferencję krymską. Nie wiadomo, czy chodzi o tę samą rozmowę, w trakcie której Roosevelt sugerował przekazanie sekretu bomby atomowej Rosjanom, ponieważ nie dotarłem do stenogramu ANCAM 258. Anderson do Churchilla,

W tym samym czasie, kiedy Roosevelt wyrażał wątpliwości na temat sensu kontynuowania polityki monopolu nuklearnego, attaché wojskowy Stanów Zjednoczonych w Londynie, major Horace K. Calvert zastanawiał się nad trudnościami występującymi przy badaniu niemieckich prac nad bronią atomową na terenie Trzeciej Rzeszy. Calvert zauważył, że Rosjanie już wykazali zainteresowanie problemami atomowymi, a surowce uzyskane w Niemczech pomogą im w pracach. „Jest prawie pewne, że wcześniej, czy później spróbują tego dokonać". Groves zabraniał jednak zdobywania informacji na terytorium Niemiec kontrolowanym przez Rosjan, ponieważ zwróciłoby to ich uwagę na zainteresowania amerykańskie. Po uzgodnieniu ze Stimsonem, Groves zażądał, aby w żadnych okolicznościach wywiad nie dopuścił do zorientowania się Rosjan w przyczynach intensywnego zainteresowania się Amerykanów pracami atomowymi Trzeciej Rzeszy. Generał Groves nie zamierzał, w tym zakresie jaki od niego zależał, zmieniać polityki ścisłej ochrony tajemnic atomowych przed wypróbowaniem pierwszej bomby na polu walki [45].

Po konferencji w Jałcie Churchill nie miał już żadnych wątpliwości, że ZSRR zagraża jego wizji Europy. Niepokoiły go amerykańskie zapowiedzi szybkiego wycofania wojsk z Europy po zakończeniu wojny. Roosevelt nie rezygnował ze swojej koncepcji współpracy Wielkiej Czwórki, ale jego nastawienie do ZSRR po Jałcie nieco usztywniło się. Nie przyznawał się do tego w wystąpieniach publicznych, ponieważ po konferencji jałtańskiej w Stanach Zjednoczonych podniosła się fala optymizmu w sprawach globalnych. Premier wkrótce począł słać do Roosevelta alarmujące listy na temat trudności realizacji porozumień jałtańskich w sprawie Polski. Interpretował „wieści z Moskwy o Polsce" jako „bardzo niepokojące". Uważał, że na tym tle może dojść do otwartego zerwania między Zachodem i ZSRR.

Tube Alloys, 1 V i 2 V 1945, Prem. 3 139/11A; o rozmowach z Rooseveltem na okręcie wiozącym Roosevelta na konferencję w Jałcie wspomina także Winant, Winant do Stimsona, 6 VI 1945, HB; por. s. 382 - 383.

[45] Calvert do Grovesa, 1 II 1945, HB; Groves do Calverta, 3 II 1945, ibid.

„Sądzę, że jest to «test case», między nami i Rosjanami w zakresie znaczenia jakie ma zostać przypisane takim terminom jak demokracja, suwerenność, niepodległość, reprezentatywny rząd i wolne i nieskrępowane wybory" [46]. Roosevelt odparł w tonie umiarkowanym, że nie zamierza dopuścić, aby „dobre decyzje, które osiągnęliśmy w Jałcie wymknęły się nam z rąk" i zapowiedział dopilnowanie ich wykonania. W praktyce wystrzegał się podejmowania jakichś nadzwyczajnych kroków [47]. Churchill nie ustępował. Nie ukrywał, że przebieg negocjacji z Mołotowem w sprawie rządu polskiego uważa za dowód „wielkiej porażki i ostatecznego załamania się tego, co ustalono w Jałcie" i niepokoił się rozbieżnościami w polityce amerykańskiej i brytyjskiej [48]. Roosevelt nie zgadzał się, „że stoimy w obliczu załamania porozumienia z Jałty, zanim nie uczynimy wysiłku dla przezwyciężenia trudności, które zaznaczyły się w negocjacjach w Moskwie" [49]. Prezydent był zwolennikiem stosowania kompromisów i porozumienia w polityce amerykańskiej. Churchill miał znacznie więcej wątpliwości: „Jak zaobserwowałem ostatnim razem — zaryzykował porównanie z okresem I wojny światowej — kiedy kończy się wojna gigantów, zaczyna się wojna pigmejów. Wyłoni się rozdarty, zubożały i głodny świat, który wymagać będzie pomocy; a jak zareaguje wujek Joe lub jego następca na sposób, który obaj chcielibyśmy zastosować" [50].

Spokój Roosevelta nie wynikał z pewności siebie monopolistycznego posiadacza broni atomowej. Sugestia prezydenta w Jałcie na temat poinformowania ZSRR o bombie nie była tylko kaprysem. W miesiąc po konferencji Roosevelt w rozmowie z premierem Kanady zapowiedział, że nowa broń będzie gotowa do użycia w sierpniu. Utrzymywał, że Rosjanie prowadzą swoje własne badania i wiedzą o projekcie amerykańskim. Chociaż stanowisko Churchilla było negatywne, Roosevelt doszedł do wnio-

---

[46] Churchill do Roosevelta, 8 III 1945, Roosevelt MR; FRUS 1945, vol. V, s. 147 - 150, 505 - 506.

[47] Roosevelt do Churchilla, 11 III 1945, Roosevelt MR.

[48] Churchill do Roosevelta, 13 III 1945, Roosevelt MR; FRUS 1945, vol. V, s. 158 - 160.

[49] Roosevelt do Churchilla, 15 III 1945, Roosevelt MR.

[50] Churchill do Roosevelta, 17 III 1945, ibid.

sku, „że nadszedł czas, aby powiedzieć im, jak daleko posunęły się eksperymenty" [51]. Roosevelt nie wiązał tego z problemem uczonych francuskich zatrudnionych w Kanadzie, ale rozważał jako rzecz samą w sobie. Najwyraźniej nie wierzył w możliwość zachowania „sekretu" bomby atomowej dla Stanów Zjednoczonych. Nie wspomniał też o korzyściach, które pragnąłby uzyskać od ZSRR w zamian za informacje nuklearne. Nie ulega wątpliwości, że traktował również bombę atomową jako broń, która zostanie użyta w Japonii.

Podobne stanowisko po Jałcie zajmował Bush, który w odczuciu Stimsona „miał ochotę być bardzo rycerski wobec Rosjan" w sprawie bomby. Sekretarz wojny był innego zdania. Miał zamiar odwlec wszelkie rozmowy na ten temat do momentu otrzymania wyraźnych „dowodów skruchy" od Rosjan w rewanżu za informacje o bombie atomowej. Propozycja Busha zmierzała do „ogólnego połączenia badań naukowych przez wszystkie kraje i wymiany wszystkiego, co nadaje się do wykorzystania militarnego". W ten sposób chciał on zapobiec włączeniu nauki w system przygotowań militarnych w okresie pokoju. „Po rozmowie z nim pomyślałem — zapisał w dzienniku Stimson — że taki plan idzie w słusznym kierunku, ale byłoby niewłaściwe zrealizowanie go w pełni zanim nie uzyskamy od Rosji w zamian za S-1 wszystkiego, co tylko można w zakresie liberalizacji" [52].

Od początków 1945 r. Stimson zastanawiał się nad przyszłością polityczną świata. W memorandum dla sekretarza stanu nie wspomniał wprawdzie o bombie atomowej, ale wskazał na zasadnicze sprzeczności istniejące między ZSRR i Stanami Zjednoczonymi. Te fundamentalne problemy powinny zostać przedyskutowane lub rozwiązane, „zanim ustali się zasady organizacji światowej" [53]. Wkrótce Stimson uznał, że bomba atomowa „osiąga swój okres dojrzewania, a sprawy stają się bardziej in-

---

[51] J. W. Pickersgill, *The MacKenzie King Record*, vol. I, *1939 - 1944*, Chicago—Toronto 1960, s. 326.

[52] Stimson diary, 13 II 1945, 15 II 1945 (9 III 1945); Bush do Roosevelta (brulion), 15 II 1945, OSRD S-1.

[53] Stimson, Memorandum for the Secretary of State, 23 I 1945, Stimson diary.

teresujące i poważne". Swoją pierwszą rozmowę na temat bomby atomowej Stimson odbył 5 marca. Stimson i Bundy omówili „niektóre fazy, w które wcześniej nie wchodziliśmy ... Musimy podjąć pewne bardzo znaczące decyzje". Są one nieuniknione bowiem wypadki prowadzą automatycznie do ujawnienia istnienia bomby. Obaj rozmówcy rozważali nową broń z punktu widzenia ludzkiej natury, moralności i form rządzenia, a Stimson przyznał, „że jest to bez wątpienia najbardziej znacząca i ważna rzecz, z jaką zetknął się od objęcia urzędu sekretarza wojny, ponieważ dotyczy spraw, które sięgają nawet głębiej, niż podstawy obecnego rządu" [54].

Kiedy jednak Stimson 15 marca 1945 r. mógł przekazać swoje obawy i nadzieje Rooseveltowi nie poruszył problemów, które leżały mu na sercu w związku z bombą atomową. Bezpośrednim powodem spotkania z prezydentem było memorandum dyrektora Office of War Mobilization, Jamesa F. Byrnesa, który alarmował z racji wydatkowania na projekt Manhattan astronomicznej sumy bliskiej 2 miliardów dolarów, „bez definitywnej pewności produkcji". Byrnes ostrzegał, że w przypadku niepowodzenia projekt zostanie poddany bezlitosnej krytyce w Kongresie. Byrnes opierał się na głosach ludzi nie związanych z projektem. Jego doradca Fred Searls krytycznie oceniał profesorów, którzy nie dostrzegali jak projekt atomowy odbija się na realizacji innych programów wojennych. „Profesorowie marzą, aby w ten sposób mogły zostać doprowadzone do szybkiego i skutecznego zakończenia wojna japońska i następne wojny". Byrnes był raczej sceptycznie nastawiony do marzycieli: „Nawet świetni uczeni będą raczej kontynuowali projekt, niż przyznają się do niepowodzenia". Należy powołać dla zbadania sprawy komitet uczonych nie związanych z projektem [55]. Byrnes wyrażał niepokoje polityków, którzy sądzili, że projekt Manhattan jest zwykłym marnotrawstwem.

O tych zarzutach wiedzieli kierownicy projektu. Olbrzymie nakłady byłyby usprawiedliwione, gdyby „zaowocowały" w trak-

---

[54] Stimson diary, 5 III i 8 III 1945.

[55] F. Searls do J. F. Byrnesa, 24 II 1945, Byrnes papers. James F. Byrnes, Memorandum for the President, 2 III 1945, HB.

cie wojny. Również uczeni zdawali sobie z tego sprawę. Rabi w październiku 1945 r. stwierdził, że wydatki okazały się usprawiedliwione, „ale można sobie wyobrazić furię obrońców Skarbu Państwa, gdyby ryzyko się nie opłaciło". Eugene Rabinowitch, pierwszy redaktor naczelny „Bulletin of the Atomic Scientists", uważał aspekt fiskalny za jedną z przyczyn, chociaż nie decydującą, użycia bomby atomowej w Japonii („potrzeba wykazania Kongresowi, że nie zostały roztrwonione dwa miliardy dolarów") [56].

Nieliczni kongresmeni, którzy wiedzieli o projekcie Manhattan zapowiadali, „że jak tylko wojna się skończy, Kongres przeprowadzi bardzo skrupulatne badanie projektu i podda drobiazgowej krytycznej analizie wszystkie jego aspekty". Dlatego Groves otrzymał instrukcję starannego prowadzenia księgowości projektu [57]. Roosevelt doceniał te ostrzeżenia i skierował memorandum Byrnesa do Stimsona [58]. Sekretarz wojny był zdecydowanie przeciwny powołaniu komitetu dla skontrolowania projektu. Groves wykazał zresztą, że praktycznie nie ma grupy amerykańskich fizyków nuklearnych nie związanych z projektem, która mogłaby dokonać niezależnej oceny. Zaproponował w zamian wizytację zakładów projektu przez niewielką grupę przedstawicieli Kongresu, co podchwycił i zrealizował później Stimson [59].

Sekretarz wojny zżymał się na pogłoski krążące w Departamencie Stanu, że Bush i Conant „wykiwali prezydenta w tym przedmiocie". Memorandum przedstawione przez Byrnesa uznał za „nerwowe i raczej głupie", a jako replikę przygotował dla prezydenta wykaz uczonych pracujących w projekcie, wśród nich czterech laureatów Nobla.

Dopiero po wyjaśnieniu Rooseveltowi tej sprawy Stimson przeszedł do omawiania roli bomby atomowej w polityce mię-

---

[56] E. Rabinowitch, *The Dawn of a New Age*, Chicago and London 1963, s. 99; I. I. Rabi, *The Physicist Returns from the War*, „Atlantic Monthly" CLXXIV, X 1945, s. 107 - 113.

[57] Robert P. Patterson do gen. Styera, Manhattan Project, 15 II 1945, MED GC.

[58] Roosevelt do Stimsona, 6 III 1945, HB.

[59] Groves, Discussion with Secretary of War on 6 or 7 March 1945, 7 IV 1945, MED GC; Groves do Stimsona, 6 III 1945, HB.

dzynarodowej i podkreślił konieczność podjęcia przygotowań dla rozwiązania tej kwestii.

„Przedyskutowałem z nim dwie szkoły myślenia, które istnieją w odniesieniu do przyszłej kontroli tego projektu po wojnie, jeśli okaże się on sukcesem: jedna zakłada utrzymanie ścisłej tajemnicy przez tych, którzy obecnie kontrolują projekt; druga stawia na kontrolę międzynarodową związaną ze swobodą badań naukowych i dostępnością ich rezultatów. Powiedziałem mu, że te sprawy muszą zostać rozstrzygnięte przed użyciem pierwszego pocisku, i że jak tylko to nastąpi trzeba będzie wystąpić z oświadczeniem do narodu".

Roosevelt nie opowiedział się za żadną z tych koncepcji. Jego rozmówca uważał jednak, że przygotował grunt pod przyszłe decyzje. Stimson ocenił, że „W sumie rozmowa z prezydentem była udana" [60].

Było to ostatnie spotkanie Roosevelta ze Stimsonem i ostatnia konferencja prezydenta dotycząca bomby atomowej. Roosevelt nie uważał za słuszne przesądzanie czegokolwiek. Wciąż był zaprzątnięty zbliżającym się zwycięstwem, chociaż wielu polityków amerykańskich przestawiało się na myślenie kategoriami powojennego układu sił. Stimson zakładał wykorzystanie bomby atomowej, jako „pokera" w wielkim przetargu między Stanami Zjednoczonymi i Związkiem Radzieckim [61].

Prezydent traktował bombę atomową raczej jako dżokera. Ale precyzyjne ustalenie koncepcji Roosevelta jest niemożliwe. Polityka Roosevelta dotycząca bomby atomowej była tak samo niedookreślona, jak w innych sferach odnoszących się do przyszłości. Była to polityka i strategia skupiona w jednych rękach. Jej personalizacja była posunięta bardzo daleko, bowiem Roosevelt nie miał zaufania do zdolności własnej biurokracji do szybkiego adaptowania się do zmieniających się warunków. Inercyjna postawa administracji była w szczególności przeszkodą w kształtowaniu powojennej struktury politycznej. Roosevelt przeprowadził Stany Zjednoczone skutecznie przez największą z dotychczasowych wojen światowych zdumiewająco niskim ko-

[60] Stimson diary, 15 III 1945.
[61] Ibid., 14 V 1945.

sztem (na jednego poległego w wojnie Amerykanina przypadało piętnastu Niemców i pięćdziesięciu trzech Rosjan). Jego śmiała polityka i sukcesy w globalnej wojnie dokonywały się kosztem subtelności dyplomatycznych i moralności. Nie inaczej przedstawia się kwestia polityki nuklearnej Roosevelta. Aby pokonać dystans między pozorami tej polityki, a jej rzeczywistymi intencjami potrzeba było samego prezydenta. Jego gra nuklearna w czworokącie Stany Zjednoczone, W. Brytania, Związek Radziecki i Francja nasuwa wniosek, że Roosevelt nie oczekiwał, iż Teheran i Jałta rozstrzygnęły wszelkie problemy na przyszłość. Jeśli miał on nadzieję na utrzymanie się wcześniej ustanowionych związków między mocarstwami, to sądził także, że słuszne było pozostawienie sobie pewnych rezerw stwarzających możliwości dokonywania korekt. W przypadku całkowitego załamania się systemu konsorcjum wielkich mocarstw bomba atomowa stanowiłaby znaczący element technologicznego „arsenału demokracji", którego wykorzystanie pozwoliłoby Stanom Zjednoczonym jeszcze raz przywrócić globalną równowagę bez uciekania się do drastycznego wykrwawienia Ameryki.

Roosevelt pozostawił fakty: doprowadzony prawie do skutku projekt Manhattan i porozumienie w Quebec zamykające bombę atomową w ramach amerykańsko-brytyjskiego monopolu. Lecz aide-mémoire z Hyde Parku wykluczające międzynarodową kontrolę broni jądrowej odeszło jako porozumienie nieformalne razem z Rooseveltem. Prezydent nie miał wątpliwości, że kiedy bomba atomowa będzie gotowa zostanie użyta. W trakcie ostatniej rozmowy ze Stimsonem uważał to za pewnik. Najważniejsze dla Roosevelta było wszakże wyposażenie powojennych Stanów Zjednoczonych w niezbędny element arsenału wielkiego mocarstwa. Wszystkie pozostałe założenia mogły zostać zrewidowane w miarę rozwoju sytuacji. Roosevelt nie byłby już zapewne w stanie zdobyć się na radykalne odstępstwa od dotychczas zamarkowanej polityki. Administracja Roosevelta wiosną 1945 r. była w stanie rozkładu. Stimson pisząc o losach dyrektywy prezydenckiej w sprawie przyszłości Niemiec zanotował „W ostatnich czterech latach nigdy nie byłem świadkiem niczego, co przypominałoby tak złe skutki działania naszej chaotycznej administracji i jej absolutną niezdolność do traktowania

spraw we właściwy sposób". Po opisaniu zamętu w toczącej się od miesięcy sprawie Stimson ocenił, że „Cała ta historia daje obraz rozchwiania się administracji i łatwości z jaką Roosevelt podpisywał każde pismo podsunięte przez doradców bez czekania na krytykę i radę innych" [62]. W przypadku bomby atomowej było jednak trochę inaczej. Roosevelt odsunął swoich doradców; powstała luka której nie potrafił wypełnić Stimson.

Dean Acheson, późniejszy sekretarz stanu Trumana, pisał o Roosevelcie: „Istotą była siła. Emanowało z niego poczucie siły i panowania. Jego odpowiedzi zdawały się zbyt szybkie; jego racje raczej zbyt łatwe niż wyważone; nie można było stwierdzić co leżało u ich podłoża. Pozostał potężną osobowością, przywódcą, który uzyskał podziw i respekt" [63]. Roosevelt wiosną 1945 r. nie był już tym człowiekiem, który utrwalił się w pamięci urzędnika Departamentu Stanu. Nie potrafił sprostać wyzwaniu nowej siły, którą sam stworzył dzięki rzutkości i inicjatywie sprzed kilku lat. Jego partnerzy w ramach Wielkiej Trójki nie kierowali Roosevelta na drogę wiodącą do międzynarodowej kontroli broni nuklearnej. Punktem odniesienia Roosevelta była polityka imperialna, tym bardziej, że otoczenie międzynarodowe było sceptyczne wobec wysiłków faktycznie, a nie pozornie internacjonalnych. Churchill namawiał usilnie prezydenta na przedłużenie okresu anglosaskiego monopolu atomowego.

Roosevelt we wrześniu 1944 r., zastanawiał się nad formą wykorzystania bomby atomowej w Japonii. W aide-mémoire z Hyde Parku mowa jest o użyciu bomby — po starannym rozważeniu. Później Roosevelt zastanawiał się, czy bomba powinna zostać rzeczywiście użyta w Japonii, czy należy traktować ją jako narzędzie nacisku, groźbę po wykonaniu eksperymentu w Stanach Zjednoczonych [64]. O wahaniach i przemyśleniach Roo-

---

[62] Ibid., 29 III 1945.

[63] D. Acheson, *Morning and Noon*, Boston 1965, s. 165.

[64] Bush, Memorandum to Dr. Conant, 23 IX 1944. „At one time in the conversation the President raised the question of whether this means should actually be used against the Japanese or whether it should be used only as a threat with full-scale experimentation in this country"., OSRD S-1.

sevelta nie wiedział Truman. Doradcy Roosevelta nigdy nie kwestionowali wykorzystania bomby atomowej w II wojnie światowej.

Roosevelt kluczył między swoimi doradcami. Wbrew woli Busha i Conanta, którzy chcieli zachować pełną swobodę działania na forum międzynarodowym po wojnie, Roosevelt związał się porozumieniem z W. Brytanią. W sprawie użycia bomby w Japonii prezydent zupełnie nie inspirowany przez doradców sam zastanawiał się nad sposobem wykorzystania nowej broni. Między prezydentem i doradcami w ostatnim okresie nie było w polityce nuklearnej większego zrozumienia. Roosevelt manipulował doradcami, a ci ze swej strony starali się go przekonać lub w ostateczności przechytrzyć. Prezydent Truman nie odziedziczył więc po Roosevelcie linii politycznej, bo nie mogli mu jej przekazać jego doradcy, z tej właśnie prostej przyczyny, że nie było w administracji jego poprzednika nikogo, kto by politykę Roosevelta w pełni pojmował i reprezentował. Doradcy odziedziczeni przez Trumana kierowali go ku bezdyskusyjnemu, automatycznemu, użyciu bomby atomowej w Japonii i rozluźnieniu ścisłych związków atomowych z W. Brytanią. Byli podzieleni w kwestii międzynarodowej kontroli broni atomowej.

Roosevelt nie przekazał Trumanowi wykrystalizowanej polityki w kwestii nuklearnej. Nie została ona sformułowana, choćby z tego powodu, że jak uważał Stimson w kwietniu 1945 r. bomba atomowa „Miała tę szczególną właściwość, że chociaż jak dotychczas potwierdziły się wszystkie przepowiednie i widzimy, że sukces jest pewny w 99%, to jednak dopiero pierwsza rzeczywista próba z bronią da nam całkowitą pewność" [65].

Historyk amerykański M. Sherwin uważa, że trudno byłoby Trumanowi zmienić decyzje Roosevelta i rozpocząć negocjacje z ZSRR w sprawie międzynarodowej kontroli broni atomowej, oraz odwrócić bieg wypadków wiodący do wykorzystania broni w celu przyspieszenia zwycięstwa. „Toteż atomowa spuścizna Roosevelta, chociaż zawierała szereg opcji, niekoniecznie wiązała się z całkowitą swobodą wyboru między nimi" [66].

---

[65] Stimson diary, 6 IV - 11 IV 1945.

[66] M. Sherwin, op. cit., s. 146; B. Bernstein, op. cit., s. 24, uważa, że

Roosevelt pozostawił po swojej nagłej, ale nie nieoczekiwanej śmierci dar Danaów — bombę atomową. Bliska już perspektywa realizacji atomowej potencji wymagała nowego spojrzenia na system polityki międzynarodowej z punktu widzenia natury człowieka, etyki, prawa międzynarodowego. Truman nie został ograniczony przez Roosevelta, ale przez własne horyzonty polityczne i warunki, w których przyszło mu działać.

W ostatnim okresie życia Roosevelta, w zakresie energii atomowej doradzał mu głównie Stimson. Stimsona łączyły z Rooseveltem więzy szacunku i admiracji, a także doświadczenie i podeszły wiek. W kwietniu 1945 r. Stimson odbył „bardzo ważną konferencję" z sekretarzem stanu i sekretarzem marynarki. Dyskusję zdominował problem „wzrastającego napięcia w stosunkach między nami i Rosją" i ostra depesza wystosowana przez Roosevelta do Stalina. Według Stimsona najważniejszym problemem była kwestia Polski: „Jest to bardzo poważna sprawa, ponieważ my po prostu nie możemy sobie pozwolić na rozłam między dwoma państwami i narażenie całego pokoju światowego". Popierał linię szefa sztabu Marshalla, który był za okazaniem cierpliwości: „w przeszłości Rosja była bardzo rzetelna w wielkich kwestiach. Dotrzymywała swojego słowa i zobowiązań" [67].

Stimson obserwował z niepokojem „narastający strumień irytacji między naszym rządem i Rosjanami". Chciał uspokajać nastroje w Waszyngtonie. Stawiał na stanowcze przedstawianie faktów i nie poddawanie się emocjom [68].

W tym przekonaniu zastała go śmierć prezydenta (12 kwiet-

---

decyzje Roosevelta jeszcze bardziej ograniczały możliwości Trumana: „Roosevelt initially defined the relationship of American Diplomacy and the atomic bomb. He decided to build the bomb, to establish a partnership on atomic energy with Britain, to bar the Soviet Union from knowledge of the projekt, and to block any effort at international control of atomic energy. These policies constituted Truman's inheritance — one he neither wished to abandon nor could easily escape. He was restricted politically, psychologically, and institutionally from critically reassesing this legacy".

[67] Stimson diary, 2 i 3 IV 1945.

[68] Ibid.

nia). Stosunki z ZSRR pogarszały się nadal, a sekretarz wojny nie potrafił wzmontować w obraz faktu pojawienia się nowej broni. Linia Busha-Conanta okazała się trudniejsza do realizacji, niż wydawało się to we wrześniu 1944 r. Zbliżający się pokój okazał się większym zagrożeniem dla możliwości zrealizowania koncepcji międzynarodowej broni jądrowej, niż wojna. Spełniło się przewidywanie Bohra.

ROZDZIAŁ VI

Uczeni jako stratedzy

Ogromnemu wysiłkowi poświęconemu projektowi Manhattan nie towarzyszyło strategiczne planowanie dotyczące wykorzystania bomby atomowej w okresie wojny. Wyjątkowo skromny był zakres myślenia wojska na temat bomby atomowej i wojny nuklearnej. Skoro generałowie nie rozumieli potrzeby wprowadzenia zmian do doktryny wojennej i konieczności przemyślenia strategicznych i taktycznych walorów nowej broni, wytworzyła się luka, którą wypełnić mogli tylko uczeni, jedyni eksperci w zakresie bomby atomowej.

Bush i Conant byli rzecznikami udziału nauki w wojnie w formie analiz operacyjnych i współudziału w podejmowaniu decyzji o charakterze taktycznym. Zdawali sobie jednak sprawę, że uczeni są ekspertami w zakresie konstrukcji bomby atomowej, a nie jej zastosowania. Dlatego od początku przyjmowali, że wojsko utworzy specjalny sztab do zaplanowania sposobu użycia pierwszych bomb atomowych. Tymczasem wiosną 1945 r. Armia Stanów Zjednoczonych nie miała jeszcze żadnych koncepcji na ten temat.

Uczeni zostali wplątani w proces dokonywania, jak to określił Charles P. Snow, jednego z „zasadniczych rozstrzygnięć" (cardinal choices), czyli takich, które decydują o życiu i śmierci społeczeństw. Snow w *Godkin Lectures* stwierdził, że takie decyzje są podejmowane we współczesnym społeczeństwie przemysłowym w tajemnicy przez garstkę ludzi, którzy nie mogą mieć wiedzy z pierwszej ręki o przesłankach tych decyzji i ich

skutkach. „Zasadnicze rozstrzygnięcia" leżą w sferze współczesnej nauki[1]. Nie ulega kwestii, że uczeni w okresie II wojny światowej mieli znaczny udział w podejmowaniu kluczowych decyzji nie znanych społeczeństwu, a także części aparatu władzy. Przyczynili się oni do zainicjowania prac atomowych, wpłynęli na tempo i charakter projektu jako przedsięwzięcia docelowego i zabrali głos w fazie rozważań nad wykorzystaniem bomby atomowej. Kompetencja uczonych w wielu sprawach była ograniczona, ponieważ nie mieli oni dostatecznej orientacji w sprawach, o których współdecydowali. Nawet dominujący wpływ uczonych, wbrew opinii Snowa, nie gwarantowałby słusznych rozstrzygnięć z punktu widzenia społecznego. Fizycy są ekspertami w swojej dyscyplinie, mogą stać się doradcami technicznymi w zakresie nowej broni, ale prawdą też jest, że ich decyzje w obszarach, na których są ekspertami dotyczą całej ludzkości.

1. „Jedyna broń, która przełamie impas"

Pierwsze sugestie na temat konieczności podjęcia przygotowań do wykorzystania bomby atomowej wyszły od asystenta sekretarza wojny Bundy'ego. We wrześniu 1942 r. Bundy poinformował Stimsona, że według niego Marshall wyznaczy wkrótce niewielką grupę oficerów, która rozważy strategiczne i taktyczne możliwości użycia bomby atomowej. Punkt pt. „Planowanie strategiczne" znalazł się na liście kwestii poddanych pod dyskusję MPC 23 września 1942 r.[2] Groves, w swoich raportach dla szefa sztabu i Roosevelta nie zajmował się wykreślaniem planów związanych ze strategią wykorzystania bomby atomowej. Jednak mimochodem, w raporcie z sierpnia 1943 r. wyraził pogląd, że z punktu widzenia wojskowego bomby o sile od 5 do 10 tys. ton TNT będą zupełnie wystarczające, a zwiększanie ich potencjału przy użyciu większej ilości materiałów rozszczepialnych nie przyniesie proporcjonalnych korzyści. „To, co jest potrzebne, to jedna potężna bomba o decydującej sile plus możliwość użycia następnych. Jeśli wróg bę-

[1] C. P. Snow, *Science and Government*, Cambridge Mass. 1961, s. 1.
[2] Bundy, Memorandum for the Secretary, 10 IX 1942, HB.

dzie się załamywał, może to bez trudu zakończyć wojnę"[3]. Ani jesienią 1942 r., ani w roku następnym nie ukonstytuował się formalny ośrodek planowania strategii atomowej. Szefowie sztabów byli wciąż zajęci innymi sprawami. Bundy przypominał Stimsonowi w maju 1944 r., że bomba atomowa musi zostać wreszcie wzięta pod uwagę w amerykańskim planowaniu strategicznym[4].

Prawie nieuchwytne jest przejście od myślenia o ewentualnym użyciu bomby atomowej w Niemczech do wykorzystania jej w Japonii. W marcu 1943 r. Bush sądził, że bomba może zostać w arsenale: „Jeśli wojna nie będzie trwała zbyt długo, jeśli nie będzie niebezpieczeństwa, że ta metoda może zostać wykorzystana przeciw nam ze strasznymi skutkami". Rozstrzygnięcie zapadnie, w razie potrzeby, w sztabach wojskowych, które należycie rozważą taktykę spożytkowania broni nuklearnej[5]. W maju 1943 r. w trakcie dyskusji Military Policy Committee z udziałem Busha, Conanta, Grovesa, generała Styera i admirała Purnella uznano, że najlepszym celem dla bomby atomowej będzie zgrupowanie japońskiej marynarki wojennej w porcie Truk. Styer sugerował Tokio, ale uznano, że należy wziąć pod uwagę możliwość niewypału i zabezpieczyć się przed możliwością wyłowienia bomby przez wroga, zrzucając ją do akwenu o znacznej głębokości. Groves uzasadnił zmianę planu (zamiast Niemiec Japonia) mniejszą zdolnością Japończyków do wykorzystania wiedzy uzyskanej w przypadku przechwycenia niewypału bomby atomowej. Tuż po zakończeniu wojny Groves stwierdził, że on sam i uczeni zawsze uważali, że bomba atomowa będzie gotowa zbyt późno, aby można ją było użyć przeciw Niemcom. Generał wymienił też inne powody skłaniające do użycia bomb w Japonii: umiejętności uczonych niemieckich, którzy potrafiliby bezbłędnie zanalizować nową broń, gdyby okazała się niewypałem; początkowy brak bombowców B-29 w Europie i większą atrakcyjność floty japońskiej jako celu. „Prezydent Roose-

---

[3] Groves, Report of August 21, 1943, On Present Status and Future Program on Atomic Fission Bombs, s. 12, ibid.

[4] Bundy, Memorandum for the Secretary, 10 V 1944, ibid.

[5] Bush do Hopkinsa, Interchange on S-I, 31 III 1943, FDR Hopkins.

velt zapytał, czy jesteśmy przygotowani do zrzucenia bomb na Niemcy, gdyby okazało się to potrzebne, a my odpowiedzieliśmy, że będziemy przygotowani na tę okoliczność" [6].

W niespełna dwa miesiące później Roosevelt mówił z Bushem „o możliwym użyciu [bomby atomowej] przeciw Japonii, lub flocie japońskiej", a Bush starał się bez powodzenia przekonać Roosevelta, „że nasz punkt widzenia albo nasz nacisk na program ulegnie zmianie, jeśli mamy na uwadze użycie [bomby] przeciw Japonii i nie wykorzystanie jej przeciw Niemcom" [7]. W maju 1944 r. Bundy naciskał na Stimsona, aby pomyślał o włączeniu bomby atomowej do planowania strategicznego, ale sekretarz wojny nie podjął żadnych kroków w tej mierze [8]. Roosevelt z Churchillem doszli do wniosku w Hyde Parku 18 września 1944 r., że po starannym rozważeniu bomba może zostać użyta w Japonii, a po powrocie do Waszyngtonu w obecności Busha i Lindemanna prezydent zastanawiał się, „czy istotnie ten środek powinien zostać wykorzystany przeciw Japonii, czy też powinien zostać użyty tylko jako groźba, a pełny eksperyment powinien mieć miejsce w kraju".

Bush łączył tę myśl z tym, co mylnie brał za plan Bohra przedstawiony Rooseveltowi: zastosowanie szantażu atomowego wobec Trzeciej Rzeszy. Dlatego wymijająco skomentował wypowiedź prezydenta. Sugerował, że sprawa ma wiele aspektów i na szczęście nie trzeba jej jeszcze przez jakiś czas rozstrzygać, „ponieważ z pewnością nie byłoby słuszne sięganie po groźby, których nie będziemy w stanie natychmiast spełnić, gdyby okazało się to niezbędne. Groźba, która nie odnosi żadnego skutku i nie jest spełniana wywiera skutek odwrotny od zamierzonego". Bush uważał, że sprawa będzie wymagała starannego namysłu, a Roo-

---

[6] Notatki Grovesa, 5 V 1943 r., HB; Effect of Foreseeable New Developments, 24 VIII 1945, US Joint Chiefs of Staff, Record Group 218, National Archives, Washington.

[7] Bush, Memorandum of Conference with the President, 24 VI 1943, OSRD S-1.

[8] H. H. Bundy do Stimsona, 10 V 1944, HB; Bundy miał nadzieję, że już jesienią 1942 Marshall przystąpi do zorganizowania grupy oficerów dla rozważenia strategii i taktyki bomby atomowej. Bundy do Stimsona, 10 IX 1942, ibid.

sevelt zgodził się, że pozostaje jeszcze dość czasu na dyskusje[9]. Pod wpływem inicjatywy Roosevelta Bush i Conant w swoim memorandum z 30 września 1944 r. marginalnie zaznaczyli, że „demonstracja [bomby] może odbyć się na terytorium wroga, albo w Stanach Zjednoczonych, z następującą notą pod adresem Japonii: że jeśli nie nastąpi kapitulacja materiał zostanie wykorzystny przeciw samej Japonii" [10].

W starszej historiografii bomby atomowej wykorzystanie tej broni rozważano w kategoriach decyzji, która zapadła wiosną lub latem 1945 r. Takie ujęcie wydaje się dzisiaj niewystarczające. „Decyzja użycia bomby atomowej" w sensie analizy mechanizmu decyzji w końcowych miesiącach wojny nie wyczerpuje, a raczej mistyfikuje kwestię wykorzystania bomby. Proces wiodący do Hiroszimy i Nagasaki rozpoczął się nie później, niż z chwilą uruchomienia projektu Manhattan na wielką skalę w 1942 r. Wraz z rozwojem prac konsolidowała się jego wąska elita składająca się z uczonych administratorów i uczonych zajmujących kierownicze stanowiska w projekcie, oraz wojskowych i polityków związanych z projektem. Ta elita, swego rodzaju atomowa grupa nacisku, była zainteresowana w doprowadzeniu projektu do fazy uznanej za jego kulminację: do użycia bomby na polu walki w II wojnie światowej.

W kręgu doradców generała Grovesa nie kwestionowano wojennego celu projektu. Sposobność do zmiany perspektywy, przeniesienia nacisku na przyszłe pożytki energii atomowej miał powołany przez Grovesa komitet doradczy do spraw polityki powojennej. W raporcie z grudnia 1944 r. dr Warren K. Lewis, dr Henry D. Smyth, dr Richard C. Tolman i kontradmirał Earle W. Mills wskazali, że jedynym celem projektu Manhattan jest wytworzenie potężnej broni, która zostanie wykorzystana w toczącej się wojnie w sposób zgodny z zasadami sztuki prowadzenia działań wojennych („military use of the weapon") [11].

Bush i Conant po wrześniowych rozmowach z Rooseveltem

---

[9] Bush, Memorandum for Dr. Conant, 23 IX 1944, OSRD S-1.

[10] Bush i Conant do Stimsona, Salient Points Concerning Future International Handling of Subject of Atomic Bombs, 30 IX 1945, ibid.

[11] Report of Committee on Postwar Policy, 28 XII 1944, HB.

uznali, że nadszedł czas na podjęcie ostatnich przygotowań. Na konferencji w Departamencie Wojny nalegali na natychmiastowe rozpoczęcie planowania w sprawach energii atomowej. Zaproponowali ustanowienie specjalnej komisji z udziałem wybitnych uczonych, z wyłączeniem ich własnego udziału. Bush motywował pominięcie administratorów ich koncentracją na sprawach wojny [12]. W połowie grudnia Bush oświadczył Stimsonowi, że należy natychmiast rozpocząć planowanie legislacji, oświadczeń prezydenta i zadecydować, czy w trakcie wojny należy prowadzić eksperymenty związane z powojennymi zastosowaniami militarnymi i przemysłowymi energii nuklearnej. Komitet zaproponowany przez Busha miał zajmować się wyłącznie kwestiami powojennymi i nie miał posiadać kompetencji w zakresie strategii użycia bomby atomowej w okresie wojny [13].

Elita projektu uważała sprawę wojennego użycia bomby atomowej za pewnik i traktowała go jako naturalny punkt wyjścia dalszych prac. Bundy pisał ustalając zakres prac proponowanego Komitetu: „Po użyciu S-1 będzie konieczne, aby prezydent wygłosił publiczne oświadczenie" [14]. Ani Stimson, ani Roosevelt nie widzieli na razie potrzeby stworzenia komitetu proponowanego przez Busha [15]. W styczniu 1945 r. Bush ponowił swoje starania. Komitet miał być ciałem doradczym sekretarza wojny i „zająć się całkowicie sprawami powojennymi, podczas gdy istniejąca organizacja zajmie się zastosowaniem [bomby] do potrzeb tej wojny". Do komisji proponował uczonych, którzy nie zajmowali kierowniczych stanowisk w projekcie, takich jak Tolman czy Smyth. „Ogólne nastawienie uczonych w tym kraju w obecnym czasie będzie bardziej życzliwe — sądził Bush — jeśli komisja doradcza rozpatrująca sprawę obejmie uczonych, którzy nie odegrali tak znacznej roli na wysokich stanowiskach". Zdawał sobie sprawę z niezadowolenia części uczonych ze sposobu kierowania projektem przez administrację. Chciał wykorzy-

---

[12] Bush, Memorandum of Conference, 8 XII 1944, OSRD S-1.

[13] Bush, Memorandum for Dr. Conant, 13 XII 1944, OSRD S-1.

[14] Bundy do Stimsona, 16 XII 1944, HB; Stimson diary, 13 XII 1944.

[15] Stimson diary, 30 - 31 XII 1944; Bush do Conanta, 2 I 1945, OSRD S-1.

stać komitet dla rozładowania napięcia [16]. Mimo dalszych starań Busha i Conanta sprawa powołania komitetu utknęła przez dwa miesiące w martwym punkcie. W tym czasie omawiano skład komitetu (w jednej z wersji proponowano na członka senatora Harry Trumana) oraz rozszerzono katalog problematyki podlegającej komitetowi o „aspekty międzynarodowe wymagające intensywnych studiów" [17]. Bush i Conant myśleli o stworzeniu w ten sposób mechanizmu transmitującego do prezydenta ich poglądy na temat międzynarodowej kontroli energii atomowej. Memorandum z końca września spotkało się z milczeniem Stimsona, a jego autorzy zdawali sobie sprawę z kursu na zachowanie „tajemnic" atomowych w kołach wojskowych. Zabiegali o szersze poparcie także w Departamencie Stanu [18].

Wiosną 1945 r. inspirującą rolę odegrał ponownie Bohr, który mimo doznanych niepowodzeń nie tracił nadziei, że jak pisał do Frankfurtera, ich wspólne koncepcje zostaną zrealizowane we właściwym czasie [19]. W marcu Bohr konferował z Andersonem w Londynie i zrozumiał, że nie tylko Churchill, ale i ogólny klimat polityczny nad Tamizą nie sprzyja jego poglądom. Uczony opuścił Anglię i postanowił walczyć do końca w Waszyngtonie [20]. Kolejne sondaże zawiodły Bohra do Busha, który był pewien jego całkowitej dyskrecji i chętnie wysłuchał Duńczyka. Bush uznał, że Bohr jako „uczony najwyższej rangi" jest słusznie przekonany, że sposób w jaki zostanie rozstrzygnięta sprawa energii atomowej w skali międzynarodowej zadecyduje o przyszłych losach cywilizacji.

Pod wpływem Bohra Bush doszedł do wniosku, że rozpatrzenie międzynarodowej przyszłości bomby atomowej jest jednym z najważniejszych zadań stojących przed komitetem. Do dyskusji na ten temat muszą zostać włączone najświatlejsze umysły w kraju. „Jestem także przekonany — alarmował sekretarza Stimsona — że czasu pozostało bardzo mało, i że pewne kroki po-

---

[16] Bush do Bundy'ego, 30 I 1945, HB; Bush do Bundy'ego, 1 II 1945, OSRD S-1.

[17] Bundy do Stimsona, 3 III 1945, HB.

[18] Bush do Bundy'ego, 30 I 1945, ibid.

[19] Bohr do Frankfurtera, 18 I 1945, JRO papers.

[20] Bush do Bundy'ego, 25 IV 1945, HB.

winny natychmiast zostać zrobione". Bush zwątpił w możliwość i celowość oddzielenia bieżącego sterowania projektem nuklearnym od planowania powojennego. Obawiał się, że kiedy bomba stanie się faktem powszechnie znanym, warunki dyskusji nie będą sprzyjać rzeczowym postanowieniom. Bush nie miał już żadnych wątpliwości, że bomba atomowa znajdzie się w rękach Amerykanów przed zakończeniem wojny z Japonią i zaoszczędzi życie wielu „American boys". Uważał, że jeśli tak się stanie, to z pewnością podjęcie ryzyka było opłacalne [21].

Sprawa komitetu ruszyła naprzód dopiero po śmierci Roosevelta. Stimson 25 kwietnia konferował z prezydentem Trumanem, w obecności Grovesa. W trakcie konferencji Truman odczytał raport generała z 23 kwietnia informujący o przygotowaniach do ustanowienia „specjalnego Komitetu" [22]. George L. Harrison, doradca Stimsona, domagał się jak najszybszego utworzenia komitetu „Ze względu na prawdopodobnie krótki okres czasu przed rzeczywistym użyciem militarnym" bomby atomowej. Energia atomowa „Jeśli będzie właściwie kontrolowana przez miłujące pokój państwa ... powinna zapewnić pokój na świecie przynajmniej jednej generacji. Jeśli zostanie niewłaściwie wykorzystana, może doprowadzić do całkowitego zniszczenia cyiwlizacji". Harrison przewidywał utworzenie przez komitet specjalnych zespołów doradczych: uczonych, wojska, Kongresu, prawników [23].

Stimson chciał, aby Truman wyznaczył do komitetu swojego osobistego przedstawiciela. Sugerował Byrnesa, którego prezydent przewidywał na swojego sekretarza stanu. Truman zaakceptował tę kandydaturę i Stimson zabrał się do pracy [24]. Opracował statut „Interim Committee" z określeniem kompetencji: „studiowanie i sporządzenie raportu na temat całego problemu czasowej kontroli w okresie wojny, przygotowanie oświadczeń, dokonanie przeglądu i rekomendowanie badań w okresie

---

[21] Ibid., Bush do Stimsona, 2 IV 1945, ibid.

[22] Stimson, Memo Discussed with President, 25 IV 1945, HB, G. L Harrison, Memorandum for the Secretary of War, Subject: Interim Committee on S-1, 1 V 1945, ibid.

[23] Ibid.

[24] Stimson diary, 4 V 1945.

powojennym, jak również zarysowanie legislacji niezbędnej do przeprowadzenia tych zamierzeń". Stimson proponował powołanie Komitetu Tymczasowego, gdyż po wojnie Kongres może powołać stałą komisję do spraw energii atomowej. „Jednak zanim to nastąpi coraz bardziej ważne staje się dokonanie przeglądu różnych spraw i rozstrzygnięcie ich przed wykorzystaniem militarnym [bomby atomowej]". Stimson obejmował stanowisko przewodniczącego, jego zastępcą został mianowany Harrison, a członkami Komitetu: Byrnes, K. Compton, William L. Clayton z Departamentu Stanu, Ralph A. Bard z Departamentu Marynarki, Bush i Conant [25].

Conant i Bush zastanawiali się nadal „czy są właściwymi reprezentantami grupy uczonych, ponieważ byli przede wszystkim administratorami, a nie aktywnymi uczestnikami (badań)" Conant zwracał uwagę, że wśród uczonych: „Narasta niepokój, który po części wiąże się z międzynarodowymi implikacjami pracy, w której są zaangażowani. Wielu uczonych odczuwa niechęć do całego przedsięwzięcia i pragnie, z całą pewnością, jak ja sam, aby znalazł się jakiś fizykalny powód uniemożliwiający realizację zamierzenia". Uczeni są zatroskani komplikacją sytuacji międzynarodowej, która wyniknie „z użycia tej broni". Przypuszczają, że nie przekazano żadnych informacji na ten temat rosyjskim aliantom i obawiają się, że ten fakt może zaważyć na przyszłych stosunkach z tym państwem. Był pewny, że uczeni zdają sobie sprawę, iż nikt prócz najwyższych kół rządowych nie ma możliwości oceny wszystkich czynników składających się na trudne negocjacje dyplomatyczne, ale jako obywatele zupełnie słusznie martwią się o przyszłą sytuację międzynarodową. Conant przypomniał Stimsonowi memorandum z 30 września o międzynarodowych skutkach bomby atomowej. Zaznaczał, że chociaż nie miał możliwości przedyskutowania tych problemów ze Stimsonem, wie od Busha, że niektóre z zaleceń zostały przedstawione przez sekretarza wojny Trumanowi. Conant prosił o zezwolenie na rozpowszechnienie tego faktu i przedstawienie analiz do wglądu uczonym. Uczeni powinni mieć moż-

---

[25] Stimson do Busha (i wszystkich członków Interim Committee), 4 V 1945, HB.

ność zaprezentowania swoich poglądów na sytuację międzynarodową Komitetowi, a nawet samemu prezydentowi. „Nalegam na to, ponieważ sądzę, że jest sprawą wielkiej wagi, aby rząd miał pełne poparcie społeczności uczonych w tej sprawie i aby nie było publicznych sporów ekspertów, kiedy ujawniona zostanie wiedza o przedmiocie" [26].

Bush, Conant i K. Compton nie godzili się na pełnienie w Komitecie funkcji „rzeczników uczonych amerykańskich". K. Compton, który nie był ekspertem w zakresie fizyki nuklearnej, tłumaczył Lawrence'owi, że administratorzy nauki czują się nieswojo, ponieważ uczeni lepiej od nich znają całą problematykę [27]. Oppenheimer wyraził pełne zaufanie do administratorów, oraz zadowolenie, że będzie miał okazję do przedyskutowania implikacji energii atomowej „w nieco bardziej ogólny sposób, niż było to stosowane w przeszłości". „Musi pan wiedzieć — pisał do K. Comptona — że my, wplątani w zmagania techniczne odczuwaliśmy często głębokie zatroskanie, czy to co robimy powinno zakończyć się powodzeniem" [28].

Pierwsze nieformalne posiedzenie Interim Committee odbyło się 9 maja. Stimson wyjaśnił cele i funkcje Komitetu nie uwzględniając w tematyce prac, ani problematyki międzynarodowej, ani wojennego użycia bomby. Jednakże te kwestie nieuchronnie wysuwały się na plan pierwszy [29]. Conant i Bush zaproponowali, aby do Panelu Naukowego (Scientific Panel) planowanego przy Komitecie zaprosić czterech uczonych: trzech sprawujących funkcje dyrektorskie: Oppenheimera, A. H. Comptona i Lawrence'a oraz zastępcą Oppenheimera Fermiego. Rekomendujący uważali, że trzy pierwsze kandydatury nie podlegają dyskusji. Natomiast Fermi, który jako uczony znajdował się na czele tej listy, był do 1938 r. profesorem w Rzymie. Rekomendował go Conant: „Osobiście jest on spokojnym, apolitycznym typem

[26] Conant do Stimsona, 5 V 1945, ibid.

[27] Karl T. Compton do E. Lawrence'a, A. H. Comptona, R. Oppenheimera, 10 V 1945, Lawrence papers, Met. Lab., JRO papers.

[28] Oppenheimer do K. Comptona, 22 V 1945, ibid.

[29] R. Gordon Arneson [sekretarz Interim Committee], Notes of an Informal Meeting of the Interim Committee, 9 V 1945, 17 V 1945, HB; R. G. A. [Arneson], Interim Committee, Log, 9 V 1945, ibid.

uczonego". Conant wyrażał nadzieję, że uczeni z Panelu Naukowego będą mogli wypowiadać się przed Komitetem na dowolny temat, oraz że Komitet może poprosić także innych uczonych o przedstawienie swoich poglądów na „polityczny aspekt problemu". Zastrzegał, „że człowiek, który może reprezentować najlepszy punkt widzenia na generalną politykę, niekoniecznie został wybrany do Panelu technicznego ze względu na swoją pozycję naukową" [30].

Conant chciał powierzyć Interim Committee problematykę polityczną, czego nie przewidywał Stimson. Uważał, że konieczne jest zdobycie szerszego poparcia uczonych dla polityki nuklearnej administracji. Sugestie na temat składu osobowego Panelu wskazują, że nie zamierzał on jednak wprowadzić do tej grupy doradców naukowców, o wątpliwościach których wcześniej poinformował sekretarza wojny. Postarał się, aby w Panelu znaleźli się wyłącznie uczeni głęboko związani z sukcesem projektu Manhattan. Wytypowano kierowników trzech wielkich działów projektu i Fermiego, który lata wojny spędził w laboratorium i nie był zainteresowany w forsowaniu swoich koncepcji politycznych. Brak było wśród panelistów rzecznika grupy niezadowolonych: Ureya, Szilarda czy Wignera. Nie było wśród nich dysydenta, który różniłby się zdaniem od atomowego lobby, ponieważ Panel Naukowy miał funkcjonować jako jego integralny składnik. Skład Panelu ustalony przez Busha i Conanta został zatwierdzony na drugim posiedzeniu Komitetu z zaznaczeniem, że „Będzie mógł on dyskutować nie tylko kwestie techniczne, ale także prezentować poglądy dotyczące politycznych aspektów problemu". Harrison uważał, że w planowanym wspólnym posiedzeniu Interim Committee i Panelu Naukowego nie powinien uczestniczyć regularnie dotąd zapraszany generał Groves, ponieważ jego obecność może krępować uczonych [31].

Na porządku dziennym stanęła także kwestia stworzenia zespołu wojskowego w uzgodnieniu z generałem Marshallem i admirałem Ernestem J. Kingiem. Komitet doszedł do wniosku, że

[30] Conant do Harrisona, 9 V 1945, ibid.

[31] Interim Committee, Log, 14 V 1945; Notes of an Informal Meeting of the Interim Committee, 14 V 1945, HB; Conant do Busha, Memorandum for Dr. Conant, 14 V 1945, OSRD S-1.

Stimson powinien przedyskutować z nimi potrzebę ustanowienia takiego zespołu. Panel ten, zdaniem Komitetu, byłby skuteczny, gdyby uczestniczyli w nim wysocy rangą oficerowie Armii i Marynarki. Sugerowano udział szefa sztabu Armii, Marshalla, jego zastępcy generała Thomasa H. Handy, Grovesa i kilku admirałów. Tylko Panel o wysokim prestiżu byłby w stanie zarekomendować Trumanowi sposób wykorzystania bomby atomowej. Z drugiej jednak strony niezręczne było usytuowanie dowódców wojskowych w zespole doradzającym Interim Committee. Toteż rozwinęła się dłuższa dyskusja „na temat połączenia rekomendacji wojskowej i cywilnej, kiedy prezydent będzie musiał podjąć trudną decyzję".

Niechętny stosunek generalicji i admiralicji do tej koncepcji przekreślił możliwość wspólnych obrad nad strategią użycia bomb atomowych przez uczonych i wojskowych. Zespół militarny nie został utworzony. Lepszy los spotkał Panel Przemysłowy, który miał zbadać możliwości podjęcia produkcji bomb atomowych przez inne państwa. Na posiedzeniu Interim Committee 14 maja uzgodniono również, że gdyby rezultaty lipcowego testu bomby atomowej były tak okazałe „jak obecnie oczekuje się", prezydent powinien wygłosić przygotowane wcześniej oświadczenie na temat broni atomowej. Nie wykluczano w tym czasie, że zaraz po udanym teście świat zostanie poinformowany o istnieniu bomb atomowych. Gdy zastanawiano się nad zakresem prac w Metallurgical Laboratory ustalono, „że kwestia przyszłego statusu [badań] powinna zostać rozważona po ofensywnym wykorzystaniu broni" [32].

W ten sposób powstała struktura Interim Committee wyposażonego w dwie grupy ekspertów: uczonych i przedstawicieli przemysłu. Zgodnie z decyzją Komitetu, 16 maja rozesłano pisma do mianowanych członków Panelu Naukowego. Zakres jego zainteresowań określono bardzo szeroko. Zapowiedziano, że uczeni będą mogli swobodnie wypowiadać się na każdy interesujący ich temat [33].

---

[32] Notes of an Informal Meeting of Interim Committee, 12, 14, 15 V 1945, HB; Bush do Conanta, 14 V 1945, OSRD S-1.

[33] G. Harrison do Oppenheimera, 16 V 1945, JRO papers. K. T. Comp-

Generał Marshall, chociaż bombie atomowej poświęcał niewiele uwagi, miał jednak własny pogląd w sprawie jej użycia. W trakcie spotkania z wybranymi członkami Kongresu, Marshall w lutym 1944 r. „podkreślił możliwe związki [bomby atomowej] z amerykańskimi planami strategicznymi". Jeśli sprawdziłyby się przewidywania związane z bombą, jej użycie może zadecydować o wyniku wojny. Jest to „Jedyna broń, która może przełamać impas" [34]. W maju 1945 r. Marshall w prywatnej rozmowie poinformował marszałka Henry Wilsona o koncepcjach operacyjnego wykorzystania bomb atomowych i zapytał go o sugestie brytyjskie w tej sprawie [35]. Te kontakty Marshalla wskazują, że szef sztabu uważał kwestię użycia bomby atomowej w Japonii za przesądzoną, niezależnie od stanowiska Stimsona i Interim Committee. Mniej więcej w tym samym czasie Groves poinformował go o przejęciu przez misję Alsos w Europie 1200 ton rudy uranowej w pobliżu Strassfurtu, którą Niemcy niegdyś skonfiskowali w Belgii. Ta zdobycz, na dwa tygodnie przed zakończeniem wojny z Niemcami, wskazywała, że Trzecia Rzesza nie użyje bomby atomowej jako ostatniego środka, który mógłby uchronić ją przed klęską [36].

Właściwie nie wyjaśnione jest dotychczas pytanie, czy sztabowcy amerykańscy łączyli użycie bomby atomowej z planami operacji inwazyjnej. Marshall niewątpliwie myślał o taktycznym wykorzystaniu bomby atomowej. Szef sztabu obawiał się fanatycznego oporu ze strony Japończyków i miał nadzieję, że dziewięć lub dwanaście bomb atomowych (Amerykanie w żadnym razie nie mogli dysponować aż tyloma w listopadzie 1945 r.)

---

ton uważał, że Panel Naukowy wyrazi odczucia wszystkich uczonych, bez których nie powstałaby bomba i bez współpracy których nie można by dokonać dalszych postępów. Compton sądził, że uczeni mają bardzo silne poczucie odpowiedzialności w związku z pracą nad bombą atomową, ale nie przewidywał aby Panel miał zająć się wykorzystaniem bomby atomowej w okresie wojny. K. T. Compton do G. Harrisona, 10 V 1945, HB.

[34] Bush, Memorandum for Mr. Bundy, 24 II 1944, HB; notatki ręczne Stimsona, ibid.; Memo for Sec's Talk with Senators, ibid.; Bush, Memorandum, 10 VI 1944, ibid.

[35] Anderson do Churchilla, 2 V 1945, Prem. 3 139/8A..

[36] Groves, Memorandum to the Chief of Staff, 23 IV 1945, MED CTS.

ułatwi dokonanie inwazji[37]. Generał Groves poinformował Oppenheimera w Los Alamos o zainteresowaniu Marshalla możliwościami wykorzystania bomb atomowych jako broni taktycznej. Po kilku dyskusjach ze swoimi ludźmi Oppenheimer doszedł do wniosku, że „ta broń nie została zaprojektowana, ani być może nie mogła być zaprojektowana do użytku taktycznego"[38]. Po wojnie Marshall przyznał, że myślał początkowo o tym, że bomba atomowa „byłaby cudowną bronią" taktyczną. „Ale nie zdawaliśmy sobie sprawy, że może ona tak zaszokować Japończyków, że poddadzą się nie tracąc twarzy"[39].

Członkowie Interim Committee zapoznali się z memorandum Busha i Conanta z 30 września 1944 r.[40] Byrnes „był pod jego mocnym wrażeniem". Conant był zadowolony, że „W widoczny sposób [memorandum] stymulowało jego myślenie, co jak sądzę, było wszystkim czego początkowo pragnęliśmy"[41]. Byrnes był szczególnie poruszony stwierdzeniem, że Rosjanie mogą dorównać Stanom Zjednoczonym w produkcji broni atomowej w okresie od trzech do czterech lat. Spotkało się to z ostrą repliką Grovesa, który widział taką możliwość dopiero za dwadzieścia lat. Conant przewidywał ożywioną dyskusję na ten temat. „Groves zamierza zaprezentować kilku przemysłowców" reprezentujących przeciwstawną opinię. Według Conanta wielką niewiadomą był radziecki potencjał przemysłowy w następnej dekadzie, a opinia generała o niewielkim zaawansowaniu Rosjan była niebezpieczna. Przewidywał, że przedstawiciele przemysłu będą pytani o czas, w którym Rosjanie powielą projekt amerykański, gdyby zdobyli informacje od swego wywiadu. Conant proponował zadać im również pytanie: „ile czasu zajęłoby

---

[37] D. Lilienthal, *Journals*, vol. II, *The Atomic Energy Years*, Boston 1970, s. 198; J. P. Sutherland, *The General Marshall Told Me*, „U.S. News and World Report, 2 XI 1959, s. 53; H. Feis, *The Atomic Bomb and the End of World War II*, Princeton 1961, s. 10 - 11.

[38] J. R. Oppenheimer, The Atomic Age, wykład wygłoszony 1 IX 1950 w National War College, s. 21 - 22, Oppenheimer papers.

[39] D. Lilienthal, op. cit., s. 198.

[40] Notes of an Informal Meeting of the Interim Committee, 15 V 1945, ibid.

[41] Conant do Busha, 18 V 1945, OSRD S-1.

to Niemcom licząc od 1939 r. „Myślę, że jeśli wyciągnie się średnią z tych dwóch odpowiedzi można będzie prawdopodobnie otrzymać datę najbardziej godną zaufania". Wąski przedział czasowy zapowiadany przez Busha i Conanta zainspirował pierwszą dyskusję Komitetu, „czy prezydent powinien powiedzieć Rosjanom o istnieniu broni po lipcowym teście" [42].

2. Komitet Celów

Brak zainteresowania sztabów planami strategicznego użycia bomb atomowych nie umknął uwagi Grovesa. Kapitan Parsons, szef działu uzbrojenia w Los Alamos już w maju 1944 r. poinformował Oppenheimera, Busha, Conanta i Grovesa, że izolacja projektu nakłada na uczestników prac obowiązki, które w normalnych okolicznościach spoczywają na Kwaterze Głównej. Sugerował powołanie Komitetu Militarnego Wykorzystania (Military Use Committee) bomby atomowej, który rozstrzygnąłby takie kwestie jak to, czy zrzucenie jednej bomby atomowej nie powinno zostać natychmiast uzupełnione drugim i trzecim bombardowaniem atomowym. Parsons uważał, że jedynymi samolotami nadającymi się do przenoszenia bomb atomowych są amerykański B-29 lub brytyjski Lancaster. Z powodów politycznych Parsons preferował samolot amerykański. Parsons nalegał, aby Military Use Committee i sztab rozważyły zakres przygotowań strategicznych i taktycznych związanych z bombą atomową [43]. Baza wypadowa samolotów przeznaczonych do ataku atomowego nie powinna znajdować się na wyspie Saipan, lecz na wyspach Bonin położonych w odległości 600 mil od Japonii. Parsons powątpiewał, czy ze względów bezpieczeństwa będzie można skorzystać z baz radzieckich na Dalekim Wschodzie [44].

Z tych wstępnych przygotowań wynika jasno, że wykluczano możliwość zastosowania bomb atomowych na froncie europej-

---

[42] Interim Committee, Log, 18 V 1945, HB; Notes of an Informal Meeting of the Interim Committee, 18 V 1945, ibid.

[43] W. S. Parsons do Grovesa, 19 V 1944, MED CTS.

[44] W. S. Parsons do Grovesa, Plans for Pacific War, 2 IX 1944, MED CTS.

skim, chociaż teoretycznie było to jeszcze możliwe. Kiedy 19 maja 1944 r. Parsons robił pierwsze przymiarki, przewidywał wyprodukowanie pierwszych bomb między Świętem Dziękczynienia w 1944 r., a Wielkanocą 1945 r. (Widział możliwość uzyskania bomby „implozyjnej" o sile 1000 lub więcej ton TNT już w końcu 1944 r.) [45].

Generał Groves nie zwykł pozostawiać spraw własnemu biegowi. Zadbał o stworzenie specjalnej eskadry lotniczej „509th Composite Group" przeznaczonej do wykonania operacji bombardowania atomowego. Grupa ta została włączona do „20th Air Force" operującej w rejonie środkowego Pacyfiku. W lutowej konferencji w biurze Oppenheimera w Los Alamos, na temat przygotowania eskadry, brali udział generał Groves, generał Thomas Farrell, pułkownik Paul W. Tibbets, kapitan Parsons, podpułkownik Frederick L. Ashworth, major Peer de Silva, kapitan J. A. Derry i Oppenheimer. Uczestnicy konferencji proponowali wyspę Guam jako bazę operacji zamiast Saipanu i Tinianu. Oprócz problemów technicznych dyskutowano o liczbie osób towarzyszących załodze na pokładzie B-29. Uznano, że w grę wchodzą dwaj wykwalifikowani uczeni i oficerowie reprezentujący Grovesa. Na pytanie czy personel naukowy w cywilu mógłby znajdować się w samolocie i zajmować się bombą, „Generał Groves wyraził przekonanie, że wszyscy ludzie na pokładzie bojowych samolotów powinni być oficerami. Nie powinni brać udziału żadni cywile", byłoby to bowiem sprzeczne z konwencjami genewskimi [46].

W wyborze celów, na które miały spaść bomby atomowe od początku aktywny udział brali uczeni. Słowa kapitana Parsonsa, że użycie bomby atomowej na polu walki „było moim jedynym celem od momentu przystąpienia do projektu" [47] stosują się także

---

[45] Parsons do Grovesa, 19 V 1944; W. S. Parsons do W. R. Purnella, Information required in connection with delivery of gadget, 12 XII 1944, MED CTS.

[46] Derry do Grovesa, Notes of Conference Concerning Future Operation of the 509th Composite Group Held in Dr. Oppenheimer's Office on 6 February 1945, 10 II 1945, MED CTS.

[47] Parsons do Grovesa, przez Oppenheimera, Special Operational Research Group for Gadget Delivery, 9 III 1945, LA.

do wielu uczonych z Los Alamos. Uczeni biorący udział w pracach stworzonego przez Grovesa przy udziale reprezentantów „20th Air Force" Target Committee pilnowali odpowiedniego wykorzystania stworzonego przez nich narzędzia zniszczenia. W pracach Komitetu Celów brali udział doktorzy: Oppenheimer, Norman F. Ramsey, von Neumann, Joyce C. Stearns, Charles C. Lauritsen, Robert R. Wilson, William G. Penney, David M. Dennison (w pracach uczestniczyli dorywczo także Bethe i Robert B. Brode), a więc prawdopodobnie grupa uczonych o najwyższych kwalifikacjach, jaka kiedykolwiek zajmowała się wyznaczeniem obiektów bombardowań.

Pierwsze posiedzenie Target Committe w Waszyngtonie, 27 kwietnia 1945 r. ustaliło „fundamentalne kryteria" wykonania bombardowania atomowego. Uzgodniono, że pierwsze bombardowanie powinno mieć charakter optyczny („visual bombing essential"), musi zostać wykonane w okresie dobrej pogody, chociaż przeciętnie tylko sześć dni w sierpniu w Japonii nadaje się do wykonania tak postawionego zadania. Na wstępnej liście celów dla bomby atomowej przodowały Hiroszima, Jawata, Jokohama. Tokio było rozpatrywane, ale uznano, że miasto to zostało praktycznie całkowicie zniszczone (oprócz pałacu cesarskiego) i leży w gruzach. Pułkownik Fisher z „20th Air Force" zaznaczył, że siły powietrzne obracają systematycznie w gruzy miasta japońskie, i że nie zamierzają „oszczędzić" dla bomby atomowej celów o pierwszorzędnym znaczeniu, jeśli kolidowałoby to z ich planem. Dwudziesta flota starać się będzie zrównać z ziemią Tokio („to bomb the hell out of Tokyo") i nie pozostawić kamienia na kamieniu w kolejnych, co do ważności ośrodkach: Jokohamie, Nagoi, Osace, Kioto, Kobe, Jawacie i Nagasaki. Do końca roku siły powietrzne zamierzały zrzucać na Japonię po 100 tys. ton bomb na miesiąc. Należało więc znaleźć dla bomb atomowych miasta nie zniszczone bombardowaniami. Największym nietkniętym celem była Hiroszima, w dodatku nie umieszczona na liście priorytetów „20th Air Force".

Zebrani ustalili, że przy precyzowaniu celów należy uwzględnić duże obszary zurbanizowane, o średnicy nie mniejszej, niż 3 mile, znajdujące się wśród większych zaludnionych terenów. Cele powinny być położone między Tokio i Nagasaki. Miasto,

albo sam obiekt bombardowania powinien mieć wysoką wartość strategiczną. Do dalszych studiów wyznaczono: Zatokę Tokijską, Kawasaki, Jokohamę, Nagoję, Osakę, Kobe, Kioto, Hiroszimę, Kure, Jawatę, Kokurę, Shimonosenkę, Jamaguczi, Kumamoto, Fukuokę, Nagasaki, Sasebo [48].

Na drugim posiedzeniu Target Committee w Los Alamos 11 maja 1945 r. dr Dennison złożył raport na temat operacji związanych ze zrzuceniem bomby atomowej. Uszeregował on niepożądane sytuacje obejmujące niepełne wykorzystanie bomby atomowej. Jako przypadek najmniej korzystny wymienił detonację bomby nad terytorium amerykańskim, następnie w kolejności wybuch bomby nad rzadko zaludnionym lub rolniczym obszarem Japonii. „Najmniej szkodliwa sytuacja powstałaby w wyniku detonacji bomby nad obiektem militarnym, ale w sposób (np. w czasie ulewy lub przy minimalnym minięciu celu), który zredukowałby skuteczność eksplozji". Nawet najmniejsze osłabienie skutków bomby atomowej zostało określone przez Dennisona jako „klęska, której należy uniknąć, jeśli leży to w ludzkich możliwościach". Dennison zauważył także, że w normalnych okolicznościach, w każdej misji bombowej najbardziej wartościową cząstką operacji jest załoga, następnie samolot i na końcu ładunek bomb. Nie wspominając o załodze Dennison podkreślił, że „W obecnym przypadku bomba jest o wiele bardziej wartościowa od samolotu" [49]. Dr J. Stearns na podstawie wcześniej ustalonych kryteriów sporządził listę pięciu celów, które Army Air Force zarezerwowała dla bomby atomowej:

„1) Kioto — ten cel jest zurbanizowanym obszarem industrialnym z ludnością miliona mieszkańców. Jest to poprzednia stolica Japonii. Przenosi się tam wielu ludzi i zakłady przemysłowe, ponieważ inne tereny zostały zniszczone. Z psychologicznego punktu widzenia szczególnie korzystne jest to, że Kioto jest intelektualnym centrum Japonii i jego miesz-

---

[48] Notes on Initial Meeting of Target Committee, 27 IV 1945, MED CTS.

[49] D. M. Dennison, Preliminary Report on Operational Procedures, 9 V 1945, MED CTS; J. A. Derry, N. F. Ramsey, Memorandum for General L. Groves, Summary of Target Committee Meetings on 10 and 11 May 1945, 12 V 1945, MED CTS.

kańcy potrafią lepiej ocenić znaczenie takiej broni. (Sklasyfikowano jako cel AA).

2) Hiroszima — jest to ważny ośrodek armii i port przeładunkowy w centrum zurbanizowanego ośrodka przemysłowego. Jest to dobry cel do zastosowania radaru, cel o takich rozmiarach, że znaczna część miasta może zostać poważnie zniszczona. Przylegające wzgórza prawdopodobnie wywołają efekt koncentracji wybuchu, co znacznie spotęguje zniszczenie. Z powodu rzek nie jest to dobry cel do podpalenia. (Sklasyfikowano jako cel AA).

3) Jokohama — ten cel jest ważnym miastem przemysłowym, które dotąd pozostało nietknięte. Działalność przemysłowa obejmuje zakłady lotnicze, obrabiarki, doki, sprzęt elektryczny i rafinerie naftowe. Kiedy zwiększyło się zniszczenie Tokio, do Jokohamy przeniosły się dodatkowe gałęzie przemysłu. Niekorzystne strony to podział najważniejszych terenów przez duże obszary wodne i największa koncentracja artylerii przeciwlotniczej w Japonii. Dla nas ma zaletę, jako zamienny cel do wykorzystania w przypadku złej pogody, ponieważ jest znacznie oddalony od innych rozważanych celów. (Sklasyfikowano jako cel A).

4) Arsenał Kokura — jest to jeden z najważniejszych arsenałów w Japonii otoczony przez budynki miejskie i przemysłowe. Arsenał zawiera ważne zapasy dla artylerii lekkiej, artylerii przeciwlotniczej i wysuniętej obrony plaż. Rozmiary arsenału wynoszą 4200 na 2000 stóp. Rozmiary takie umożliwiają, przy właściwym ulokowaniu bomby, odniesienie pełnej korzyści z wyższego ciśnienia wytworzonego pod bombą do zniszczenia bardziej trwałych budynków, a jednocześnie fala wybuchu mogłaby dokonać znacznego zniszczenia wśród słabszych, bardziej oddalonych konstrukcji. (Sklasyfikowano jako cel A).

5) Niigata — jest to port załadunkowy na północno-zachodnim wybrzeżu Honsiu. Jego rola wzrasta, ponieważ inne porty zostały zniszczone. Ulokowany tam przemysł maszynowy stanowi potencjalne centrum dla rozpraszanego przemysłu. Posiada rafinerie i zbiorniki. (Sklasyfikowano jako cel B).

6) Przedyskutowano możliwość zbombardowania pałacu cesarskiego. Uzgodniono, że nie powinniśmy tego zalecać, a jakiekolwiek działanie na rzecz bombardowania tego obiektu powinno wyjść od władz wojskowych. Uzgodniono, że należy uzyskać informacje, na podstawie których będziemy w stanie ocenić skuteczność nowej broni przeciw temu celowi".

Dr Stearns preferował jako cel Kioto, a jego sugestię zaaprobowali zebrani. W hierarchii celów następne miejsce zajęły Hiroszima, Jokohama i arsenał Kokura. Na posiedzeniu w Los Alamos nie dyskutowano możliwości użycia bomby atomowej w stosunku do celu ściśle militarnego, chyba że byłby on ulokowany w środku dużego obszaru „podatnego na zniszczenie", czyli

w mieście. Taki cel miał podwójną zaletę. Pozwalał uniknąć ryzyka związanego z nietrafieniem w mały obiekt i zademonstrować w pełni destrukcyjne walory bomby atomowej.

Odrzucenie celu ściśle militarnego wiązało się z chęcią wykorzystania bomby atomowej jako piorunującego czynnika psychologicznego, który sparaliżowałby ostatecznie japońską wolę walki. Mniej istotne było skorzystanie z operacyjnych walorów nowej broni dla zniszczenia militarnego potencjału wroga. Z racjami psychologicznymi rywalizował postulat maksymalizacji destrukcji. To kryterium wysunęło na pierwszy plan Hiroszimę, idealną jako cel ataku atomowego ze względu na wielkość i położenie w kotlinie górskiej zwielokrotniającej siłę wybuchu. Uczeni chcieli, aby bomba atomowa ukazała się Japonii i światu w najbardziej groźnej postaci. Efekt psychologiczny był swego rodzaju aspektem maksymalizacji destrukcji. Wśród uczonych nie było zgody, czy ważniejsza jest destrukcja, czy wywołanie szoku u ocalonych. W każdym razie liczono się z tym, że większość ofiar stanowić będzie ludność cywilna. O nowej broni miała świadczyć liczba ofiar i świadkowie zdolni do inteligentnej oceny wielkości masakry. Skutek psychologiczny miał dotyczyć nie tylko Japonii, ale całego świata: „Pierwsze użycie [bomby] powinno być na tyle spektakularne, aby istota broni została uznana w skali międzynarodowej".

Uczeni z Target Committee uważali, że należy wykorzystać wszystkie możliwości, aby wzmóc skutki wybuchu bomby atomowej. Ich dążeniu do perfekcyjnego, naukowego wykorzystania bomby atomowej nie towarzyszyła w najmniejszym stopniu refleksja moralna, na którą później zdobył się Stimson, który ocalił Kioto.

Komitet Celów rozważył również możliwość dokonania nalotu z bombami zapalającymi zaraz po ataku atomowym. Uderzenie takie na sparaliżowanego przeciwnika byłoby bardzo skuteczne. Odrzucono tę możliwość ze względu na zagrożenie radioaktywne dla załóg bombowców, i co ważniejsze — utrudniłoby to dokładną ocenę zniszczeń spowodowanych przez bombę atomową [50].

---

[50] Ibid., do koncepcji wyboru Tokio na cel dla bomby A Groves po-

Trzecie posiedzenie Target Committee w maju nie wprowadziło większych zmian do ustaleń z poprzedniej konferencji. Wiadomo już było, że pierwsza bomba atomowa będzie gotowa 1 sierpnia. Pułkownik Fisher stwierdził, że „20th Air Force" zarezerwowała trzy cele (Kioto, Hiroszimę i Niigatę) dla bomby atomowej, a ponieważ zamierza zakończyć strategiczne bombardowanie Japonii przed 1 stycznia 1946 r., prawdziwy problem stanowić będzie wybór następnych celów dla nowej broni. „Dr Wilson zauważył, że chociaż może wyczerpać się lista celów dla skutecznego wykorzystania bomby, istnieje sposobność efektywnego użytku". Zaczęto zastanawiać się nad zaadaptowaniem bomby typu Fat Man do użytku taktycznego, „chociaż jej zastosowanie do penetracji było całkowicie niepraktyczne". Wyznaczane cele nie powinny wymagać zastosowania więcej, niż sześciu lub siedmiu bomb. Uczestnicy posiedzenia doszli do wniosku, że mija się z celem wyznaczanie obszarów przemysłowych jako dokładnego celu bombardowania, ponieważ w Kioto, Hiroszimie i Niigacie takie tereny były nieduże i rozproszone na obrzeżach miast. Bomba powinna zostać ulokowana nad środkiem wybranych miast, po to aby nie trzeba było zrzucać bomby jeszcze raz. Generał Groves i generał Arnold doszli ponadto do wniosku, że kontrola nad zastosowaniem bomby atomowej powinna być sprawowana w Waszyngtonie, a nie przekazana lokalnym dowódcom na Pacyfiku [51].

Trudno nie dostrzec braku zainteresowania uczonych planujących sposób wykorzystania broni atomowej strategią wojny na Dalekim Wschodzie, a zwłaszcza sytuacją Japonii. Techniczne przymiarki uczonych wskazują przecież, że ich zainteresowania wychodziły poza laboratoria, na pola walki. Pominięcie generalnych przesłanek, traktowanie bomby atomowej w izolacji od innych czynników było kardynalnym błędem z punktu widzenia sztuki prowadzenia wojen. Nawet marginalnie w czasie obrad Komitetu nie wystąpiło pytanie, czy zamiast użycia bom-

---

wrócił po wykorzystaniu Hiroszimy i Nagasaki, Groves do gen. Arnolda, 10 VIII 1945, MED CTS.

[51] Minutes of Third Target Committee Meeting, Washington, 28 V 1945, MED CTS.

by atomowej w miastach, nie można by osiągnąć głównego celu, czyli kapitulacji Japonii, innymi sposobami. Uczeni licznie reprezentowani w Komitecie Celów ustalili obowiązujące kryteria doboru obiektów do ataku nuklearnego, chociaż długo ważyły się jeszcze losy wytypowanych miast. Ludzie, którzy uczestniczyli w Komitecie mogą zostać zaliczeni do atomowej grupy nacisku, czyli do rzędu tych polityków, uczonych i wojskowych, którzy dążyli do zapoczątkowania projektu nuklearnego, produkcji broni nuklearnej i realizacji nowej broni w wojnie, na polu walki.

Groves 13 czerwca przekazał rezultaty rozważań Komitetu Celów szefowi sztabu, Marshallowi. Zapowiedział, że oczekuje się testu bomby implozyjnej około 15 lipca. Zarówno pierwsza bomba tego typu, jak i bomba typu „gun" będą gotowe w początkach sierpnia. Jeśli ostatnie elementy zostaną dostarczone do bazy na Pacyfiku drogą powietrzną, bomby będą mogły zostać wykorzystane przeciw Japonii w pierwszej połowie sierpnia — jeśli drogą morską, nastąpi to z dwutygodniowym opóźnieniem. Komitet Celów wskazał trzy dogodne miasta do zrzucenia bomby atomowej: Kokurę, Hiroszimę i Niigatę. (Na liście Grovesa arsenał Kokura wyprzedził Hiroszimę i Niigatę). Kioto zostało wyeliminowane z listy przez sekretarza wojny. Wysokość detonacji bomb ponad ziemią (1500 stóp dla bomby implozyjnej i 2400 stóp dla typu „gun") wykluczy prawdopodobnie zniszczenie instalacji podziemnych i wyjątkowo silnych konstrukcji naziemnych. Wysokość detonacji została obliczona na wywołanie jak największych zniszczeń na powierzchni, na jak największym obszarze.

Szef sztabu zapoznał się z rekomendacjami Grovesa 14 czerwca. Uznał, że najlepszym celem jest Kokura, ale z innych powodów niż te, które zostały wyliczone w opisie Grovesa [52].

Wiosną 1947 r. Conant przypominał Stimsonowi, że zalecał użycie bomby atomowej, ponieważ była to jedyna droga uświadomienia światu konieczności wyrzeczenia się wojen. „Żadna demonstracja technologiczna, nawet jeśli możliwa w warunkach

---

[52] Groves, Memorandum for the Chief of Staff, Atomic Fission Bombs, 13 VI 1945, MED CTS; Groves, Memo to Files, 14 VI 1945, ibid.

wojny, co nie było prawdą, nie zastąpiłaby rzeczywistego użycia z jego przerażającymi skutkami". Stimson przyznawał rację Conantowi i komentował postawy uczonych: „była to jedna z najważniejszych rzeczy, która odróżniała znakomitych uczonych zgadzających się z prezydentem [Harvardu] Conantem, od grupy mniej realistycznych uczonych, którzy się z nim nie zgadzali" [53]. Można zauważyć, że stosunek do wykorzystania bomby atomowej potraktowany jako kryterium realizmu, kierownictwo projektu Manhattan wykorzystało do wyeliminowania niewygodnych uczonych z ciał doradczych.

3. Uczeni wobec użycia bomby atomowej

Członkowie komitetu Tolmana (Committee on Post-war Policy) w grudniu 1944 r. zakładali, że w zakresie energii atomowej podstawowe znaczenie mają aspekty militarne, nie tylko w okresie wojny, ale i w czasie pokoju. Polityka ścisłego bezpieczeństwa, trochę rozluźniona, powinna nadal obowiązywać, jeżeli nie zostaną zawarte odpowiednie porozumienia międzynarodowe [54]. Lawrence w początkach stycznia informował Grovesa, że jego zakłady separacji elektromagnetycznej spisują się doskonale i dadzą wystarczającą ilość surowca do produkcji bomb atomowych w 1945 r. „aby miało to znaczenie militarne, ale zupełnie niewystarczającą z punktu widzenia potrzeb wojska; ponieważ pierwsza demonstracja skuteczności nowej broni wywoła z pewnością żądania dostarczenia znacznie większych ilości niż te, którymi obecnie dysponujemy. Byłoby prawdziwą tragedią, gdybyśmy za rok znaleźli się w takiej sytuacji" [55]. Jeszcze bardziej parł do rozwoju przemysłu nuklearnego A. H. Compton, który uzasadnił konieczność jego intensywnego wzrostu potrzebami amerykańskiego bezpieczeństwa. „Jesteśmy pewni — zapewniał Grovesa — że od kontroli nad tymi nowymi procesami zależy przyszłość siły militarnej". Utrzymywał

---

[53] Stimson do R. Swinga, 4 II 1947, Stimson papers.

[54] R. C. Tolman, W. K. Lewis, H. D. Smith, W. W. Mills, Report on Postwar Policy, 28 XII 1944, MED CTS.

[55] E. Lawrence do Grovesa, 6 I 1945, HB.

również, że techniczne osiągnięcia Stanów Zjednoczonych stwarzają bezprecedensową sposobność do spacyfikowania stosunków międzynarodowych. Osiągnięcie prymatu nuklearnego w świecie przez Stany Zjednoczone jest „nieuchronne", ale jednocześnie powinny one dążyć do uniknięcia nuklearnego wyścigu zbrojeń. „Naszą największą troską jest to, aby nasi alianci nie zaczęli w okresie powojennym prowadzić w tajemnicy szeroko zakrojonych przygotowań militarnych". Trzeba zapewnić drogą rokowań obieg informacji na świecie, a jeśli zawiodą rozmowy, zastosować siłę aż do użycia broni nuklearnej. „Byłoby tragiczne, gdybyśmy zrezygnowali z tak stanowczych środków". Compton przewidywał utrzymanie nuklearnej przewagi przez Stany Zjednoczone w okresie najbliższych 5 lat. Później pozostaną im tylko zabiegi o pozyskanie współpracy innych państw przy ustanowieniu paktu o kontroli międzynarodowej, albo szybka agresywna wojna. Zawarcie odpowiednich porozumień powinno nastąpić w okresie nuklearnej dominacji Stanów Zjednoczonych [56]. Compton uważał prewencyjną wojnę nuklearną za lepsze wyjście od atomowego wyścigu zbrojeń niwelującego początkową przewagę Stanów Zjednoczonych. Ten wariant wymagał intensywnego rozwoju prac nad energią atomową jeszcze w okresie wojny. Compton i Lawrence uznali za „tragedię" nie tyle perspektywę wojny nuklearnej, ile brak zdecydowanej polityki nuklearnej.

Conant uznał, że w rozumowaniu Comptona „Nie ma nic subtelnego". Compton nie odpowiada na zasadnicze pytanie, po co to wszystko. „Mamy wydać nasze pieniądze i nasz naukowy potencjał wojenny na gorączkowy wyścig, ale kiedy osiągniemy ostateczny cel, co wtedy poczniemy? A jeśli nie potrafimy odpowiedzieć na to pytanie, po co stawać do wyścigu? Ponadto, ex hypothesei, konkurencja będzie również miała w kilka lat później decydującą broń, chyba że zdecydujemy się na zastosowanie naszej, aby tego uniknąć". Conant sądził, że jedynym wyjściem było równoległe poparcie intensywnego programu nuklearnego i zabiegów o ustanowienie kontroli międzynarodowej. Do dyspozycji pozostaje zaledwie od 5 do 10 lat. Conant nie przewidywał,

---

[56] A. H. Compton do Grovesa, 1 III, 5 III 1945, Met. Lab., OSRD S-1.

że wojna nuklearna będzie wojną błyskawiczną. Pragnienie przetrwania będzie odgrywało decydującą rolę. „Istotą wojny nie jest masowa rzeź, ale narzucenie własnej woli nieprzyjacielowi". Następnie dochodzi do zajęcia terytorium wroga. Państwo pozbawione stali nie może oczywiście utrzymywać żadnej armii okupacyjnej: „Więc pozbądźmy się niemieckiej stali" [57].

Prace nad bombą atomową wiosną 1945 r. toczyły się we wzmożonym rytmie. Manhattan Engineer District przygotowywał się do kontynuacji prac po kapitulacji Niemiec. W instrukcji dla Lawrence'a zapowiadano, że wśród swoich podwładnych w Radiation Laboratory powinien „Zaszczepić pilność pracy i konieczność zwiększenia tempa po Dniu Zwycięstwa, skupiając się na Japonii jako naszym ostatecznym celu... Należy dążyć do unikania wszelkich opóźnień i hałaśliwego święcenia samego VE-Day [Victory in Europe], jeśli okaże się to potrzebne" [58]. Los Alamos także pracowało bez wytchnienia. Przed testem bomby w dniu 16 lipca nie toczyły się w laboratorium żadne poważniejsze dyskusje o konsekwencjach broni atomowej [59].

Inaczej działo się w Metallurgical Laboratory w Chicago, gdzie Szilard zastanawiał się nad sensem prowadzenia dalszych prac, skoro wojna z Trzecią Rzeszą najwyraźniej dobiegała końca. Ponieważ uczony zwątpił już w możliwość i sensowność dyskusji ze zwierzchnikami, postanowił zwrócić się wprost do Roosevelta. W tym celu prosił ponownie o poparcie Einsteina. „Wnoszę, że Szilard jest wielce zaniepokojony brakiem odpowiedniego kontaktu między uczonymi, którzy wykonują te prace a członkami pańskiego gabinetu, którzy odpowiadają za wytyczanie polityki" — pisał Einstein w liście wprowadzającym do Roosevelta [60]. Wyznaczony przez Eleonorę Roosevelt termin spotkania okazał się spóźniony: wypadał już po śmierci prezydenta.

W swoim memoriale Szilard ostrzegał Roosevelta, że użycie

---

[57] Conant do Busha, 9 V 1945, ibid.

[58] H. A. Fidler do E. Lawrence, Advance Notification of Continuance of Work after VE-Day, 5 IV 1945, Lawrence papers.

[59] N. Ramsey, Oral History Transcript, Columbia University, New York, s. 72 - 74.

[60] Einstein do Roosevelta, 25 III 1945, Szilard papers; *Selected Recollections*, s. 181.

bomb atomowych w Japonii może okazać się dla Stanów Zjednoczonych niekorzystne, a przyszłe wydarzenia w fizyce nuklearnej mogą sprawić, że będzie to początek ery zmniejszania się roli Stanów Zjednoczonych na świecie. „Prawdopodobnie zagraża nam ogromne bezpośrednie niebezpieczeństwo, że nasza demonstracja bomb atomowych przyspieszy wyścig w produkcji tych urządzeń między Stanami Zjednoczonymi i Rosją, a jeśli będziemy kontynuować obecną politykę, nasza początkowa przewaga w takim wyścigu może zostać szybko stracona". Decyzje polityczne należy podejmować mając na względzie przyszłość broni nuklearnych. Pojawią się znacznie potężniejsze bomby (o sile do 10 mln ton TNT), uproszczą się metody produkcji.

Jedynymi godnymi zaufania ekspertami są w tych kwestiach uczeni osobiście uczestniczący w projekcie. Powinni oni pomóc w rozpatrzeniu kluczowych pytań: czy Stany Zjednoczone powinny dążyć do uniknięcia wyścigu atomowego; czy można stworzyć adekwatny system kontroli międzynarodowej broni atomowej możliwy do zaakceptowania przez mocarstwa; czy pozyskanie współpracy ZSRR można łatwiej osiągnąć z pozycji siły nuklearnej; czy rozwój naukowy powinien wychodzić z założenia, że wyścig w produkcji bomb jest nieuchronny i wobec tego służy maksymalizacji potencjału nuklearnego, czy też ma zapewnić Stanom Zjednoczonym korzystną sytuację w okresie negocjacji nad systemem kontroli?

Szilard obawiał się, że decyzja w sprawie użycia bomby atomowej w Japonii zostanie podjęta wyłącznie z militarnego punktu widzenia. Tylko współuczestnictwo uczonych w dyskusjach mogło zapewnić podjęcie decyzji uwzględniających i inne, wymienione wyżej przesłanki. Nie istniał jednak żaden mechanizm umożliwiający transmitowanie poglądów uczonych do rządu. Szilard ofiarowywał się na pośrednika między grupami uczonych i polityków najwyższego szczebla, które utworzyłyby specjalny komitet [61].

Szilard dążył do ominięcia biurokracji projektu Manhattan i bezpośredniego skonfrontowania uczonych i elity politycznej.

---

[61] L. Szilard, Atomic Bombs and the Postwar Position of the United States in the World, wiosna 1945, ASC; *Selected Recollections*, s. 196.

Wierzył w pozytywne skutki przekonywania polityków przez uczonych, podobnie jak Bohr, chociaż nie wypływało to u niego z zaufania do polityków. Szilard zaobserwował później, że problemy polityczne bywają skomplikowane, ale rzadko tak głębokie jak problemy naukowe. Uczeni łatwiej rozwiązują swoje problemy, niż politycy. Podczas gdy naukowcy starają się dotrzeć do prawdy, politycy zastanawiają się nad motywami innych polityków. Sądzą, że znają prawdę i starają się to wmówić ludziom. Uczeni rzadko myślą, że są w posiadaniu prawdy, i w dyskusji starają się nie perswadować, ale wyjaśniać [62].

Po śmierci Roosevelta Szilard postanowił dotrzeć do prezydenta Trumana. Z zastępcą dyrektora Metallurgical Laboratory Walterem Bartky'm udał się do Waszyngtonu i został 26 maja przyjęty przez sekretarza prezydenta. Matt Connelly odczytał list Einsteina i memorandum Szilarda i zgodnie z życzeniem Trumana skierował Szilarda do Jamesa Byrnesa nie mówiąc o tym, że został on mianowany członkiem Interim Committee. W dwa dni później Szilard i Bartky, do których dołączył Urey, przybyli na umówione spotkanie do Spartanburga. Byrnes odczytał obszerne memorandum Szilarda, które było rozszerzoną wersją memorandum przeznaczonego dla Roosevelta. W analizie pt. „Bomby atomowe i powojenna sytuacja Stanów Zjednoczonych na świecie" Szilard podkreślał, że kwestię bomby atomowej trzeba rozważać biorąc pod uwagę jej wpływ na stosunki międzynarodowe, a nie na bieżącą sytuację militarną. Pierwsza bomba, która wybuchnie nad Japonią będzie sygnałem do rozpoczęcia wyścigu zbrojeń atomowych. Do tej pory prace nad bronią atomową w ZSRR nie mogły być prowadzone na wielką skalę, natomiast za 6 lat mocarstwo to może dysponować potężnym arsenałem atomowym. Jedynym rozwiązaniem jest kontrola międzynarodowa. Punktem wyjścia kontroli jest nadzór nad źródłami surowców. Byłoby to realne tylko w wypadku zgody ZSRR na kontrolowanie jego obszarów. Ścisły system kontroli polegałby na swobodnym poruszaniu się agentów Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii w obrębie Związku Radzieckiego; do-

---

[62] L. Szilard, *The Voice of the Dolphins and Other Stories*, New York 1961, s. 25 - 26.

zwolone byłoby utrzymywanie kontaktów z obywatelami, prawo do rekrutacji spośród nich tajnych agentów oraz prawo do inspekcji każdej fabryki. Taka sama kontrola istniałaby na zasadach wzajemności w Stanach Zjednoczonych i W. Brytanii; oczywiście nie jest pewne, czy Kongres wyraziłby zgodę na analogiczny system kontroli. Nakłonienie ZSRR do przyjęcia tego systemu zależy w dużym stopniu od momentu, w którym rząd amerykański zwróci się z propozycjami. Wedle Szilarda najlepszy moment przypadnie natychmiast po zademonstrowaniu potęgi bomby. Może to nastąpić w trakcie wojny. „Jednakże korzyści psychologiczne płynące z powstrzymania się od użycia bomb atomowych przeciw Japonii, a zamiast tego zainscenizowanie pokazu działania bomby atomowej w czasie, który byłby najbardziej dogodny z punktu widzenia założonego efektu i wpływu na rządy, mogłyby okazać się bardzo duże. Trzeba zatem poważnie zastanowić się, czy użyć bombę przeciw Japonii, czy nie". W odróżnieniu od Bohra, Szilard wiązał sukces międzynarodowej kontroli broni jądrowej z techniczną demonstracją potęgi bomby atomowej, która przekonałaby Związek Radziecki o konieczności rezygnacji z części praw suwerennych. Im silniejsza będzie nuklearna pozycja Stanów Zjednoczonych, wzmocniona bombami następnej generacji, tym lepsze będą szanse na utworzenie zadowalającego systemu kontroli. Demonstracja powinna odbyć się w momencie dysponowania super-bombą. Porozumienie z ZSRR powinno zostać zawarte przed następnymi wyborami prezydenckimi w 1948 r. Nie ma więc czasu do stracenia. Jeśli przejście do drugiej fazy projektu nuklearnego umożliwi administracji rokowania z ZSRR w sprawie wspólnej kontroli, należy niezwłocznie przystąpić do dalszych prac.

Wyłamanie się z systemu kontroli międzynarodowej przez jedno z wielkich mocarstw byłoby równoważne z deklaracją wojny. W takim wypadku pozostałe mocarstwa przystąpią do produkcji bomb. Stany Zjednoczone dzięki początkowej przewadze miałyby możliwość szybkiego wznowienia wytwarzania bomb atomowych. Oczywiście, jeśli jakieś mocarstwo będzie parło rozmyślnie do wojny, konflikt będzie nieunikniony. Dzięki systemowi kontroli nie będzie on jednak skutkiem wyścigu zbrojeń.

Szanse na stworzenie skutecznego systemu kontroli są jed-

nak niewielkie. Alternatywą wobec kontroli międzynarodowej jest zaprzestanie dalszych badań, produkcji oraz zniszczenie wszelkich instalacji w Stanach Zjednoczonych i W. Brytanii i zakazanie ich budowy w porozumieniu z ZSRR. To, zdaniem Szilarda, zapewniłoby bezpieczeństwo na okres 25 lat. Innym wyjściem jest natychmiastowe rozpoczęcie drugiej fazy zbrojeń nuklearnych. Najgorszym wyjściem jest kontynuacja produkcji dotychczasowych bomb z zawieszeniem przejścia do drugiej fazy [63]. Szilard nie wiedział, że właśnie ten wariant zostanie przyjęty przez Stany Zjednoczone.

Szilard dowodził, że istnienie broni atomowej zagraża bezpieczeństwu Stanów Zjednoczonych, ponieważ anuluje system bezpieczeństwa oparty na potencjale przemysłowym poszczególnych mocarstw. Argumenty przeciw użyciu bomby atomowej wynikały z kalkulacji strategicznej, a nie z wątpliwości moralnych. Uczony nie pokładał żadnej wiary, jak to czynił Bohr, w impuls bomby atomowej otwierający szansę na budowę świata opartego na wzajemnym zaufaniu. Powątpiewał w skłonność ZSRR do akceptacji systemu kontroli, uważając za naturalne, że każde mocarstwo będzie preferowało stworzenie własnego potencjału atomowego. Jeśli myśli się o sukcesie systemu kontroli międzynarodowej, trzeba prowadzić rokowania z pozycji przewagi nuklearnej, nie o charakterze ilościowym a jakościowym.

James Byrnes (Roosevelt początkowo właśnie jego forsował na urząd wiceprezydenta w 1944 r., a na konwencji demokratów niespodziewanie poparł kandydaturę Trumana) nie docenił realistycznego wywodu Szilarda. Przebieg rozmowy w Spartanburgu przypomina spotkanie Bohra i Churchilla. Byrnes w trakcie dyskusji z trójką uczonych stwierdził, powołując się na Grovesa, że w ZSRR nie ma złóż uranowych. Szilard powtórzył, że nie należy używać bomb atomowych przed podjęciem zasadniczych decyzji. Już sam test ujawni światu jej istnienie. Byrnes nie kwestionował opinii, że zastosowanie bomby nie jest konieczne do uzyskania zwycięstwa w wojnie. Wiązał jednak wykorzystanie bomby z powstrzymaniem wpływów ZSRR w Europie:

---

[63] [Szilard], Atomic Bombs and the Postwar Position of the United States in the World, Spring 1945, Byrnes papers.

w Rumunii, Bułgarii, Jugosławii, Czechosłowacji i na Węgrzech. Szilard podzielał zaniepokojenie przyszłego sekretarza stanu, ale był zaszokowany poglądem, „że posiadanie i zademonstrowanie bomby sprawi, iż Rosja będzie bardziej skłonna do ustępstw w Europie". Kiedy Szilard zwątpił w możliwość porozumienia się z Byrnesem, polityk próbował go pozyskać argumentem, że pochodzący z Węgier uczony, nie chce chyba aby Rosjanie pozostali na zawsze w jego kraju. Szilard uznał, że ten argument uwłacza mu, ponieważ szło mu o bezpieczeństwo całego świata. „W tym momencie nie byłem skłonny martwić się o to, co stanie się z Węgrami".

Szilard wyszedł ze spotkania w ponurym nastroju. Nie mógł sobie wyobrazić bardziej fałszywych przesłanek do budowania amerykańskiej polityki zagranicznej, niż te, które prezentował Byrnes. Pomyślał, „że świat miałby się znacznie lepiej, gdybym urodził się w Ameryce i został wpływowym politykiem, a Byrnes urodził się na Węgrzech i studiował fizykę. Jest bardzo prawdopodobne, że nie byłoby wtedy bomby atomowej i niebezpieczeństwa wyścigu zbrojeń między Ameryką i Rosją".

Byrnes odwzajemniał brak zaufania Szilarda. Sądził, że uczony przybył do niego aby skrytykować politykę rządu, a zwłaszcza nie podobała mu się propozycja dyskusji uczonych z członkami gabinetu. „Jego postawa i pragnienie uczestniczenia w procesie formułowania polityki zrobiły na mnie niekorzystne wrażenie, ale jego koledzy nie byli ani tak agresywni, ani tak niezadowoleni". Na wzmiankę Szilarda, że młodzi uczeni krytycznie oceniają Busha, Conanta i Comptona, Byrnes prosił go o opinię o Oppenheimerze. Szilard wydał pochlebną opinię. Uspokoił wtedy uczonych, że Oppenheimer zostanie dopuszczony do głosu w ramach Panelu Naukowego. Byrnes uznał, że „To co mi powiedzieli [uczeni] nie zmniejszyło moich obaw na temat straszliwej broni, w której stworzeniu uczestniczyli" [64].

---

[64] *Selected Recollections*, s. 183 - 185; Szilard do Byrnesa, 26 V 1945, Byrnes papers; Bartky do Byrnesa, 7 VI 1945, ibid., J. Byrnes, *All in One Lifetime*, New York 1958, s. 284 - 285; L. Szilard, *A Personal History of the Atomic Bomb*, „The University of Chicago Round Table", 27 IX 1949, s. 14 - 15; A. K. Smith, *A Peril and a Hope. The Scientists' Movement in America, 1945 - 1947*, Chicago 1965, s. 28 - 30. Szilard podawał kilka wersji.

W kilka dni później Byrnes wspomniał o wizycie uczonych Grovesowi. Generał odparł, że polecił śledzić ich ruchy. Był oburzony, że uczeni bez jego zezwolenia dotarli do Byrnesa, chociaż do wysłuchania opinii uczonych został powołany Interim Committee, oczywiście miał na myśli tylko tych uczonych, których później Stimson nazwał realistami.

Groves zobowiązał A. H. Comptona do wyjaśnienia całej sprawy. Uczony w długim wywodzie zalecał odmienne potraktowanie Szilarda, którego nie był w stanie nigdy kontrolować, i Bartky'ego. Compton uważał, że działania jego podwładnych usprawiedliwione są ich prawami obywatelskimi. „Ich odpowiedzialność wobec narodu jest ważniejsza i szersza, niż odpowiedzialność wobec Armii". Uczeni przywiązują wielką wagę do pierwszego zastosowania bomby. „Jest faktem, że uczeni, którzy byli odpowiedzialni za zapoczątkowanie i prowadzenie tego projektu odczuli, że odebrano im kontrolę, że nie są informowani o planach jej użycia i nie mają pewności, czy ci, którzy kierują polityką państwa poważnie rozważyli szersze implikacje problemu. Naukowcy ponoszą odpowiedzialność zarówno w oczach opinii publicznej jak i we własnych sumieniach za postawienie świata w obliczu nowych zjawisk". Nie wiedzą, kto odpowiada rzeczywiście za użycie bomby, ale zdają sobie sprawę, że nie oni sami. Konwencjonalne próby dotarcia do polityków nie odnosiły skutku, a na konferencji w San Francisco nie brano pod uwagę pojawienia się nowej broni. Komentarze sekretarza stanu, kiedy poinformowano go o istnieniu nowej broni wskazywały, „że jego ocena problemu była tak ograniczona, że mogłaby wystawić na szwank bezpieczeństwo kraju". Compton zastrzegał się, że uczeni nie mieli zamiaru krytykować Armii, bowiem sama Armia nie odpowiada za wszystko [65].

---

kluczowego zdania późniejszego sekretarza stanu: (1) „... our possessing and demonstrating the bomb would make Russia more manageable in Europe..." („Round Table"). (2) „... Byrnes thought... that Russia might be more manageable if impressed by American military might, and that a demonstration of the bomb might impress Russia". (*Selected Recollections*, s. 184).

[65] A. H. Compton do K. D. Nicholsa, 4 VI 1945, Tentative Explanation of the Interview with Justice Byrnes, 4 VI 1945, MED CTS.

Groves nie zadowolił się wyjaśnieniami Comptona i sam przybył do Chicago. Bartky przedstawił mu motywy postępowania uczonych: brak komunikacji z politykami, obawy Szilarda przed dyktaturą wojska, niepokoje Wignera na temat polityki międzynarodowej. Groves nie mógł zrozumieć, że Bartky nie czuje niestosowności swojego postępowania. „Wydawał się on całkowicie niezdolny do zrozumienia faktu, że każdy z nich i wszyscy razem złamali swoje przysięgi i podpisane kontrakty..." Groves i jego doradca dr Tolman uznali, że takim ludziom jak Bartky nie można powierzać stanowisk kierowniczych w projekcie Manhattan [66].

Szilard w drodze ze Spartanburga do Chicago zatrzymał się w Waszyngtonie i spotkał Oppenheimera, który przybył do stolicy w charakterze członka Panelu Naukowego na kluczowe wspólne posiedzenie z Interim Committee. Oppenheimer nie podzielił opinii Szilarda, że użycie bomby atomowej w Japonii byłoby błędem. Zaskoczył Szilarda mówiąc nonszalancko: „Bomba atomowa to gówno". „Spowoduje ona wielkie bum, bardzo głośne bum, ale nie jest to broń użyteczna w wojnie". Oppenheimer kładł nacisk na konieczność poinformowania Rosjan o posiadaniu bomby i o zamiarze jej użycia przeciw Japonii. Nie było to wystarczające zdaniem Szilarda. Oppenheimer zapytał: „Czy nie sądzi pan, że jeśli powiemy Rosjanom co zamierzamy zrobić i następnie użyjemy bombę w Japonii, Rosjanie to zrozumieją?" Szilard odparł: „Zrozumieją to, aż za dobrze" [67].

Nie był to pierwszy kontakt Szilarda i Oppenheimera w sprawie strategii atomowej. Szilard wiosną przekazał Oppenheimerowi swoje obawy, że członkowie gabinetu nie zdają sobie sprawy z powojennych skutków bomby atomowej. Twierdził, że amerykańskie metody produkcji plutonu są przestarzałe, a jeśli wyścig nuklearny okaże się nieunikniony, perspektywy Stanów Zjednoczonych nie będą wcale dobre. W liście z 16 maja sformułował główną tezę: „Ze względu na sytuację i brak wyraźnej polityki zmierzającej do uniknięcia takiego wyścigu zbrojeń, wątpię

---

[66] L. R. Groves, Meeting of Gen. Groves and Dr. Tolman with Mr. Bartky of the University of Chicago, 16 VI 1945, ibid.

[67] Cyt. za *Selected Recollections*, s. 185.

czy byłoby mądrze odkryć nasze karty wykorzystując bomby atomowe przeciw Japonii". Przytoczył swój koronny argument: bomby nie należy użyć ze względu na słabość techniki nuklearnej w Stanach Zjednoczonych. Szilard zastanawiał się, jakby przyjęli jego rady ludzie, do których odnosił się z szacunkiem, tacy jak Stimson i Wallace, gdyby znali perspektywy rozwoju broni jądrowej. Nie miał natomiast złudzeń na temat stanowiska Oppenheimera: „Spodziewam się, że pan, który pracował z wytężeniem na miejscu nad przygotowaniem tych urządzeń będzie naturalnie skłaniał się do ich użycia" [68]. Oppenheimer i Byrnes, dwaj główni uczestnicy decydującej dyskusji Interim Committee i Panelu Naukowego w dniu 31 maja 1945 r. znali poglądy Szilarda. Obaj, chociaż z różnych powodów, ich nie akceptowali i nie ujawnili innym politykom i uczonym.

Zupełnie niezależnie od Szilarda, James Franck, kierownik działu chemii w Metallurgical Laboratory, usiłował przekazać swoje poglądy do Waszyngtonu. W końcu 1942 r., kiedy zaczynał swoją pracę w projekcie, Franck zastrzegł sobie możliwość przedstawienia swoich poglądów na temat użycia bomby na najwyższym szczeblu politycznym. W kwietniu 1945 r. Franck uznał, że nadszedł właściwy czas. Franck napisał memoriał, w którym odzwierciedlał także opinie swoich kolegów. Nie korzystał bezpośrednio z inspiracji Bohra, z którym wiązała go dawna przyjaźń. Obu uczonych łączyło przekonanie o odpowiedzialności uczonych za polityczne skutki ich pracy. W redagowaniu memoriału pomagał Franckowi Eugene Rabinowitch, który podzielał poglądy swych wybitnych kolegów.

W memoriale z 21 IV 1945 r. Franck skrytykował pogląd

---

[68] Szilard do Oppenheimera, 16 V 1945, z załącznikiem „Atomic Bombs and the Postwar Position of the United States in the World", 15 IV 1945, JRO papers. Szilard próbował się skontaktować z Oppenheimerem jeszcze przed dotarciem do Roosevelta. Oppenheimer odpowiedział raczej wymijająco: „Unfortunately, I do not have any immediate plans for coming East, as we seem to be keeping rather more than usually busy here. I will let you know when I do come, hewever, and hope that it will not be too late for the things you have in mind". Oppenheimer do Szilarda, 3 IV 1945, ibid. Z telegramu Oppenheimera Szilard aż nazbyt łatwo mógł wywnioskować, że prace w Los Alamos wkraczają w krytyczną fazę.

administracji, że broń atomowa wzmocni militarną pozycję Stanów Zjednoczonych. Nie ma tajemnic związanych z naukowymi podstawami wytwarzania broni nuklearnych. Prędzej czy później bomba atomowa zostanie skonstruowana w innych państwach. Kontynuując wątek z raportu Jeffries'a Franck martwił się, że ludzkość poznała metodę uwolnienia energii atomowej, zanim dojrzała pod względem moralnym i politycznym do jej mądrego spożytkowania. Franck ubolewał, „że minął czas kiedy uczeni zajmujący się czystą nauką mogli spokojnie powrócić, zgodnie ze swoją tradycją, do wieży z kości słoniowych, do bezstronnego poszukiwania prawdy i uchylić się od całej odpowiedzialności za sposób, w jaki ludzkość może wykorzystać owoce ich badań". Na uczonych spoczywa obowiązek ostrzeżenia polityków o konsekwencjach opanowania energii atomowej. „Kiedy raz bomba zostanie użyta, między państwami rozpocznie się rywalizacja w konstruowaniu i udoskonalaniu; w samej rzeczy, ten wyścig może już trwać bez naszej wiedzy". Sytuację w pięć lat po wojnie Franck porównał do sytuacji rywali, uwięzionych w małej salce, dysponujących karabinami maszynowymi i amunicją. „Kto pierwszy wystrzeli zabije przeciwników". Tę wizję może przekreślić jedynie porozumienie między mocarstwami na temat zakazu produkcji broni atomowej, z ewentualnym zachowaniem małej ich rezerwy w celu kontrolowania pokoju. Obranie kursu na kontrolę międzynarodową wymaga wzmożenia amerykańskich prac nad rozwojem energii atomowej. Jeśli Stany Zjednoczone zdystansują inne państwa o cztery lub pięć lat, udowodnią całemu światu, że przewaga leży po ich stronie. „Stany Zjednoczone będą miały wielką pokusę nadużycia swojej pozycji, ale jeśli pozostała jeszcze jakaś nadzieja na świecie, że ludzkość nie zniszczy siebie samej i swojej kultury, wiąże się ona z tym, że Stany Zjednoczone oprą się pokusie i użyją śmiało i mądrze swojej potęgi dla osiągnięcia międzynarodowej współpracy".

Franck wyrażał niezadowolenie z opóźnienia prac w projekcie Manhattan i z warunków pracy uczonych. Żaden z badaczy nie występuje przeciw przepisom, jeśli chodzi tylko o osobiste ograniczenia. Trudno jednak tolerować konflikt między lojalnością wobec przysięgi złożonej Armii a sumieniem. Uczeni widzą, że plany przyszłej organizacji międzynarodowej są przestarzałe już

w chwili ich narodzin. Jak to się dzieje, pytał Franck, że politycy nie zdają sobie sprawy z wpływu energii atomowej na przyszłość świata. Jak to się dzieje, że ludziom, którzy znają fakty, uniemożliwia się poinformowanie polityków o sytuacji? Również społeczeństwo powinno wiedzieć, że odkrycia uczonych pociągają za sobą poważne reperkusje polityczne [69].

Obaj uczeni z Chicago, Franck i Szilard, uzasadniali obiecującą z punktu widzenia wojska i polityków tezę o konieczności intensyfikacji badań nuklearnych i przejścia do konstrukcji super-bomby. Widzieli konieczność zapewnienia uczonym dostępu do rządzących; uważali, że mają oni obowiązek i prawo do udziału w podejmowaniu decyzji politycznych. A. Compton zaaranżował spotkanie Francka z jedynym mającym właściwe pojęcie o nauce ministrem w gabinecie Trumana, sekretarzem handlu Wallace'm (wcześniej wiceprezydentem). Dyskusja była krótka. Franck pozostawił swój memoriał, o którym wspomniano zdawkowo na drugim posiedzeniu Interim Committee [70]. Kwietniowe rozmowy Ureya z Bushem, starania Szilarda i Francka nie znalazły większego odzewu w pracach Interim Committee i Panelu Naukowego. Zareagował natomiast Groves, który jeszcze raz próbował skompromitować Szilarda [71].

Bohr nadal nie rezygnował. Bush chciał, aby przedstawił on swoje poglądy przed Interim Committee, ale sam Bohr nie był entuzjastą tego projektu. Bohr wierzył w mężów stanu, „nie był zwolennikiem komitetów". Oppenheimer przekonywał Bohra o rozsądku Stimsona i Marshalla, „ale był on zbyt mądry i doświadczony, aby dać się pokrzepić" [72]. W materiałach przygotowanych dla Stimsona Bohr raz jeszcze podkreślił znaczenie wczes-

---

[69] J. Franck i inni, niesygnowane memorandum, 21 IV 1945, OSRD S-1; A. K. Smith, op. cit., s. 30 - 31.

[70] Notes of an Informal Meeting of the Interim Committee, 15 V 1945: „Copies of a memorandum from certain scientists addressed to Dr. Arthur Compton were also distributed to the Messrs. Byrnes and Bard for further study", HB.

[71] Groves do Cherwella, 4 VII 1945, Cherwell do Grovesa, Conversation with Dr. Szilard, May 1943, Washington D. C., MED GC.

[72] J. R. Oppenheimer, Niels Bohr, III, Brokkhaven National Laboratory, 1963, s. 7, Fischer papers.

nego zaproszenia innych państw do rozmów i skutecznej kontroli międzynarodowej i zastrzegł, że wymiana informacji nastąpi dopiero po ustanowieniu gwarancji bezpieczeństwa [73]. Frankfurter rozmawiał ze Stimsonem w czerwcu i jak zanotował sekretarz wojny „zużył pół godziny, aby opowiedzieć mi o wielkim Duńczyku, profesorze Bohrze, z czego większość już znałem. Jednak Bohr jest wspaniałym facetem i chciałbym poświęcić nieco czasu, aby uśmierzyć jego zmartwienia" [74]. Stimson włączył później pewne sugestie Bohra do własnych planów, ale nie znalazł czasu na przyjęcie uczonego [75].

Bohr wrócił do Anglii zupełnie zdezorientowany [76]. Nastawienie Brytyjczyków rozwiało do końca jego nadzieje. Amerykanie dowiedzieli się, że „Chadwick ma nadzieję na opóźnienie powrotu Bohra, ponieważ Anglicy uważają jego poglądy za zawracanie głowy. Kiedy powróci, chcieliby go wyciszyć" [77]. Akers, Perrin i Campbell sporządzili wprawdzie opis technicznej strony międzynarodowej kontroli broni atomowej, ale ministrowie odrzucili plan powiadomienia Rosjan o projekcie. Uważali, że trzeba prezentować stanowisko, iż Stany Zjednoczone i W. Brytania nie są w stanie zaproponować żadnych skutecznych metod kontroli, należy więc przerzucić ciężar inicjatywy na inne państwa.

W przeddzień wspólnego posiedzenia Interim Committee i Panelu Naukowego do sekretariatu Komitetu wpłynęły jeszcze dwa dokumenty. A. H. Compton obszernie podsumował dyskusję uczonych z Chicago. Przywiązywał on duże znaczenie do pierwszego użycia bomby atomowej, stwierdzał, że jest to problem polityczny, a nie wojskowy. Konsekwencje polityczne tego aktu dotyczą stosunków z aliantami oraz przyszłych relacji z Ja-

---

[73] Bohr, Memorandum, 6 V 1945, JRO papers.

[74] Stimson diary, 3 V, 12 VI 1945; Zapytanie Bundy „Do you want to try and work in a meeting with Professor Bohr, the Dane, before you get away this week?" Stimson pokwitował lapidarnym „no" na marginesie. Bundy do Stimsona, 18 VI 1945, HB.

[75] J. R. Oppenheimer, Niels Bohr, III, Brookkhaven National Laboratory, 1963, s. 7, Fischer papers.

[76] Niesygnowane memorandum, 25 VI 1945, HB.

[77] M. Gowing, op. cit., s. 163 - 164.

ponią, chyba że Ameryka zdecyduje się na eksterminację Japończyków. Przed użyciem bomby należy wjaśnić, jaka będzie polityka Stanów Zjednoczonych w sprawie porozumień międzynarodowych dotyczących kontroli broni nuklearnej.

Posiadanie bomby atomowej przez Amerykę ogranicza zakres „wolności" reszty świata. Potęga Stanów Zjednoczonych może wzbudzić podejrzenia innych państw. Jeśli podejrzenia te potwierdzą się, przy rokowaniach pokojowych Stany Zjednoczone będą zbierać żniwo strachu. Istnienie bomby atomowej wywrze też wpływ na strukturę społeczną w Stanach Zjednoczonych. Compton nie sądził, aby możliwa była całkowita decentralizacja życia społecznego jako obrona przed atakiem atomowym, ale musi istnieć ogólny plan działań dla całego państwa na wypadek ataku [78].

Ani tezy Szilarda, ani Francka nie wywarły takiego wpływu jak opinie nieznanego inżyniera Brewstera, zatrudnionego przez Korporację Kellex w zakładach dyfuzji gazowej w Oak Ridge. Groves powiedział o nim, że jest on „szczerym osobnikiem, mającym silną obsesję, że dalszy rozwój projektu będzie szkodliwy dla Stanów Zjednoczonych i w ogóle dla świata" [79]. Tak się złożyło, że obszerny tekst Brewstera trafił na biurko Stimsona, w czasie, który przeznaczył on na przygotowanie się do arcyważnego posiedzenia Interim Committee. Stimson wzywał na rozmowy Bundy'ego, Harrisona, Grovesa i Marshalla. Dyskusje dotyczyły sposobu wykorzystania bomby atomowej w Japonii. Stimson uznał list Brewstera za „dokument godny uwagi" sporządzony przez „uczciwego człowieka". Zamierzał go przekazać Marshallowi i Trumanowi [80].

W dziesięciostronnicowym memoriale Brewster wyznał, że od swojego pierwszego zetknięcia się z projektem uważał, iż sukces przedsięwzięcia oznacza nieuchronne zniszczenie współczesnej cywilizacji. Pragnął razem z kolegami, aby stworzenie bomby okazało się niemożliwe. Posiadanie broni przez jedno z mocarstw nie może być tolerowane przez inne państwa. Stany

[78] A. H. Compton, Statement to the National Policy Committee, 28 V 1945, OSRD S-1.

[79] Groves do Stimsona, 30 V 1945, MED CTS.

[80] Stimson do Marshalla, 30 V 1945, HB; Stimson diary, 30 V 1945.

Zjednoczone otoczy powszechna podejrzliwość. Będą najbardziej znienawidzonym państwem na świecie. Po pewnym czasie inne kraje zdobędą broń nuklearną i prędzej czy później jedna iskra obróci świat w „piekło ognia" III wojny światowej. Pozyskanie nowej broni może sprawić, że Amerykanie nabawią się kompleksu Herrenvolku.

Należy wstrzymać realizację projektu Manhattan. Stany Zjednoczone powinny wystąpić przed światem z deklaracją rezygnacji: posiadamy obecnie broń atomową, dzięki której moglibyśmy kontrolować cały świat, ale wyrzekamy się tego. Wyrzekniemy się, jeśli inni też się jej wyrzekną. Ponieważ umowy bywają łamane potrzebna będzie kontrola porozumienia przez międzynarodowych obserwatorów oraz międzynarodowa kontrola surowców. Brewster wierzył, że Anglia i Francja zgodzą się na ten plan i liczył także na akces ZSRR. Brewster nie przesądzał sprawy użycia bomby w Japonii. Jeśli byłoby to potrzebne, nie widział powodów „dlaczego Japonia nie mogłaby posłużyć jako cel do takiej demonstracji". W sumie jednak lepiej, by Ameryka poniosła większe straty w wojnie z Japonią, niż spowodowała światową tragedię w postaci nieskrępowanej produkcji nowej broni. Brewster nie wierzył w bezstronność uczonych. Uważał, że ani uczeni, ani inżynierowie, ani Armia nie są powołani do doradzania i decydowania. Zwłaszcza Armia powinna zostać odsunięta od decyzji: „Taka broń jest odpowiedzią na wszystkie modlitwy zawodowego żołnierza. Nie można oczekiwać, że dobrowolnie zrezygnuje on z tak potężnego środka osiągania zwycięstwa lub obrony swojego kraju". Z kolei cywile w projekcie Manhattan „są tak nastawieni na osiągnięcie sukcesu, że sugestia wstrzymania projektu uznana zostałaby przez większość za herezję, jeżeli nie za zdradę". Uczeni są wprawdzie jedyną grupą, która mogłaby wstrzymać dalsze prace, ale nie sprzyja temu dewiza nauki: „nie można zatrzymać postępu". Prezydent powinien skonsultować się z doradcami nie związanymi z projektem Manhattan. Brewster nie widział innej drogi ratunku, niż zdecydowany powrót do ery prenuklearnej [81].

---

[81] O. C. Brewster do prezydenta Stanów Zjednoczonych, 24 V 1945; Brewster do Stimsona, 24 V 1945, HB.

4. Mechanizm podejmowania decyzji

Emocjonalny apel Brewstera, choć uznany za nierealistyczny, nie przeszedł nie zauważony. Został potraktowany z uwagą, której nie skupiły przemyślane analizy uczonych. Stimsona wzruszyły jego szczerość i prostota granicząca z naiwnością. Brewster uderzył w ton poruszający serce, ale nie zachęcił do zrewidowania sposobu myślenia o bombie atomowej. Realiści mieli natomiast z góry zapewnioną przewagę na wspólnej sesji Interim Committee i Panelu Naukowego w dniu 31 maja 1945 r.

Byrnes, Bush i Conant wiedzieli, że będą w przyszłości rozliczeni przez Kongres z olbrzymich wydatków na projekt Manhattan. Stimson był politykiem ogólnie szanowanym, ale podeszły wiek ograniczył jego wigor i zdolność do podejmowania zdecydowanych kroków. Nadmiar doświadczeń w znamienitej karierze wpłynął na postępowanie sekretarza wojny, który wielokrotnie analizował każdy problem, zanim po długim czasie dochodził do konkluzji [82]. Członkowie Panelu Naukowego reprezentowali naukowy establishment uczonych. Oppenheimer pragnął doprowadzić projekt do logicznego końca. Fermi nie lubił narzucać swoich opinii. A. H. Compton nie miał zamiaru narazić się zwierzchnikom [83]. Pewną niewiadomą było stanowisko Lawrence'a, który nie uchodził zresztą za liberała. Nie powiodła się próba uczonych dokooptowania do Panelu Naukowego Ureya [84].

Dwaj członkowie Interim Committee K. Compton i Conant przekazali Harrisonowi sugestie dotyczące problemów, którymi uczeni z Panelu powinni się zająć na wspólnym posiedzeniu. K. Compton proponował poddać pod dyskusję problem ostrzeżenia Japonii przed „właściwym użyciem" bomby. Conant miał na względzie przede wszystkim szerokie problemy polityczne związa-

[82] Henry Lewis Stimson, prawnik, absolwent Yale (1888), pełnił funkcję państwowe w administracjach czterech prezydentów. Był sekretarzem wojny (1911 - 1913) Tafta; sekretarzem stanu (1929 - 1933) Hoovera; sekretarzem wojny (1940 - 1945) Roosevelta i Trumana.

[83] *Selected Recollections*, s. 106.

[84] Petycja z Clinton Laboratories, 6 VI 1945 i Met. Lab., 11 VI, MED HB; przesłane Harrisonowi przez A. H. Comptona, 15 VI 1945, ibid.; A. H. Compton do H. C. Ureya, 4 VII 1945, Lawrence papers.

ne z międzynarodowymi aspektami pojawienia się bomby atomowej. Chciał, aby „reprezentanci opinii wielu uczonych", członkowie Panelu Naukowego, ocenili dystans dzielący Stany Zjednoczone od Związku Radzieckiego w zakresie rozwoju energii atomowej, „co do którego nie zgadzamy się z Generałem" [85].

Harrison przewidywał, że Interim Committee przedyskutuje z uczonymi takie kwestie, jak: wzrost mocy bomb w przyszłości, nowe surowce do produkcji bomb, okres potrzebny innym państwom na dogonienie Stanów Zjednoczonych, zakres przyszłych prac w Stanach Zjednoczonych, praktyczne warianty międzynarodowej kontroli, rozważenie sytuacji, która wytworzy się w przypadku braku systemu kontroli. W jednym z punktów Harrison zapisał: „Czy nasze obecne wyprzedzenie i nastawienie wobec kontroli mogłoby zostać wykorzystane dla poszerzenia praw demokratycznych i godności człowieka? (Państwa rządzone przez społeczeństwa a państwa dyktatorskie)" [86].

Sekretarz wojny wyjątkowo starannie przygotowywał się do otwarcia wspólnego posiedzenia. W notatkach do swojego przemówienia zapisał o bombie atomowej: „Nie uważamy jej po prostu za nową broń. [Jest to] rewolucyjne odkrycie zmieniające stosunek człowieka do uniwersum", podobnie jak odkrycie grawitacji lub teoria kopernikańska. „Może zniszczyć lub udoskonalić cywilizację międzynarodową — Frankenstein albo środek utrwalenia światowego pokoju" [87].

Audytorium Stimsona 31 maja było liczne: wszyscy członkowie Interim Committee i Panelu Naukowego, zaproszeni generałowie — Marshall i Groves. Stimson wyjaśnił zakres prac Komitetu, nie umieszczając w ich katalogu bieżących aspektów militarnych projektu. Sekretarz wysoko ocenił pracę uczonych w projekcie i „wyraził nadzieję, że uczeni będą swobodnie wy-

---

[85] K. Compton do Harrisona, Questions for the Scientific Panel, 10 V 1945, HB; Conant do Harrisona, 22 V 1945, ibid. Conant proponował odłożenie o kilka dni posiedzenia zapowiedzianego na 31 V, aby uczeni mogli zapoznać się wcześniej z listą pytań i problemów.

[86] Harrison, Suggested Procedure for Meeting with Scientists Thursday morning at 10 : 00 A. M., 30 V 1945, HB.

[87] Notatki Stimsona, To the Four, 30 V 1945, ibid.

powiadali swoje poglądy na każdy temat". Stimson zastrzegł, że generał Marshall i on sam odpowiadają za udzielanie rad prezydentowi w kwestiach związanych z projektem Manhattan, a zwłaszcza w odniesieniu do jego aspektów militarnych. „Sekretarz wyraził pogląd, podzielony przez generała Marshalla, że ten projekt powinno rozważać się nie tylko w kategoriach militarnych, ale także jako wyznacznik nowego stosunku człowieka do świata". Skutki projektu wybiegają daleko poza obecną wojnę. Trzeba sprawić, aby obróciły się ku pożytkowi ludzkości, a nie stały się zagrożeniem dla cywilizacji. Na zakończenie Stimson zaproponował rozważenie kilku kwestii: rozwoju broni, rywalizacji międzynarodowej, badań naukowych, kontroli pokojowych zastosowań energii atomowej.

Obecni na posiedzeniu uczeni nie zawsze umieli wznieść się na poziom wyznaczony przez sekretarza wojny. Wprawdzie Stimson nie prosił o wyrażenie opinii na temat użycia bomby w Japonii, ale nakłaniał ich do swobodnej wypowiedzi na ważne tematy. Stimson uważał, że powiodło mu się (i potakującemu mu Marshallowi) „wywrzeć wrażenie na uczonych, że patrzymy na to jak mężowie stanu, a nie jak zwyczajni żołnierze dążący za każdą cenę do zwycięstwa w wojnie". Na Stimsonie doskonałe wrażenie zrobili uczeni „wspaniały zestaw ludzi ... Oppenheimer, chociaż nie otrzymał Nagrody Nobla, jest jednym z najlepszych z tej stawki" [88].

Zgodnie z planem zaproponowanym przez Stimsona uczeni omówili najpierw perspektywy dalszego udoskonalenia broni jądrowej. Conant zapowiadał trzecią fazę rozwoju broni, czyli bombę wodorową. Oppenheimer szacował, że do rozpoczęcia produkcji super-bomb potrzeba przynajmniej trzech lat. Moc eksplozji bomby atomowej w pierwszej fazie będzie wahać się od 2 do 20 tys. ton TNT, ulepszonych bomb atomowych od 50 do 100 tys. TNT, bomb w trzeciej fazie od 10 mln do 100 mln ton TNT.

Lawrence wyraził uznanie pod adresem polityków, którzy mieli odwagę podjąć projekt. Stany Zjednoczone powinny przodować w dziedzinie energii atomowej. Badania muszą być kon-

[88] Stimson diary, 31 V 1945.

BIBLIOTEKA

tynuowane. Lawrence zalecał poważną rozbudowę zakładów i zgromadzenie zapasu bomb i surowców. Tylko dalsze intensywne badania poparte przez rząd zapewnią Stanom Zjednoczonym przodującą pozycję w świecie. Karl Compton zalecił podjęcie intensywnych przygotowań do przejścia w drugą fazę rozwoju. W podsumowaniu Stimson nakreślił program dalszego rozwoju nukleoniki: utrzymanie zakładów, gromadzenie surowców, zbadanie zastosowań przemysłowych energii jądrowej.

Oppenheimer nie ukrywał faktu, że prace w okresie wojny nie miały charakteru pionierskiego, lecz były jedynie zbieraniem owoców poprzednich badań. Wyczerpywanie się źródeł wiedzy nakazuje powrót uczonych do pracy w normalnych warunkach. Uczeni z projektu Manhattan powinni wrócić na uniwersytety. Podstawowa wiedza o przedmiocie jest znana na świecie, co uzasadnia konieczność jak najwcześniejszego udostępnienia wyników amerykańskich badań nuklearnych. Mądrym posunięciem byłoby zaoferowanie światu swobodnej wymiany informacji. Gdyby Stany Zjednoczone uczyniły taką propozycję przed faktycznym użyciem bomby, ich moralna pozycja zostałaby wzmocniona. Oppenheimer był pod wpływem Bohra, ale kładł nacisk przede wszystkim na interes państwa.

Stimson powrócił do memorandum Bohra i Conanta sprzed 9 miesięcy, które zalecało ustanowienie pełnej wymiany naukowej pod auspicjami organizacji międzynarodowej wyposażonej w prawo inspekcji. „Sekretarz zapytywał, jaka forma inspekcji byłaby skuteczna i jaka byłaby sytuacja państw demokratycznych w zestawieniu z totalitarnymi reżimami, przy założeniu kontroli międzynarodowej w połączeniu z wolnością nauki". Zarówno Stimson jak i Bush sądzili, że państwa demokratyczne zupełnie nieźle radziły sobie w wojnie. Bush twierdził, że przewaga Amerykanów wynika z umiejętności pracy w zespole i ze swobodnego przepływu informacji, dzięki czemu Stany Zjednoczone wyjdą zwycięsko z każdej rywalizacji naukowej i technologicznej. Jednak zachowanie prymatu w przypadku jednokierunkowego przekazywania informacji do Rosji byłoby utrudnione. Karl Compton i jego brat nie wierzyli w możliwość zachowania w tajemnicy technologii bomby atomowej. Conant uzależniał wprowadzenie międzynarodowej kontroli broni atomowej od

uzyskania prawa inspekcji, a międzynarodowe związki uczonych służyłyby umocnieniu mechanizmów kontroli. Oppenheimer powątpiewał, czy można będzie dowiedzieć się, czego na polu atomistyki dokonują Rosjanie. Marshall i Clayton mieli wątpliwości, czy inspekcja będzie skuteczna.

Dyskusja zeszła na temat ZSRR. Oppenheimer wskazał, że Związek Radziecki był zawsze przychylnie nastawiony do nauki. Należałoby podjąć z tym państwem wstępne rozmowy, bez ujawniania szczegółów. „Możemy powiedzieć, iż w projekcie został zaangażowany wielki wysiłek państwa oraz wyrazić nadzieję na współpracę na tym polu". Uczony był zdania, że nie należy z góry przesądzać o negatywnym stanowisku ZSRR. Poparł go Marshall, który zanalizował pozornie niechętny stosunek Rosjan do współpracy w kwestiach wojskowych. Wynikało to, według generała, z radzieckiego podejścia do spraw bezpieczeństwa i konieczności jego ścisłego przestrzegania. Marshall dowodził jednak, że po wojnie należy najpierw utworzyć koalicję państw mających te same poglądy, do których później dołączy Rosja skłoniona przez układ sił. Szef sztabu Armii był przekonany, że gdyby Rosjanie dowiedzieli się o projekcie nie ujawniliby informacji Japończykom. Wysunął propozycję, aby zaprosić na świadków testu bomby atomowej dwóch wybitnych uczonych radzieckich.

Bohr miał więc pewne poparcie wśród uczonych i generałów. Dyskusje przeciął stanowczo Byrnes, uważany za szarą eminencję w administracji Trumana. Byrnes nie miał wątpliwości, że nawet gdyby przekazano Rosjanom bardzo ogólne informacje o projekcie, Stalin będzie żądał dopuszczenia do spółki. Jest to zupełnie prawdopodobne z punktu widzenia uprzednio zaciągniętych zobowiązań wobec W. Brytanii [89]. „Byrnes wyraził pogląd, który został ogólnie zaakceptowany przez wszystkich obecnych, że najbardziej pożądany program polega na jak najszybszym posuwaniu się naprzód w produkcji i w badaniach z jednoczesnym dokładaniem wszelkich starań na rzecz polepszenia stosunków politycznych Stanów Zjednoczonych z Rosją". Ten pogląd Byr-

---

[89] Byrnes wykorzystywał Quebec Agreement dokładnie tak, jak tego obawiali się w 1943 r., Bush i Conant.

nesa był bliski jednemu z wariantów zaproponowanych przez Szilarda, tyle że przyszły sekretarz stanu nie myślał o rezygnacji z użycia bomby w Japonii.

A. H. Compton zapamiętał z rannej części dyskusji, że wszystkim obecnym „wydawało się przesądzone, że bomba zostanie użyta" [90].

Po półtorej godzinie obrad Stimson i Bard opuścili Pentagon ze względu na inne obowiązki, ale sekretarz wojny wrócił do zebranych w trakcie lunchu [91].

Zanim nastąpiła przerwa na lunch, poglądy Byrnesa poparł A. H. Compton, który podkreślił konieczność zachowania przewagi nuklearnej z jednoczesnym podjęciem zabiegów wiodących do zawarcia odpowiednich porozumień politycznych. Warunkiem utrwalenia przewagi jest zwiększenie swobody badań, ponieważ utrzymywanie rygorów ścisłego bezpieczeństwa prowadziłoby do ich wyjałowienia i wyrządziłoby znaczne szkody państwu. „Poparł pogląd, wyrażony wcześniej przez generała Marshalla, że Stany Zjednoczone powinny dążyć do zawarcia porozumień z innymi, podobnie nastawionymi państwami i jednocześnie pracować nad ułożeniem stosunków amerykańskich z Rosjanami". Zebrani nie widzieli sprzeczności tej strategii, która zakładała w pierwszej fazie nuklearny monopol amerykańsko-brytyjski i izolację ZSRR. Nie wiązali takiego stanu rzeczy z dość oczywistą możliwością zapoczątkowania wyścigu zbrojeń nuklearnych. Marshall opuścił posiedzenie po zakończeniu jego porannej fazy. Według A. H. Comptona jego rola była nieco inna, niż wynikało to z protokółu. „Marshall starał się unikać wszelkich oświadczeń, które mogłyby zadecydować o poglądach komitetu cywilów". Miał on powiedzieć, że patrząc na sprawę z punktu widzenia powojennego bezpieczeństwa byłby przeciwny użyciu bomby w wojnie, zwłaszcza gdyby jej istnienie można było zachować w tajemnicy [92]. Relacji A. H. Comptona nie potwierdza

---

[90] A. H. Compton, *Atomic Quest. A Personal Narrative*, New York 1956, s. 238.

[91] Stimson diary, 31 V 1945.

[92] A. H. Compton, op. cit., s. 237 - 238. W późniejszych rozmowach z Comptonem Marshall był już, według uczonego, przekonany, że bomba powinna zostać użyta, ponieważ skróci wojnę i oszczędzi ludzi.

protokół ani inne zachowane dokumenty i wspomnienia sprzed sierpnia 1945 r. Warto jednak zwrócić uwagę na opinię bliskiego doradcy Stimsona Johna McCloya, że to właśnie Marshall, a nie Stimson był kluczową postacią w szaradzie atomowej [93].

W trakcie lunchu toczyła się dalsza dyskusja. A. Compton przypominał sobie, że to on zapytał Stimsona, „czy nie byłoby możliwe zaaranżowanie niewojskowej demonstracji w taki sposób, aby pod jej wpływem Japończycy dostrzegli bezsensowność kontynuowania wojny" [94]. Takie postawienie sprawy wykluczało od razu zasadę pokazu bomby atomowej. Przecież nie było wiadomo, czy nawet militarne użycie bomby wywoła natychmiastowy skutek w postaci kapitulacji Japonii. Stimson miał to pytanie skierować do wszystkich obecnych. Dyskutowano różne sposoby militarnego spożytkowania bomby i po kolei je odrzucano [95]. Bardziej prawdopodobna jest wersja dyskusji Lawrence'a, ponieważ została potwierdzona w dokumentach z tego czasu. Lawrence sformułował krótko pogląd w trakcie porannej sesji, że bomba atomowa „powinna zostać zademonstrowana Japończykom w jakiś nieszkodliwy, ale imponujący sposób, zanim zostanie użyta w celu zabicia wielu ludzi". Byrnes w trakcie lunchu prosił Lawrence'a o rozwinięcie tej koncepcji i wokół jego opinii rozwinęła się dziesięciominutowa dyskusja. Stimson odrzucił propozycję, ponieważ liczba ludzi uśmierconych przez bombę atomową nie byłaby wyższego rzędu, niż zabitych w konwencjonalnych bombardowaniach. Oppenheimer nie mógł wyobrazić sobie na tyle spektakularnej demonstracji, aby przekonała Japończyków o bezsensowności stawiania dalszego oporu. Uczony popierany przez Grovesa dowodził, że jedyną skuteczną formą demonstracji będzie zaatakowanie rzeczywistego celu z budynkami [96].

---

[93] J. McCloy, *Vital History Cassets (CBS). A Conversation with John McCloy*, June 1975.

[94] A. H. Compton, op. cit., s. 238 - 239.

[95] Ibid.

[96] Karl K. Darrow do E. Lawrence'a, 7 II 1946, Lawrence papers; D. Cooksey do K. Darrowa, 12 II 1946, ibid.; K. Darrow do Lawrence'a, 9 VIII 1945, ibid.; Lawrence do Darrowa, 17 III 1945, ibid. Lawrence, post factum, w liście z 17 VIII uznał, że ponieważ dwie bomby atomowe za-

Conant zaznaczył później w prywatnym liście, że możliwość zademonstrowania bomby atomowej i powstrzymania się od jej użycia była przedmiotem „starannej dyskusji". Dyskusje miały toczyć się nie na formalnych posiedzeniach Interim Committee, ale w prywatnych rozmowach Conanta, Busha, Grovesa i K. Comptona. Conant utrzymywał, że wszystko to, co słyszał w owym czasie o planowaniu strategii wojny z Japonią wskazywało na długotrwałe zmagania. „Dlatego niewarta rozważenia wydała mi się koncepcja demonstracji zastraszającej Japończyków i doprowadzającej do ich kapitulacji". Administrator projektu wysuwał przeciw demonstracji szereg argumentów: nikt nie znał metody przeprowadzenia efektownej demonstracji; pojedyncza bomba atomowa wywarłaby skutek nie różniący się od jednego nalotu na Tokio; przewidywano trudności techniczne związane z przygotowaniem demonstracji. Sam Conant przyznaje, że niektóre z tych obiekcji przekreślił udany test bomby (wielkość eksplozji) i Poczdam (opłakane położenie Japonii). Demonstracja wymagała rozstrzygnięcia spraw wiążących się ze stosunkami amerykańsko-radzieckimi. Dowodził on również, że niesłychanie trudno jest zmienić „na górze" decyzje podjęte na szczeblu taktycznym „Wszystkie plany przed Poczdamem zmierzały do zrzucenia bomby bez ostrzeżenia", pisał Conant do znanego historyka amerykańskiego Herberta Feisa [97]. Opinie Conanta uprzytamniają znaczenie całego łańcucha przygotowań do militarnego wykorzystania bomby atomowej podjętych przez kierownictwo projektu Manhattan, potęgę generała Grovesa jako spiritus movens owego procesu, w którym uczestniczyli ludzie nauki.

Zastanawia fakt, że nie wiązano demonstracji bomby atomowej z możliwością uprzedzenia Japonii o ataku atomowym. Demonstracja fizyczna była przecież w istocie formą uprzedniego ostrzeżenia. Jeśli zastanawiano się nad tymi kwestiami to zaledwie marginalnie, a całej dyskusji w trakcie lunchu nie odnotował staranny kronikarz, jakim zazwyczaj był w swoim dzien-

---

kończyły wojnę decyzja ich użycia była słuszna. „Surely many more lives were saved by shortening the war than were sacrificed as a result of the bombs".

[97] Conant do H. Feisa, 13 IV 1960, Feis papers.

niku Stimson. Byrnes pisze, że odrzucono sugestie, iż bomba atomowa może zostać zademonstrowana na bezludnej wyspie z udziałem obserwatorów japońskich. Obawiano się uprzedniego ostrzeżenia, ponieważ Japończycy mogli wprowadzić na wyznaczone tereny amerykańskich jeńców wojennych [98]. Oprócz tych argumentów A. Compton wymienił obawę, że ostrzeżeni Japończycy mogli starać się przeszkodzić nalotowi, oraz że bomby były jeszcze w stadium eksperymentalnym". „Nie mogliśmy ryzykować, aby jedna z nich okazała się niewypałem" [99].

Sam Oppenheimer ocenił sugestie przeprowadzenia demonstracji jako niepraktyczne i ryzykowne. Jednak po latach Oppenheimer zapewniał, że ani on, ani Panel Naukowy nie sprzeciwiał się nigdy „odpowiedniemu ostrzeżeniu" Japonii przed bombardowaniem atomowym. Przypomniał sobie nawet, że w pewnym momencie uczeni otrzymali zapewnienie, że planowane jest uprzednie ostrzeżenie Japonii, co jednak nie nastąpiło [100].

Szilard zastanawiając się nad demonstracją dowodził, że w grę nie wchodził pokaz na bezludnej wyspie, ale nad rzeczywistym celem takim jak Hiroszima, tyle że po ostrzeżeniu i wyprowadzeniu mieszkańców (skąd jednak pewność, że Japończycy serio wzięliby ostrzeżenie, które mogło polegać na bluffie). Według niego dyskusje o demonstracji pomijały to, o czym powinno się mówić: fakt, że Japonia była już pokonana, a wojnę można było zakończyć środkami politycznymi [101].

Uczeni nie żądali, ani nie otrzymali informacji na temat sytuacji Japonii. Wojsko miało schizofreniczne nastawienie do bomby atomowej. Tworzono plany strategiczne bez uwzględnienia faktu posiadania nowej broni, o której wiedziano, że będzie użyta. Głównodowodzący Armii w rejonie Pacyfiku generał Douglas MacArtur nie wiedział o istnieniu bomby atomowej do ostatniej chwili przed jej użyciem. Nie pytano go o zdanie w tej sprawie. Admirał Chester W. Nimitz, dowódca floty Pacyfiku został za-

---

[98] Byrnes, *All in One Lifetime*, s. 285.

[99] A. H. Compton, op. cit., s. 239.

[100] R. Oppenheimer, *Letter to the Editor*, „Bulletin of Atomic Scientists", June 1962, s. 43.

[101] *Selected Recollections*, s. 186.

wiadomiony w styczniu 1945 r. o planie użycia broni przeciw Japonii w sierpniu [102].

Kiedy po przerwie wznowiono obrady Interim Committee i Panelu Naukowego, odrzucono możliwość zrzucenia bomby na cel ściśle militarny, ponieważ w tym wypadku trudno byłoby odróżnić skutki bombardowania atomowego od konwencjonalnego. (Oppenheimer, co prawda, stwierdził, że optyczne efekty bomby atomowej będą spektakularne). Po dyskusji na temat celów Stimson wyprowadził zaaprobowany przez wszystkich wniosek: „nie możemy w żaden sposób ostrzec Japończyków; nie należy koncentrować się na obszarze cywilnym, ale powinniśmy dążyć do wywołania głębokiego wrażenia psychologicznego na tak dużej liczbie mieszkańców, jak to jest możliwe. Sekretarz przychylił się do sugestii Conanta, że najbardziej dogodny cel stanowiłyby ważne zakłady wojskowe zatrudniające dużą liczbę robotników i otoczone ich domami". Łatwo spostrzec, że zapis stanowi realizację postulatów Komitetu Celów. Stimson zapisał w 1947 r., że „bomba atomowa była czymś więcej, niż bronią siejącą straszliwe zniszczenie; była to broń psychologiczna" [103]. To właśnie podejście do metody wykorzystania bomby atomowej było prawdziwą przyczyną odrzucenia koncepcji demonstracji i ostrzeżenia. Prowadziłyby one do osłabienia psychologicznego szoku, na który liczono, przy pierwszym użyciu bomby atomowej w Japonii.

Z tych samych powodów zrezygnowano z różnych wariantów użycia kilku bomb atomowych jednocześnie. Generał Groves wykluczył taką ewentualność, ponieważ uniemożliwiłoby to uzyskanie dodatkowych informacji z kolejnych bombardowań,

---

[102] Kiedy Groves wysłał swojego człowieka do zbadania zasobów surowcowych uranu i toru w Azji, Stimson nie poinformował gen. D. MacArthura o celu misji: „I regret that because of its very peculiar and especially secret nature I cannot advise you now in more detail concerning the necessity and purpose of this mission which has complicated international aspects. I hope that before many months I shall be able to inform you more fully", Stimson do MacArthura, 31 III 1944, HB. Faktycznie nastąpiło to tuż przed użyciem bomb atomowych; E. J. King do Nimitza, 27 I 1945, MED CTS.

[103] H. L. Stimson, *The Decision to Use the Atomic Bomb*, „Harper's Magazine", February 1947, s. 105.

a skutek bombardowania nie różniłby się od efektów wielkich nalotów [104].

Tak potoczyła się główna dyskusja, która mogła wpłynąć na sposób użycia bomby atomowej w Japonii. Zdecydowana opozycja uczonych mogłaby skłonić polityków i wojskowych, którzy nie byli entuzjastami użycia bomby, do odwrócenia biegu wydarzeń lub przynajmniej do zakwestionowania bezdyskusyjnie przyjętych przesłanek. Uczeni byli usatysfakcjonowani wezwaniem ich do służenia radą władzy. Dopuszczono ich do zabrania głosu, ponieważ wywarli ogromny wpływ na dziedzinę, której rozwój miał zaważyć na sprawach wojny i pokoju. Stworzenie grupy doradców naukowych z dostępem do ministrów i generałów było wydarzeniem bez precedensu w dziejach stosunków nauki i polityki, ale prawdziwą rewelacją okazał się brak konsekwencji awansu nauki w strukturze władzy. Zadecydowała o tym symetria celów fizyków atomowych i sztabu Armii. Z punktu widzenia obu stron pożądanym finałem projektu Manhattan było wykorzystanie jego wytworu na polu walki. Dlatego nie przykładano większej uwagi do poglądów przedstawicieli Marynarki i Armii przeciwnych inwazji na Wyspy Japońskie. Uczeni, pozbawieni wglądu w materiały kwestionujące konieczność przeprowadzenia operacji inwazyjnej, postępowali nie jak niezależni eksperci, ale jak doradcy odzwierciedlający interesy i nastawienia Kwatery Głównej, która chciała odegrać decydującą rolę w końcowych fazach wojny z Japonią.

Następnego dnia Interim Committee spotkał się z reprezentantami wielkiego przemysłu, którzy zbudowali olbrzymie zakłady produkcyjne projektu Manhattan. Groves traktował ich jako rzeczników jego poglądu, że przewaga amerykańska w atomistyce nad ZSRR sięga 20 lat [105]. Generał przed posiedzeniem zasięgał języka w kompanii Du Pont. Usłyszał, że Brytyjczykom dogonienie Ameryki zajmie minimum dwa lub trzy lata, Francuzom „prawie całą wieczność", a Rosjanie mający trudności z wykwalifikowaną siłą roboczą, nawet jeśli będą mieli wszystkie plany, nie uporają się z budową w ciągu generacji. Przed-

---

[104] Notes of the Interim Committee Meeting, 31 V 1945, HB.
[105] Bush do Conanta, 9 V 1945, OSRD S-1.

stawiciel Du Pont zastrzegł jednak, że „Rosjanie mając taki typ ustroju, jeśli skierują do tej pracy wszystkich swoich ludzi związanych z techniką, będą mogli tego dokonać wcześniej, ale jak już powiedziałem, wątpię, czy tak zrobią" [106].

Na spotkaniu z przemysłowcami Stimson wskazał, że jedną z najważniejszych przesłanek do podejmowania decyzji na temat kontroli międzynarodowej energii atomowej jest dystans czasowy dzielący w tym zakresie inne państwa od Stanów Zjednoczonych. Walter Carpenter z Du Pont ocenił, że ZSRR mając podstawowe plany mógłby zrealizować zakłady typu Hanford (produkcja plutonu) w czasie 4 do 5 lat. Gdyby Związkowi Radzieckiemu udało się pozyskać usługi uczonych niemieckich mógłby to zrobić znacznie szybciej. Inni reprezentanci przemysłu powątpiewali, czy w ZSRR nie zabraknie precyzyjnych instrumentów i narzędzi, oraz techników i robotników wykwalifikowanych. James A. Rafferty z Union Carbide ocenił, że na budowę zakładów dyfuzji gazowej ZSRR będzie potrzebował około 10 lat. Przemysłowcy postulowali zgromadzenie zapasu bomb atomowych, przestawienie zakładów w stan spoczynku, zgromadzenie zapasów uranu i skoncentrowanie się na badaniach podstawowych. Dyskusja z Panelem Przemysłowym przyniosła częściowe potwierdzenie zapatrywań generała Grovesa [107].

Po tym spotkaniu Interim Committee sformułował swoje rekomendacje. Byrnes zaproponował doradzenie sekretarzowi wojny, że „chociaż przyjmuje się, iż wybór ostatecznego celu jest zasadniczo decyzją o charakterze militarnym, obecny pogląd Komitetu skłania się w kierunku jak najszybszego użycia bomby atomowej przeciw Japonii; jej celem powinny być zakłady wojskowe otoczone przez domy robotników i powinna zostać ona użyta bez uprzedniego ostrzeżenia". Harrison poinformował członków Komitetu, że Stimson konferował z generałami Marshallem i Henry H. Arnoldem na temat celów: „Komitet ten nie został uznany za kompetentny, aby powziąć ostateczną decyzję

---

[106] Stenogram rozmowy telefonicznej Grovesa z G. M. Readem, 21 V 1945, HB.

[107] Notes of the Interim Committee Meeting, 1 VI 1945; Harrison do Stimsona, 1 VI 1945, HB.

w kwestii celów, jako że jest to decyzja o charakterze militarnym". Mimo to w rekomendacjach Komitetu Tymczasowego przedstawionych Stimsonowi 7 czerwca stwierdzono: „bomba powinna zostać użyta jak najwcześniej i bez ostrzeżenia, celami powinny być obiekty militarne otoczone przez domy robotnicze". Nie mówiono już o udzieleniu informacji Związkowi Radzieckiemu — zgodnie ze stanowiskiem Byrnesa. Stimson zaaprobował zalecenia, oprócz sugestii ustanowienia Panelu Militarnego [108]. Błędne byłoby twierdzenie, że rekomendacje Interim Committee uruchomiły proces wiodący do Hiroszimy i Nagasaki; sugestie te po prostu go nie zatrzymały.

Komitet, który według swoich projektodawców nie miał obowiązku, ani nawet prawa zajmować się wykorzystaniem bomb atomowych w Japonii, sformułował wyraźny pogląd na ten temat. Nie uwzględnił uwarunkowań politycznych, ani strategicznych (w trakcie jego prac nie wspomniano ustaleń Target Committee, który zalecał wprost bombardowanie miast, a nie obiektów militarnych otoczonych budynkami mieszkalnymi). Nie brał pod uwagę, że są to plany mało realne w świetle analizy zamierzonych celów. Ale właśnie te wnioski zostały zaakceptowane przez sekretarza wojny Stimsona i przekazane przez niego jako stanowisko Departamentu Wojny prezydentowi Trumanowi.

5. Stratedzy per procura

Nie wiadomo, jak Panel Naukowy miał transmitować do Komitetu poglądy pozostałych uczonych zatrudnionych w projekcie, ponieważ członkom Panelu zabroniono ujawnienia jego składu [109]. Sekretarz Komitetu zanotował, że „Członkowie Panelu prosili, aby mogli wyjaśnić uczonym, że Panel ma spełniać funkcję kanału przekazującego rekomendacje do Komitetu..." [110]. Tak rozu-

---

[108] Arneson do Harrisona, 6 VI 1945; Interim Committee, Log, 7 VI 1945; Notes of the Interim Committee Meeting, 1 VI 1945, ibid.

[109] Notes of the Interim Committee Meeting, 31 V 1945; HB. R. G. Arneson, Memorandum for the Files, 24 V 1946, ibid.

[110] Ibid.

miał funkcje Panelu tylko A. Compton, który sądził, że jego sugestie dla Interim Committe powinny oprzeć się na koncepcjach uczonych, a nawet być tylko ich odzwierciedleniem [111]. Uczony zawiadamiał Conanta, że „W celu upewnienia się, że te sugestie [Panelu] są reprezentatywne dla myślenia uczonych aktywnie pracujących na tym polu, planujemy zaproszenie ograniczonej liczby ludzi z projektu, aby przedstawili nam swoje opinie. Nasze oświadczenie dla was obejmie podsumowanie wyrażonych w ten sposób poglądów" [112]. Compton chciał wykorzystać stworzenie Panelu dla polepszenia morale uczonych. Jego koledzy z Panelu nie podjęli tych propozycji. Compton zmuszony był do konsultacji w zrewoltowanym laboratorium. Oppenheimer i Lawrence nie byli pod presją.

Kiedy A. Compton powrócił do Chicago po posiedzeniu Panelu w Waszyngtonie, zastał „projekt w stanie wrzenia" [113]. Zapowiedział kolegom, że Panel Naukowy pragnie mieć ich sugestie dotyczące przyszłości energii atomowej na następne posiedzenie 18 czerwca. Powołano zespół uczonych, w tym grupę opracowującą część raportu poświęconą „społecznym i politycznym implikacjom" bomby atomowej. Pracami kierował Franck, któremu pomagali Szilard, Hogness, Bartky, Seaborg, Stearns, Nickson oraz David J. Hughes i Rabinowitch [114]. Raport powstawał w izolacji od wyników obrad w Waszyngtonie, ponieważ Compton nie był upoważniony do przekazania ustaleń z 31 maja.

Uczeni, którzy przygotowywali „Raport Francka" pracowali w gorączkowym pośpiechu. Redakcja tekstu została powierzona Rabinowitchowi, ale nacisk na powstrzymanie się od użycia bomby w Japonii, położyli Franck i Szilard [115]. Compton twierdził, że w grupie uczonych istniały ostre podziały dotyczące wykorzystania bomby atomowej w Japonii. Teksty protokołów dyskusji wskazują, że uczeni od początku uważali sposób, w jaki bomba atomowa objawi się światu, za decydujący o przyszłości.

---

[111] A. H. Compton do K. T. Comptona, 2 VI 1945, Met. Lab.
[112] A. H. Compton do Conanta, 2 VI 1945, ibid.
[113] *Selected Recollections*, s. 186.
[114] N. Hilberry do W. Bartky'ego et al, 4 VI 1945, Met. Lab.
[115] E. Rabinowitch, *The Dawn of a New Age*, s. 99.

Franck, Stearns i Szilard wysuwali różne propozycje: gromadzenia arsenału; oświadczenia, że Stany Zjednoczone posiadają bombę, ale powstrzymują się od jej użycia; demonstracji bomby na bezludnej wyspie wobec obserwatorów z państw alianckich i Japonii, z zastrzeżeniem prawa użycia bomby przez aliantów, jeśli Japonia natychmiast nie skapituluje [116].

Raport ten był gotowy 11 czerwca i sam Franck zawiózł go do Waszyngtonu. Zajmuje on szczególne miejsce wśród innych opinii uczonych. Prawdziwe odkrycie tego przenikliwego i mądrego tekstu nastąpiło dopiero po wojnie. W czasie wojny raport podzielił losy wielu dokumentów zalegających biurka urzędników. Kiedy Franck spotkał się w Waszyngtonie z A. Comptonem prosił go o zorganizowanie spotkania ze Stimsonem. Sekretariat Stimsona powiadomił Comptona, niezgodnie z prawdą, że sekretarza wojny nie ma w stolicy [117]. Harrison zapewnił Comptona, że raport dotrze do rąk Stimsona. Compton przekazał raport z własnym komentarzem na ręce Harrisona. Jest ironią losu, że ten właśnie komentarz był czytany w Departamencie Wojny zamiast właściwego tekstu raportu. Nie oddawał on jego zawartości. Compton podkreślił w liście do Stimsona, że raport dotyczy długofalowych konsekwencji użycia bomby atomowej. „Głównym punktem tego memoriału jest nacisk na konieczność rozważenia użycia bomb nuklearnych raczej jako problemu polityki długofalowej, niż z punktu widzenia militarnych korzyści w tej wojnie .... Proponuje się dokonanie technicznej, a nie militarnej demonstracji, aby przygotować grunt dla propozycji Stanów Zjednoczonych dotyczącej wykluczenia militarnego stosowania broni atomowej w ramach porozumienia międzynarodowego". Compton uważał raport za ważny, „ponieważ pozostaje mało czasu do podjęcia niezbędnych decyzji", ale wytknął mu pominięcie dwóch istotnych przesłanek: „1) zaniechanie demonstracji wojskowej nowych bomb może przedłużyć wojnę i zwiększyć ofiary w ludziach; 2) bez demonstracji militarnej nie można wykazać światu konieczności poniesienia wyrzeczeń przez po-

---

[116] A. K. Smith, op. cit., s. 44.

[117] A. H. Compton, op. cit., s. 236; Stimson diary, 12 VI 1945.

szczególne państwa w celu ustanowienia trwałego bezpieczeństwa" [118].

W raporcie uczeni zastanawiali się nad własną kompetencją w podejmowaniu problemów spoza ich specjalności „Uczeni z tego projektu nie przypisują sobie prawa do apodyktycznego mówienia o problemach polityki międzynarodowej i państwowej. Jednakże bieg wypadków w okresie ostatnich pięciu lat sprawił, że znaleźliśmy się w małej grupie obywateli zdających sobie sprawę z wielkiego zagrożenia dla bezpieczeństwa tego kraju, jak również dla przyszłości wszystkich pozostałych państw, którego ludzkość nie jest świadoma. Przeto uważamy za swój obowiązek przekonywanie, aby problemy polityczne wynikające z opanowania energii nuklearnej zostały poważnie rozpatrzone..." W przeszłości uczeni mogli sądzić, że nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za to, co ludzkość uczyniła z ich moralnie neutralnymi wynalazkami. „Jesteśmy zmuszeni do zajęcia obecnie bardziej aktywnej postawy, ponieważ sukces, który osiągnęliśmy w rozwoju energii nuklearnej jest brzemienny w nieskończenie większe niebezpieczeństwa, niż było to ze wszystkimi wynalazkami w przeszłości". Sama nauka nie wymyśli tym razem środków zabezpieczających przed katastrofą. Ludzkość może obronić się odpowiednio organizując polityczny ustrój świata. Uczeni wskazali na dwie przesłanki uprawniające ich do działania politycznego. Jedna wynikała z wtajemniczenia grupy uczonych w zjawiska nie znane reszcie ludzi. Druga wypływała z bezprecedensowego zagrożenia ludzkości przez wytwory nauki i techniki.

Uczeni wtórowali Bohrowi, że istnienie broni atomowej jest najbardziej przekonywającym argumentem na rzecz pokojowej reorganizacji świata.

Państwa mogą uniknąć wzajemnego wyniszczenia, jeśli zgodzą się na zawarcie porozumienia międzynarodowego wykluczającego wyścig zbrojeń nuklearnych. Wyścigu nie można uniknąć ani przez usiłowanie utrzymania bomby w tajemnicy, ani przez opanowanie źródeł surowców. W ZSRR „podstawowe fakty

---

[118] A. H. Compton do Stimsona, Attention: Mr. G. Harrison, in re: Memorandum on „Political and Social Problems" from Members of the „Metallurgical Laboratory" of the University of Chicago, 12 VI 1945, HB

i implikacje energii nuklearnej były dobrze rozumiane w 1940 r., a doświadczenie rosyjskich uczonych w badaniach nuklearnych jest zupełnie wystarczające, aby umożliwić im odtworzenie naszych postępów w okresie kilku lat, nawet jeśli zrobimy wszystko, aby zatrzeć ślady". Wbrew poprzednim opiniom Szilarda i Francka przyspieszony rozwój amerykańskiej atomistyki nie jest dobrym rozwiązaniem, ponieważ ilościowa przewaga nuklearna nie broni przed agresją, a w wojnie atomowej przewaga leży po stronie atakującego. Jedynym sposobem obrony jest rozproszenie ludności i przemysłu.

Jeśli porozumienie nie zostanie zawarte, wyścig zbrojeń nuklearnych rozpocznie się nazajutrz po pierwszej demonstracji bomby atomowej. Inne państwa doścignę Stany Zjednoczone w trzy lub cztery lata, lub, jeśli Stany Zjednoczone nadal będą intensywnie kontynuować własne prace, w osiem do dziesięciu lat. Wszystkie państwa są więc zainteresowane osiągnięciem porozumienia. Tylko Rosja i Chiny zdolne są do przetrwania ataku nuklearnego, ale i ZSRR „ogarnie zgroza na myśl o możliwości nagłego zniszczenia Moskwy i Leningradu". Toteż na przeszkodzie porozumieniu nie będzie stał brak chęci, ale brak zaufania. Aby je osiągnąć wszystkie strony będą zmuszone do rezygnacji z części swych suwerennych praw.

W raporcie Francka znalazł odbicie pogląd Szilarda przedstawiony uprzednio Byrnesowi, że użycie broni w okresie wojny zniweczy szanse na osiągnięcie porozumienia międzynarodowego: „Rosja, a nawet inne sojusznicze państwa, które mniej podejrzliwie patrzą na nasze postępowanie i intencje, oraz państwa neutralne, mogą być głęboko zaszokowane. Trudno będzie przekonać świat, że można zaufać państwu, które potrafiło przygotować w tajemnicy i wykorzystać natychmiast broń masowego rażenia milion razy bardziej niszczącą od broni rakietowej i dać wiarę głoszonemu przez nie pragnieniu eliminacji takich broni w drodze porozumienia międzynarodowego". Dlatego bieżące, doraźne korzyści militarne, w tym ocalenie żołnierzy amerykańskich, mogą w przyszłości być zniweczone. „Z tego punktu widzenia, najlepiej, aby demonstracja nowej broni została przeprowadzona w obliczu reprezentantów wszystkich Narodów Zjednoczonych, na pustyni lub bezludnej wyspie". Bomba atomowa mogła-

by zostać użyta w Japonii za zgodą Narodów Zjednoczonych, po wystosowaniu ultimatum i ewakuacji pewnych terenów. Plan brzmiał według uczonych fantastycznie, ale zupełnie nowa broń wymaga nowego podejścia. Uczeni nie kryli, że mają więcej zmysłu innowacyjnego niż politycy i wojskowi. Później Snow pisał, że uczeni „mają przyszłość we krwi" [119].

Po pierwszej eksplozji bomby atomowej rozpocznie się wyścig zbrojeń, więc w interesie Stanów Zjednoczonych leży odłożenie tego momentu. Zachowanie bomby w tajemnicy mogłoby jeszcze bardziej wzmóc napięcie na świecie. Politycy, a nie wojskowi taktycy powinni starannie rozważyć, czy ujawnić światu istnienie bomby atomowej, gdyby uznali za nierealną perspektywę osiągnięcia porozumienia w skali międzynarodowej.

Autorzy raportu omawiają zasady przyszłej kontroli międzynarodowej. Najprostszy system wychodziłby od kontroli surowców. Kontrola porozumień powinna być ścisła, a każde usiłowanie przeszkodzenia działaniu agencji kontrolnych byłoby traktowane równoznacznie z wypowiedzeniem porozumienia.

W podsumowaniu uczeni negatywnie ustosunkowali się do użycia bomb atomowych przeciw Japonii bez ostrzeżenia. „Gdyby Stany Zjednoczone zostały pierwszym państwem uciekającym się do tego nowego środka masowego zniszczenia ludzkości, poniosłyby koszty utraty społecznego poparcia na świecie i przesądziłyby negatywnie możliwość osiągnięcia międzynarodowego porozumienia w sprawie przyszłej kontroli takiej broni". Metoda demonstracji na nie zamieszkanym terenie miałaby tę zaletę, że Stany Zjednoczone mogłyby podzielić się odpowiedzialnością za decyzję użycia bomby w Japonii ze swoimi aliantami. Uczeni nalegali, aby decyzja w sprawie użycia bomby w okresie wojny wynikała z polityki obliczonej na osiągnięcie porozumienia w zakresie międzynarodowej kontroli broni nuklearnej, a nie z krótkofalowej taktyki militarnej [120].

Nie wszyscy uczeni w Chicago podzielali tezy raportu Fran-

---

[119] C. P. Snow, *The Two Cultures and the Scientific Revolution. The Rede Lecture 1959*, Cambridge 1961.

[120] Report of Committee on Political and Social Problems, 11 VI 1945, HB.

cka. Robert S. Stone, kierownik działu medycznego w Met. Lab. aprobował większość opinii kolegów, ale uważał, że już fakt rozwoju nowej broni w tajemnicy wystarczył do zrodzenia się wśród aliantów nastrojów nieufności. Rosjanie i Francuzi wiedzą, co w trawie piszczy. Dlatego Stany Zjednoczone nie stracą niczego używając bomby atomowej w Japonii. „Respekt, który mają dla nas Rosjanie, nie powiększy się, jeśli odkryją później, że mieliśmy wartościową broń, której nie wykorzystaliśmy". Użycie bomby atomowej zwiększy nawet szansę osiągnięcia porozumienia międzynarodowego [121]. Fizyk z Met. Lab. Arthur J. Dempster powołując się na studium nad kontrolą międzynarodową przeprowadzone pod jego kierunkiem stwierdził, że porozumienie międzynarodowe nie może zostać uznane za bezpośredni i pilny cel polityczny, ponieważ nie pozwala na to rywalizacja w systemie polityki światowej. Sugerował użycie bomby „przeciw celowi militarnemu". Dempster sformułował wyraźnie założenie, które było obecne w myślach uczonych, ale nie zostało przez nich wyrażone: „Osiągnięte ostatecznie porozumienie międzynarodowe będzie mogło być skuteczne przede wszystkim ze względu na powszechny strach przed szybkim odwetem" [122]. Do Francka napisał chemik z laboratorium Argonne Walter H. Zinn, który uważał, że trzeba skrócić wojnę i ratować żołnierzy amerykańskich. Głosował za celem militarnym, po wyraźnym ostrzeżeniu Japonii. Tylko prawdziwa demonstracja militarna przekona mężów stanu na świecie o konieczności wyeliminowania wojen [123].

A. Compton poważnie potraktował raport Francka. Z miejsca docenił „gatunkowy ciężar argumentów". Chciał, aby oprócz Stimsona natychmiast przestudiował go Panel Naukowy [124]. Spotkał się w tej sprawie z sekretarzem Interim Committee R. Gordonem Arnesonem 12 czerwca, a w trzy dni później dowiedział

---

[121] Robert S. Stone, Addendum: Comments on „Political and Social Problems, ibid.

[122] A. J. Dempster, ibid.

[123] W. H. Zinn do J. Francka, 15 VI 1945, Met. Lab.

[124] A. H. Compton do Stimsona, Attention G. Harrison, re: Memorandum on „Political and Social Problems" from Members of the „Metallurgical Laboratory" of the University of Chicago, HB.

się, że Harrison podjął decyzję — iż to Panel Naukowy, a nie Komitet powinien rozpatrzyć raport Francka [125]. Harrison uznał, że Komitet zapozna się z poglądami uczonych z Chicago w następnej kolejności i prosił Comptona o komentarz Panelu na temat raportu [126].

Zanim raport Francka dotarł do Waszyngtonu, Stimson 6 czerwca rozmawiał z prezydentem Trumanem o sesji Interim Committee sprzed tygodnia. Prezydent oświadczył, że zna już przebieg obrad od Byrnesa, który wydaje się z nich zadowolony. Stimson wymienił uzgodniony pogląd „że nie powinno się ujawnić Rosji, ani nikomu innemu, naszych prac nad S-1, zanim pierwsza bomba nie zostanie z powodzeniem zrzucona na Japonię". Największych komplikacji można spodziewać się na spotkaniu Wielkiej Trójki. Truman uspokoił Stimsona, że „odłożył [konferencję] aż do 15 lipca, aby dać nam więcej czasu". Sekretarz wojny wskazał, że jednak w projekcie może nastąpić opóźnienie. Rosjanie mogą na konferencji domagać się współudziału w projekcie nuklearnym. W tych okolicznościach Stimson radził, żeby „nasze nastawienie było analogiczne do nastawienia Rosjan do nas, powinniśmy mianowicie wygłosić proste oświadczenie, że nie jesteśmy jeszcze zupełnie do tego przygotowani". Jedyna sugestia Komitetu, relacjonował Stimson, dotycząca kontroli międzynarodowej, to wprowadzenie pełnej jawności badań na polu energii nuklearnej w skali światowej i powołanie międzynarodowej komisji kontroli dysponującej prawem inspekcji. Stimson uważał, że proponowany system nie jest doskonały. Należy liczyć się z możliwością jego podważenia przez ZSRR. Ameryka jest wystarczająco zaawansowana w pracach nuklearnych, aby zabezpieczyć się przed taką ewentualnością dzięki zgromadzeniu zapasu bomb. Sekretarz wojny zastrzegł, że nie można w żadnym wypadku ujawnić wyników prac, zanim nie zostanie wprowadzony skuteczny system kontroli międzynarodowej [127].

---

[125] Interim Committee, Log, 12 VI 1945, ibid.
[126] Interim Committee, Log, 20 VI 1945, ibid.
[127] Stimson diary, 6 VI 1945.

6. Panel Naukowy: „Nie możemy zaproponować demonstracji technicznej"

Przed następnym posiedzeniem Komitetu Panel Naukowy zebrał się w Los Alamos 15 i 16 czerwca. Czterej uczeni mieli przedyskutować techniczne perspektywy rozwoju atomistyki, ale Harrison telefonicznie zażądał dodatkowo od Panelu oceny propozycji zawartych w raporcie Francka [128]. Oznaczało to wezwanie do zaopiniowania decyzji w sprawie użycia bomby w Japonii. To nowe zadanie Panelu Oppenheimer skomentował później jako „mało istotne". Rozważając tę kwestię, przypominał sobie uczony: „nie mieliśmy zielonego pojęcia o militarnej sytuacji Japonii". Uczeni nie mieli danych, aby osądzić, czy inwazja na Japonię była rzeczywiście nieuchronna, czy kapitulację wroga można było wymusić innymi środkami. Ale wszyscy zakładali nieuchronność inwazji, ponieważ tak wyrokowały obiegowe sądy [129]. Nastroje członków Panelu opisał A. Compton. Uczeni myśleli o losie żołnierzy wyznaczonych do operacji inwazyjnej. „Szukaliśmy ... jakiegoś skutecznego sposobu zademonstrowania siły bomby atomowej bez zabijania, który by wpłynął na wojskowych dygnitarzy japońskich. Gdyby mogło tak się stać".

Lawrence był ostatnim z czwórki uczonych, który w końcu zrezygnował z szukania takiego rozwiązania. Uczeni uważali, że determinacja wojska japońskiego była tak wielka, że trudno było liczyć na skuteczność czysto technicznej demonstracji, zwłaszcza że propaganda mogła zniekształcić najbardziej nieodparte fakty [130].

W trakcie spotkania uczeni uzgodnili tekst „Rekomendacji dotyczących niezwłocznego użycia broni nuklearnych", który budzi pewne wątpliwości, czy znali oni raport Francka. Niewykluczone, że za wystarczającą podstawę swoich konkluzji uznali sprawozdanie A. Comptona. Znał on doskonale treść raportu, ale jego ustna prezentacja nie mogła odtworzyć całej logiki argumentacji uczonych z Chicago [131].

---

[128] Interim Committee, Log, 16 VI 1945, HB.

[129] *In the Matter*, s. 34.

[130] A. H. Compton, op. cit., s. 240.

[131] Raport Scientific Panel dla sekretarza wojny, 16 VI 1945. (A. H. Comp-

Panel Naukowy kierował się dwiema zasadniczymi przesłankami. Użycie bomb atomowych powinno przyczynić się do zadowalającego ułożenia amerykańskich stosunków międzynarodowych (a nie utrwalenia pokoju na świecie, kontroli międzynarodowej). Drugą przesłanką był obowiązek oszczędzenia krwi żołnierzy amerykańskich w wojnie z Japonią.

Uczeni sugerowali, aby przed użyciem bomby atomowej poinformować ZSRR, Francję i Chiny, że Stany Zjednoczone planują jej wykorzystanie w trakcie wojny oraz że chętnie wysłuchają opinii, w jaki sposób energia atomowa mogłaby przyczynić się do poprawy stosunków międzynarodowych. Stanowisko Panelu w tym względzie było sprzeczne z rekomendacjami Interim Committee, Byrnesa i Stimsona, przekazanymi przed paroma dniami Trumanowi.

Panel niezbyt starannie przeanalizował istniejące wśród uczonych różnice zdań na temat użycia bomby atomowej w Japonii: „wahają się one od propozycji czysto technicznej demonstracji do zastosowania militarnego, tak pomyślanego, aby jak najszybciej doprowadzić do kapitulacji. Ci, którzy doradzają czysto techniczną demonstrację, pragnęliby wprowadzenia zakazu użycia broni atomowej i obawiają się, że jeśli obecnie użyjemy tej broni, zaszkodzimy naszej pozycji w przyszłych negocjacjach. Inni podkreślają możliwość uratowania Amerykanów przez natychmiastowe użycie wojskowe i sądzą, że takie wykorzystanie polepszy perspektywy międzynarodowe; w tym względzie są bardziej zatroskani o zapobieganie wojnom, niż o eliminację konkretnej broni. Bliższe są nam te ostatnie poglądy; nie możemy zaproponować demonstracji technicznej, która dawałaby jedynie prawdopodobieństwo zakończenia wojny; nie widzimy żadnej możliwej do zaakceptowania alternatywy oprócz bezpośredniego użycia militarnego".

Oppenheimer i jego koledzy w sposób nieuzasadniony podzielili uczonych na dwie podstawowe grupy. Utożsamiali ich stosunek do wykorzystania bomby atomowej z generalnym nastawieniem do broni atomowej jako narzędzia militarnego i do

---

ton, E. O. Lawrence, J. R. Oppenheimer, E. Fermi), Recommendations on the Immediate Use of Nuclear Weapons, 16 VI 1945, HB.

problemów międzynarodowych. Zabieg ten pozwolił na zasugerowanie, że ci, którzy chcą zastosować bombę atomową zgodnie z taktycznymi potrzebami wojny, myślą bardziej dalekowzrocznie od oponentów militarnego użycia, chodzi im bowiem ostatecznie nie tyle o wyeliminowanie broni atomowej z arsenałów, ile o likwidację wojen. Panel nie spełnił postulatu grupy Francka domagającej się rozważenia decyzji z punktu widzenia długofalowego rozwoju sytuacji międzynarodowej. Domaganie się „niezwłocznego użycia" bomb atomowych było sprzeczne z postulatem starannych przemyśleń. Wszelkie warianty demonstracji zakładały odsunięcie w czasie użycia pierwszych bomb, choćby ze względu na konieczność przeprowadzenia skomplikowanych przygotowań.

Ważnym ogniwem w łańcuchu przygotowań do operacji atomowej było utworzenie „509th Composite Group" — specjalnej eskadry w ramach Dwudziestej Flotylli Sił Powietrznych Armii — do wykonania tego zadania. Na konferencji w Los Alamos w lutym 1945 r. z udziałem Grovesa, Oppenheimera, gen. Farrella, dowódcy „509th" pułk. Tibbettsa i pilota Ashwortha, ustalono, że najlepszą bazą wyjściową do przeprowadzenia operacji będzie nie Saipan czy Tinian a wyspa Guam, na którą padł ostateczny wybór. Zastanawiano się nad miejscem międzylądowania samolotu niosącego bombę atomową, koniecznym ze względu na zawodność silników B-29. Na Wyspach Bonin można by uzupełnić paliwo, a w razie potrzeby przemieścić bombę do innego B-29. Oppenheimer określił okres trwałości materiału aktywnego na maksimum dwa miesiące („the life of the active material was expected to be set for about two months maximum") i w związku z tym wskazał na potrzebę opracowania sposobów wymiany materiału aktywnego w bombie [132]. Niepewność co do trwałości bomb atomowych mogła być jednym z czynników skłaniających początkowo Grovesa i uczonych do użycia pierwszych bomb, które zostały przygotowane.

Uczeni z Panelu zaznaczyli również, że nie uzurpują sobie

---

[132] Derry do Grovesa, Notes of Conference Concerning Future Operation of the 509th Composite Group Held in Dr. Oppenheimer's Office on 6 February 1945, 10 II 1945, HB.

prawa do decydowania o wykorzystaniu energii atomowej. Podobnie jak uczeni z Chicago, powoływali się na swoją znajomość problemów, o których nie słyszała większość społeczeństwa. „Jednakże nie zgłaszamy pretensji do posiadania szczególnych kompetencji w rozwiązywaniu politycznych, społecznych i militarnych problemów, które pojawiły się z nadejściem energii nuklearnej". Zaznaczyli w ten sposób, że ich ekspertyza ma charakter techniczny, choć przecież dotyczyła właśnie ogólnych problemów [133].

Raport Panelu Naukowego dla sekretarza wojny z 16 czerwca 1945 r. składał się z trzech części: rekomendacji dotyczących przyszłej polityki nuklearnej, rekomendacji dotyczących użycia bomby atomowej i rekomendacji bieżących. W oświadczeniu poprzedzającym raport Oppenheimer uprzedzał w imieniu członków Panelu, że zalecenia dotyczące użycia bomby atomowej zostały zamieszczone na prośbę Harrisona i przedstawiają ich poglądy „w takim stopniu, w jakim możliwe było ich uzgodnienie". Z powodu pilności tej sprawy uczeni nie mogli poświęcić jej długotrwałych, wspólnych deliberacji, na które bez wątpienia zasługiwała [134].

W pierwszej części raportu uczeni wypowiedzieli się przeciw tajności badań w zakresie fizyki atomowej oraz stanowczo domagali się współpracy w zakresie energii nuklearnej na arenie międzynarodowej. Pragnęli wykorzystania okresu „umiarkowanej, ale nie całkiem nieznacznej przewagi" Stanów Zjednoczonych w celu zapewnienia korzyści całej ludzkości. Nie zaprzeczali, że będzie to bardzo trudne zadanie i że nie potrafią wskazać, jak dokładnie należy tego dokonać. Ale stwierdzali, że jeśli Stany Zjednoczone nie wypełnią swojego obowiązku, z ciężkim sercem podejdą do powojennych zadań [135].

---

[133] Raport Scientific Panel dla sekretarza wojny, 16 VI 1945. (A. H. Compton, E. O. Lawrence, J. R. Oppenheimer, E. Fermi), Recommendations on the Immediate Use of Nuclear Weapons, 16 VI 1945, HB.

[134] Raport Scientific Panel dla sekretarza wojny, 16 VI 1945, obejmował: Recommendations on Future Policy, Recommendations on the Immediate Use of Nuclear Weapons i Interim Recommendations, HB.

[135] Recommendations on Future Policy, 16 VI 1945, General Recommendations, punkt b i c, ibid.

Każde słowo kompromisowego raportu Panelu Naukowego zostało przez Oppenheimera zapisane w trakcie obrad i uzgodnione przez obecnych. Tekst rekomendacji nosi jednak wyraźne piętno syntetycznego myślenia Oppenheimera, który zredagował ostateczną wersję pisma. Oppenheimer sprowadził myślenie czterech uczonych do wspólnego mianownika, chociaż członkowie Panelu nie byli zgodni. Wszyscy czterej aprobowali ogólnie militarne użycie bomby atomowej w Japonii, ale jak incydentalnie ujawnił na dwa tygodnie przed Hiroszimą A. Compton, do końca utrzymały się dość znaczne różnice między uczonymi. Członkowie Panelu nie potrafili uzgodnić między sobą „jak, albo pod jakimi warunkami należy uczynić taki użytek [z bomby]". Natomiast rekomendacja zredagowana przez Oppenheimera zacierała różnice zdań. Uczeni z Panelu nie sprecyzowali swojego stosunku do kluczowego problemu, czyli do tego, jak będzie wyglądała relacja między użyciem bomby w Japonii a możliwością zapobieżenia wyścigowi zbrojeń nuklearnych. Raport Francka zakładał, że wojenne użycie bomby przesądzi o negatywnych perspektywach międzynarodowej kontroli energii atomowej. Panel Naukowy utrzymywał, że wojenne użycie bomby polepszy takie perspektywy, ale nie wyjaśnił dlaczego. Rekomendacja Panelu Naukowego była wyraźnie podporządkowana celowi umocnienia zakwestionowanego mechanizmu prowadzącego do użycia broni atomowej w Japonii.

Na posiedzeniu Interim Committee 21 czerwca omawiano rekomendacje Panelu. Harrison wyjaśnił, że otrzymał raport grupy uczonych z Chicago, który zalecał zamiast militarnego wykorzystania bomby demonstrację techniczną w obecności międzynarodowego grona obserwatorów. Komitet „potwierdził stanowisko zajęte na posiedzeniach 31 maja i 1 czerwca, że broń będzie wykorzystana przeciw Japonii przy najwcześniejszej okazji, że zostanie użyta bez ostrzeżenia, i że zostanie wykorzystana przeciw dwoistemu celowi, mianowicie instalacjom militarnym albo zakładom wojskowym otoczonym przez domy mieszkalne lub inne budynki najbardziej podatne na zniszczenie".

Komitet przychylił się do zdania Panelu Naukowego i zmienił poprzednią opinię w sprawie utrzymywania bomby w tajemnicy: „byłoby bardzo korzystne, jeśli nadarzy się dogodna spo-

sobność, aby prezydent zawiadomił Rosjan, że pracujemy nad tą bronią z wielkim prawdopodobieństwem sukcesu, i że zamierzamy wykorzystać ją przeciw Japonii". Prezydent powinien wyrazić nadzieję, że sprawa będzie w przyszłości dyskutowana z intencją, aby nowa broń dopomogła w utrwaleniu pokoju. Gdyby Rosjanie nalegali na udostępnienie szczegółowych informacji, na leżałoby ich odesłać do następnych konferencji [136].

Harrison w pięć dni później przekazał Stimsonowi memorandum na temat stanowiska uczonych. „Jedna z grup uczonych pracująca w laboratoriach w Chicago nalega, abyśmy nie zrobili użytku z prawie gotowej bomby w obecnym czasie przeciw żadnemu wrogiemu państwu. Sądzą oni, że jej użycie może zniweczyć cały nasz prestiż moralny i tym samym utrudni nam inicjatywę w propagowaniu i wprowadzaniu jakiegokolwiek systemu kontroli międzynarodowej". Harrison informował, że to anonimowe, jak mylnie twierdził, oświadczenie zostało przekazane Panelowi Naukowemu, który nie widział innej alternatywy jak bezpośredni użytek militarny.

Wszystkich uczonych, według Harrisona, także i tych z Panelu, niepokoi przyszłość świata, jeśli energia atomowa nie zostanie poddana kontroli przez skuteczny międzynarodowy mechanizm. Warunkiem takiej kontroli jest swobodna wymiana naukowa na świecie, a jej narzędziem system inspekcji. Jest to kwestia przyszłości. Już obecnie jednak należy przed użyciem bomby poinformować zwięźle Rosjan o pracach nuklearnych. Harrison przekazał Stimsonowi zalecenie Interim Committee, aby prezydent na spotkaniu Wielkiej Trójki poinformował Rosjan o planach użycia bomby przeciw Japonii: „Nieudzielenie im tej informacji w trakcie konferencji «Wielkiej Trójki», i to na parę tygodni przed użyciem bomby, i nieprzekazanie światu w miarę pełnych danych o jej historii i pracach, mogłoby raz na zawsze uniemożliwić pozyskanie rosyjskiej współpracy w ustanowieniu w przyszłości kontroli międzynarodowej nad tą nową siłą" [137].

---

[136] Oppenheimer do A. K. Smith, 2 IX 1958, JRO papers; Notes of the Interim Committee Meeting, 21 VI 1945, HB; A. H. Compton do pułk. K. D. Nicholsa, Transmittal of Petitions Addressed to the President, 24 VII 1945, ibid.

[137] Harrison do Stimsona, 26 VI 1945, ibid.

Grupa sterująca projektem była skłonna dyskutować nad udzieleniem informacji Związkowi Radzieckiemu przed użyciem bomby atomowej w Japonii. Zwolennikami przekazania informacji byli od dawna Bush, Conant i Oppenheimer. Głównym oponentem był Byrnes. Inaczej sprawa się miała z użyciem bomby w wojnie z Japonią. Dyskusja na ten temat nigdy nie została w pełni otwarta [138]. Raport Francka i niepokoje wśród uczonych zdołały zaledwie naruszyć krąg milczenia wokół tej kwestii. Panel Naukowy wykazał, że zakres opozycji w kręgu uczonych jest niewielki. Stimson, który otrzymał rekomendacje Komitetu Tymczasowego, znalazł w nich potwierdzenie własnych opinii.

Od poglądów atomowej grupy nacisku zdystansował się niespodziewanie Ralph A. Bard, członek Interim Committee, podsekretarz stanu w Departamencie Marynarki. Harrison odbył z nim kilka rozmów, a następnie Bard przesłał mu memorandum, które, jak wyjaśnił, „jest tylko próbą głośnego myślenia". Poglądy Barda Harrison postanowił zaprezentować Stimsonowi, ponieważ stanowiły odstępstwo od zalecenia najszybszego użycia bomby bez ostrzeżenia. Bard był jednym z nielicznych członków Komitetu, którzy znali militarną sytuację Japonii. Reprezentował on poglądy Marynarki, która sądziła, że aby doprowadzić do kapitulacji Japonii, wystarczy sama tylko blokada morska. Bard był zwolennikiem ostrzeżenia Japonii o mającym nastąpić bombardowaniu atomowym, ponieważ Japonia szuka pretekstu do kapitulacji. Po konferencji Wielkiej Trójki wysłannicy amerykańscy powinni skontaktować się z Japończykami i podać im informacje na temat zamierzonego bombardowania atomowego łącznie z zapewnieniami o humanitarnym potraktowaniu Japonii i jej Cesarza po bezwarunkowej kapitulacji. Stany Zjednoczone nie miałyby nic do stracenia przy realizacji tego planu, a bez podjęcia próby nikt nie może przekreślać z góry jego szans [139].

Bard zbyt późno rozegrał swoją samotną partię. Nie zapro-

---

[138] Harrison do Stimsona, 28 VI 1945; Interim Committee, Log, 2 VII 1945, ibid.

[139] Ralph A. Bard, Memorandum on the Use of S-1 Bomb, 27 VI 1945, ibid.

testował na posiedzeniu Interim Committee i Panelu Naukowego w dniu 31 maja. Zrezygnował ze swojego stanowiska w Departamencie Marynarki 1 lipca, a przed odejściem przekazał swoje poglądy prezydentowi. Truman zapewnił go, że sprawa zarówno ostrzeżenia Japonii, jak i konieczności dokonania inwazji zostanie starannie rozpatrzona [140].

Szilard w początkach lipca zdawał sobie sprawę, że decyzja użycia bomby jest przesądzona. Uczeni powinni zaprotestować przeciw niej nie dlatego, że mają szansę ją zmienić, ale aby dać świadectwo swojej postawy wobec historii. Ponieważ wyczerpał już racjonalne argumenty polityczne, uznał, że należy odwołać się do zasad moralnych [141].

Przygotowania do zbierania w laboratorium podpisów pod petycją do prezydenta Stanów Zjednoczonych spotkały się z oporem Armii. Przedstawiciele Grovesa oskarżali Szilarda o łamanie tajemnicy wojskowej przez ujawnienie w petycji faktu istnienia bomby atomowej. Szilard zauważył sarkastycznie: „Nie umiem powiedzieć, co według Armii robiliśmy przez cały ten czas" [142]. Szilard bronił się konstytucyjnym prawem każdego obywatela Stanów Zjednoczonych do składania petycji. Uczony rozpowszechnił kilka kolejnych wersji petycji, obliczonych na zdobycie jak największej liczby podpisów. Pierwsza wersja z 3 lipca została opatrzona przez Szilarda komentarzem. Podkreślał w nim, że petycja jest oparta na czysto moralnych przesłankach. „Niezależnie od tego, jak nikłe byłyby szanse wywarcia przez naszą petycję wpływu na bieg wydarzeń, osobiście sądzę, że byłoby sprawą ważną, aby duża liczba uczonych, którzy pracowali na tym polu, zechciała jasno i niedwuznacznie zarejestrować swoją opozycję wobec użycia tych bomb w obecnej fazie wojny, na podstawie zasad moralnych". Odpowiedzialność uczonych łączył z faktem, że byli oni jedyną grupą społeczną, która orientowała się w sprawie i mogła dokonać wyboru. Pierwsza wersja petycji była najbardziej radykalna: „w ostatnich kilku latach zaznaczyła się tendencja w kierunku wzrastającej

---

[140] A. K. Smith, op. cit., s. 52 - 53.
[141] *Selected Recollections*, s. 187.
[142] Ibid.

bezwzględności. Obecnie nasze Siły Lotnicze uderzające na miasta japońskie używają tych samych metod, które zostały potępione przez amerykańską opinię publiczną zaledwie kilka lat temu, kiedy stosowali je Niemcy wobec miast angielskich. Użycie przez nas bomby atomowej w tej wojnie posunie świat o wiele dalej w stronę brutalności". W petycji uczeni zwracają się do Trumana, aby Stany Zjednoczone zrezygnowały z użycia bomby atomowej w wojnie z Japonią. Ta jej wersja uzyskała 53 podpisy uczonych, głównie fizyków i biologów z Met. Lab. Chemicy w większości odmawiali podpisów operując argumentem rachunkowym: o decyzji w sprawie użycia bomby powinna zadecydować kalkulacja, czy więcej istnień ludzkich uratuje się w wypadku jej użycia, czy też bez jej wykorzystania [143].

Druga wersja petycji Szilarda z 13 lipca wzywała do umożliwienia Japonii kapitulacji na warunkach zapewniających jej dalszy pokojowy rozwój, a dopuszczała użycie bomby dopiero po ostrzeżeniu, że odmowa grozi bombardowaniem atomowym. Zrzucenie bomb atomowych należało uzgodnić z aliantami. Tę wersję podpisało 18 uczonych [144].

Ostatecznie 17 lipca Szilard zredagował ostatnią wersję petycji odrzucającą atak atomowy przed publikacją szczegółowych warunków, które zostaną nałożone na Japonię po wojnie i zanim nie umożliwi się temu państwu kapitulacji. Gdyby Japonia odrzuciła znane jej warunki kapitulacji, wtedy prezydent powinien podjąć decyzję na temat użycia bomby w świetle moralnej odpowiedzialności Stanów Zjednoczonych. Petycja sporządzona na jeden zaledwie dzień przed testem pierwszej „bomby", o którym prawie nikt w Chicago nie wiedział, uzyskała 67 podpisów [145].

Szilard pragnął skierować petycję bezpośrednio do Białego Domu, ale Franck i inni uczeni nalegali na wykorzystanie drogi służbowej. Petycję przekazano dyrektorowi Met. Lab., który przekazał ją pułkownikowi Nicholsowi.

---

[143] A Petition to the President of the United States, 3 VII 1945, HB.

[144] Ibid.

[145] A Petition to the President of the United States, 17 VII 1945, ibid.

Szilard zabiegał o uzyskanie podpisów także w Los Alamos. Wysłał listy do Edwarda C. Creutza i Franka Oppenheimera, brata Roberta. W komentarzu Szilard zaznaczał, że wie dobrze, iż petycja nie jest skutecznym sposobem wpływania na bieg wydarzeń. Jej wystosowanie tłumaczył troską o moralną reputację uczonych w przyszłości. Interes dobrego imienia uczonych wymagał, aby mniejszość uczonych zajęła wyraźne stanowisko moralne. Szilard nie miał złudzeń, iż większość uczonych odmówi udziału. Pisał do Creutza: „znajdziesz tylko garstkę ludzi w projekcie, którzy zechcą podpisać taką petycję i jestem pewny, że stwierdzisz, iż wielu chłopców jest zdezorientowanych, na czym polega moralny charakter tej kwestii". Szilard nie mylił się. Frank Oppenheimer „sądził, że skoro dano tutaj [w Los Alamos] ludziom możliwość wyrażenia przez Oppenheimera ich opinii na temat wchodzących w grę spraw, proponowana metoda jest zbyteczna i prawdopodobnie niezbyt właściwa". Creutz zrezygnował z puszczenia w obieg petycji w Los Alamos [146].

Chociaż stosunki Oppenheimera i wybitnego fizyka teoretyka Edwarda Tellera nie były zażyłe, Teller uważał dyrektora Los Alamos za niekwestionowany autorytet, rodzaj spowiednika. Uczony wiosną 1945 r. zaczął się niepokoić w związku ze zbliżającym się wykorzystaniem bomby atomowej. Wtedy otrzymał list od Szilarda z zapowiedzią petycji do Trumana. Teller uznał, że sprawa ma wymiar polityczny i musi zostać przedyskutowana z dyrektorem Los Alamos. „Oppenheimer powiedział mi — pisał we wspomnieniach — w uprzejmy i przekonywający sposób, że jest niewłaściwe, aby uczony wykorzystywał swój prestiż jako platformę oświadczeń politycznych. Zakomunikował mi z przekonaniem o głębokim zatroskaniu, gruntowności i mądrości, z jakimi te kwestie były traktowane w Waszyngtonie. Nasz los spoczywa w rękach najlepszych, najbardziej sumiennych członków naszego społeczeństwa. Posiadają oni informa-

[146] Szilard do F. Oppenheimera, 10 i 23 VII 1945; Szilard do E. Creutza, 10 VII 1945; Creutz do Szilarda, 13 VII 1945, HB; J. R. Oppenheimer uważał za stosowne przekazać Grovesowi informacje o zabiegach Szilarda w Los Alamos. 17 VII przekazał mu kopię listu Creutza do Szilarda z 13 VII z adnotacją: „The enclosed note is a further incident in a delopment which I know you have watched with interest", JRO papers.

cje, których my nie posiadamy". Teller podporządkował się i nie puścił w obieg petycji Szilarda. „Dzisiaj żałuję, że tego nie zrobiłem" — pisał później we wspomnieniach [147].

Teller zapoznał Oppenheimera z listem do Szilarda. Uważał, że moralne obiekcje Szilarda są uczciwe. Jego własne poglądy wyłożone w liście „są zgodne z pańskimi [Oppenheimera] poglądami. Przynajmniej w głównych punktach". W odpowiedzi dla Szilarda Teller nie wspominał jednak o dyskusji z Oppenheimerem. Wyjaśnił, dlaczego odrzucił propozycję Szilarda: „nie mam nadziei na oczyszczenie mojego sumienia. Rzeczy, nad którymi pracujemy, są tak przerażające, że żadne protesty ani bawienie się w politykę nie uratują naszych dusz". Teller pracował w projekcie, „ponieważ te problemy mnie interesowały i byłoby mi bardzo trudno zrezygnować z pracy nad nimi. Nie mogę przypisywać sobie, że pracowałem po prostu po to, aby spełnić moje obowiązki. Poczucie obowiązku powinno powstrzymać mnie od tej pracy". Teller uważał, że gdyby przekonały go moralne obiekcje Szilarda, powinien po prostu rzucić pracę, a nie protestować. Ale nie został przekonany. Nie ma szans na wyeliminowanie żadnej broni, a im bardziej potężna broń, tym bardziej prawdopodobne jest jej użycie. Zastosowanie bomby przekona społeczeństwa, że następna wojna będzie katastrofą. Przypadek, który sprawił, że uczeni pracowali nad bombą, nie upoważnia ich do zabierania głosu, jak powinna zostać użyta. Zadecyduje o tym całe społeczeństwo mające przed sobą wszystkie fakty. Tę akcję informacyjną zamierzał Teller po wojnie w pełni poprzeć. Oppenheimerowi nie udało się jednak zupełnie uspokoić sumienia Tellera. Prosił on o radę Wignera i Francka i pytał, „czy sądzą, że kontynuacja pracy jest zbrodnią" [148].

Oppenheimer zdołał przekonać Tellera, że moralna opozycja Szilarda jest nieuzasadniona. W cztery lata później uczeni zamienili się rolami. Teller forsował projekt stworzenia bomby wodorowej. Oppenheimer protestował, opierając się także na prze-

---

[147] E. Teller, Brown A., *The Legacy of Hiroshima*, Garden City 1962, s. 13.

[148] Teller do Szilarda, 2 VII 1945; Teller do Oppenheimera, 2 VII 1945, JRO papers.

słankach etycznych. Rozmowy w Los Alamos były zarzewiem wielkiego konfliktu, który zaciążył na życiu obydwu uczonych [149].

Ruch wokół petycji Szilarda obserwowany był z niepokojem przez ludzi Grovesa. Porucznik Walter A. Parish przesłał generałowi kopię listu Tellera do Szilarda. Uważał, że zawiera on niebezpieczne przesłanki „mogące dostarczyć Szilardowi nowych argumentów, to jest skłonić go do usiłowań namówienia kolegów uczonych do przerwania pracy" [150].

Szilard przekazując petycje z podpisami A. H. Comptonowi zastrzegł, że dotyczy ona wyłącznie kwestii moralnych. „Niektórzy uczeni sądzą, że użycie bomb atomowych w okresie wojny spowoduje wyścig zbrojeń nuklearnych z ZSRR, a decyzja nie powinna zostać podjęta przed obraniem ogólnego kursu politycznego ... drudzy sądzą, że powstrzymywanie się od rychłej demonstracji pogłębi nieufność na świecie. Tekst petycji nie dotyczy tych spraw" [151]. Dyrektor Met. Lab. był przeciw składaniu moralnych protestów. W raporcie oficerów bezpieczeństwa projektu odnotowano: „Dr Compton poinformował [Szilarda], że jest przeciwny petycji, ponieważ najwyższe władze wiedzą o wszystkim, co jest w niej zawarte" [152].

Kierownictwo projektu zmobilizowało opinię uczonych przeciw akcji Szilarda. Nie powiodła się próba przeniesienia petycji do Los Alamos i Oak Ridge. Kontrpetycje składali zwolennicy użycia bomby atomowej w wojnie. Naukowcy z Clinton, George W. Parker i Evan J. Young, uważali, że rezygnacja z broni atomowej byłaby sprzeniewierzeniem się obowiązkom wobec żołnierzy, a zdecydowane zwycięstwo przy pomocy rozstrzygającej

---

[149] Por. H. York, *The Advisors: Oppenheimer, Teller, and the Superbomb* [b.m.w.] 1976; S. A. Blumberg, G. Owens, *Energy and Conflict: The Life and Times of Edward Teller*, New York 1976; R. Gilpin, *American Scientists and Nuclear Weapons Policy*, Princeton 1962; L. L. Strauss, *Men and Decisions*, Garden City 1962.

[150] Parish do Grovesa, Letter from Dr. Teller to Leo Szilard, 9 VII 1945, HB.

[151] Szilard do A. Comptona, 19 VII 1945, ibid.

[152] G. C. Thompson do Johna Lansdale, Leo Szilard, 11 VII 1945, ibid.

broni „powinno zainspirować dyplomację amerykańską i opinię światową, aby skutecznie postawić tamę egoizmowi Rosjan, który stanowi zagrożenie dla planów światowego bezpieczeństwa". Bomba atomowa jest tylko ekstrapolacją (chociaż logarytmiczną) istniejących narzędzi wojny. Young przypomniał piekło pożarów Tokio i pytał: „Dlaczego więc usiłujemy wykreślić granice moralności akurat tutaj, kiedy jest to tylko kwestia ilości, a nie jakości?". Względy polityczne i moralne nie powinny przeszkodzić jak najszybszemu użyciu broni atomowej „bez żadnych ograniczeń" [153].

Zdecydowana większość uczonych nie zabrała głosu w sprawie użycia bomby atomowej w Japonii. Milcząca większość nie mogła zapewne dostrzec sensu zastosowania argumentu moralnego tam, gdzie chodziło o z gruntu niemoralną sytuację wojenną. Uważali, że bomba atomowa będzie w przyszłości uważana za zwyczajne narzędzie wojny [154]. Petycja Szilarda spolaryzowała poglądy uczonych wokół klasycznego sporu, czy sprawiedliwa wojna powinna być prowadzona bez ograniczeń moralnych (wojna jest piekłem), czy też obowiązuje w niej pewien kodeks etyczny, konieczność samoograniczenia się w doborze narzędzi walki.

A. H. Compton przed eksperymentem w Alamogordo przeprowadził w Met. Lab. ankietę na temat użycia bomby atomowej. Inspirowała go do tego Armia, która chciała zneutralizować znaczenie petycji Szilarda. Uczeni brali udział w ankiecie bez uprzedniej dyskusji, na zasadzie dobrowolności. Zawarte było w niej pytanie na temat pięciu wskazanych możliwości użycia bomby atomowej w wojnie z Japonią:

„1) Użycie, które byłoby najbardziej skutecznym z militarnego punktu widzenia sposobem wymuszenia na Japończykach szybkiej kapitulacji, minimalnym kosztem dla naszych sił zbrojnych.

2) Demonstracja militarna w Japonii, po czym umożliwienie kapitulacji przed zastosowaniem broni w pełnej skali.

---

[153] Armia naciskała na A. Comptona, aby podjął zabiegi o neutralizację petycji. Major Thompson rozmawiał w tym duchu z A. H. Comptonem, 13 VII 1945; G. W. Parker do A. Comptona, 16 VII 1945; Evan J. Young do M. D.Whitakera, 14 VII 1945, HB.

[154] G. W. Parker, D. S. Ballantine, A Petition to the Administration of Clinton Laboratories, HB.

3) Eksperymentalna demonstracja w Stanach Zjednoczonych w obecności reprezentantów Japonii z ponowną sposobnością do kapitulacji przed użyciem bomby w pełnej skali.

4) Publiczna, zamiast militarnej, demonstracja eksperymentalna skuteczności [bomby].

5) Utrzymanie w tajemnicy rozwoju nowych broni, jeśli to możliwe, i powstrzymanie się od użycia ich w tej wojnie".

Wyniki ankiety były następujące [155]:

Metoda	1	2	3	4	5
Liczba głosów	23	69	39	16	3
Procent głosów	15	46	26	11	2

W 1947 r. Groves twierdził, że pięć sposobów mogło być różnie rozumianych przez poszczególnych uczonych i dlatego rozmaicie można interpretować wyniki ankiety [156]. Compton odczytywał je jednak jednoznacznie, „że znaczna większość uczonych preferowała militarne użycie bomby" [157]. Kiedy Compton przekazał ankietę pułkownikowi Nicholsowi, interpretował ją także w tym sensie: „Zauważy pan, że wyraźnie preferowaną metodą jest «demonstracja» militarna w Japonii, po czym umożliwienie kapitulacji przed zastosowaniem broni w pełnej skali. To pokrywa się z moimi własnymi przekonaniami i jest, tak dalece jak mogę to ocenić, procedurą, która znalazła najwięcej zwolenników we wszystkch poinformowanych grupach, w których przedmiot był dyskutowany". Compton nie widział żadnej rozbieżności między wynikami ankiety i sugestiami Panelu Naukowego, przypomniał jednak, że wśród członków Panelu nie było zgody na to, jak i w jakich warunkach powinno się użyć bomby. Compton zaznaczył, że Szilard zmuszony był zmienić oryginalny tekst petycji „na aprobujący użycie broni po daniu dostatecznego ostrzeżenia i sposobności do kapitulacji pod znanymi warunkami" [158]. Nie ulega kwestii, że Compton miał rację twierdząc, że

---

[155] Farrington Daniels do A. Comptona, Poll on the Use of Weapon, 13 VII 1945, HB; A. H. Compton, op. cit., s. 243.

[156] Groves do A. Comptona, 11 XII 1947, HB.

[157] Groves do A. Comptona, 31 XII 1947, ibid.

[158] A. H. Compton do K. D. Nicholsa, Transmittal of Petitions to the President, 24 VII 1945, ibid.

większość uczonych akceptowała wykorzystanie bomby atomowej w Japonii, ale w ograniczonej formie demonstracji militarnej (użycie wobec obiektu ściśle wojskowego) i domagała się przed użyciem nieograniczonym złożenia oferty umożliwiającej kapitulację Japonii. Sugestie Panelu Naukowego, którego członkowie nie byli jednomyślni, nie pokrywały się z opinią uczonych. Dlatego Groves nie mógł zrozumieć, dlaczego Compton sam chciał ogłosić w dwa lata po wojnie wyniki ankiety. Obawiał się, że będą one „niewłaściwie zinterpretowane i zniekształcone przez różne grupy". Sugerował, że został zrealizowany drugi wariant: „faktycznie był to jedyny rodzaj demonstracji militarnej możliwy w danych okolicznościach". Groves doskonale rozumiał sprzeczność między procedurą preferowaną przez uczonych w ankiecie i rekomendacją Panelu Naukowego [159].

A. Compton przekazał pułkownikowi Nicholsowi petycje, kontrpetycje i wyniki ankiety z 24 lipca. Nichols zalecił, aby po opatrzeniu „właściwym komentarzem" przekazać je Trumanowi. Pułkownik sądził, że przekazanie petycji w górę umożliwi lepszą kontrolę nad uczonymi mającymi negatywne poglądy na temat zastosowania bomby atomowej w Japonii. Początkowe nadzieje Szilarda, według Nicholsa, zostały przekreślone. „Lepiej poinformowani" „wybitni" uczeni poparli generalnie plan użycia bomby [160]. Materiały czekały aż 5 dni, zanim Nichols przekazał je samolotem wojskowym z Knoxville w Tennessee do Waszyngtonu [161]. Groves wstrzymał ich dalszy obieg. Nie przekazał ich ani Stimsonowi, ani Trumanowi szykującym się do wyjazdu do Poczdamu.

Jaki był wpływ uczonych na sposób pierwszego użycia broni atomowej?

Na posiedzeniach Target Committee i Interim Committee uczeni uzasadniali konieczność odrębnego potraktowania nowej broni. Oppenheimer stwierdził w kilka lat później, że bomby atomowe zostały wykorzystane w wojnie jako broń strategiczna. Nie sposób jednak wykazać koordynacji ataków atomowych z prowadzonymi i planowanymi operacjami przeciw Japonii.

[159] Groves do A. Comptona, 11 XII 1945, ibid.

[160] Nichols do Grovesa, 25 VII 1945, ibid.

[161] Groves diary, 30 VII 1945.

Zrzucenie bomb atomowych nie było pomyślane jako jeszcze jedno ogniwo w prowadzonym od dłuższego czasu strategicznym bombardowaniu Japonii, które miało zniszczyć jej potencjał militarny, gospodarczy i ludzki. Nie wiązało się z planowaną inwazją na Wyspy Japońskie, która miała nastąpić w pierwszym etapie około 1 listopada 1945 r. Dowództwo strategicznego lotnictwa otrzymało polecenie oszczędzenia niektórych miast typowanych na cele dla bomby A. Szefowie sztabów (Joint Chiefs of Staff) nie uwzględniali czynnika nuklearnego w dyskusjach na temat operacji inwazyjnej.

Uczeni wystąpili faktycznie z koncepcją militarnej (nie ograniczonej żadnymi względami) demonstracji nowej broni. Odpowiadało to sekretarzowi wojny, dowódcy Manhattanu, sztabowi Armii, dowództwu strategicznego lotnictwa, ponieważ zapowiadało użycie broni zaraz po jej skonstruowaniu, bez przesądzania o dalszych zastosowaniach taktycznych lub strategicznych. Taka koncepcja odpowiadała również dyplomacji amerykańskiej, która łączyła z posiadaniem nowej broni przez Stany Zjednoczone nadzieje na wzmocnienie pozycji przetargowej w polityce europejskiej i azjatyckiej.

Bomba atomowa miała według sekretarza wojny Stimsona tę „osobliwość", że mimo „99% prawdopodobieństwa sukcesu, dopiero w momencie pierwszego, rzeczywistego, wojennego zastosowania można uzyskać zupełną pewność" [162]. Stimson podzielał pogląd uczonych, że bomba atomowa była czymś więcej niż nową bronią o większej sile niszczenia. Uważał ją za broń psychologiczną [163]. Dokładniej wyjaśnił sens tej formuły jeden z naukowych leaderów projektu w sierpniu 1945 r. Porównał on użycie bomby atomowej w Japonii „z uderzeniem w twarz histeryzującej osoby w celu przywrócenia jej świadomości". Była to według niego jedyna szansa na to, aby Japonia wreszcie zdała sobie sprawę z beznadziejności swojego położenia [164]. Bomb atomowych nie należało, według członków Pa-

[162] Stimson diary, 6 - 11 IV 1945.

[163] H. L. Stimson, *The Decision to Use the Atomic Bomb*, „Harper's Magazine", vol. 194, February 1947, s. 97 - 107.

[164] Samuel K. Allison do C. H. Greenewalta, 27 VIII 1945, Allison papers.

nelu Naukowego, traktować jako integralnej części arsenału, ponieważ „Są w zbyt dużym stopniu narzędziem wojny totalnej" [165]. Wojsko miało wątpliwości w sprawie skuteczności pierwszych bombardowań atomowych. Groves myślał jeszcze po zbombardowaniu Hiroszimy i Nagasaki o użyciu następnych bomb nuklearnych.

Uczeni uważali, że muszą zapełnić lukę wynikającą z braku wyobraźni sztabowców. Brak wyobraźni wynikał nie tylko z nieoswojenia się z bronią nuklearną, co było widoczne jeszcze kilka lat po wojnie, ale także z faktu, że bomba atomowa nie była po prostu wojsku w tej wojnie potrzebna. Armia, Marynarka i Lotnictwo, każda z tych formacji z osobna, miały swoją własną receptę na szybkie pokonanie Japonii, na dokończenie procesu, który przedłużał się ponad miarę. Każda z tych recept — inwazja, blokada morska, bombardowanie strategiczne — doprowadziłaby w krótszym lub dłuższym czasie, różnym kosztem, do kapitulacji Japonii.

Bomby atomowe, które spadły na Japonię, nie miały zadania zniszczenia obiektów militarnych ani przemysłowych, ponieważ wybrane cele wyróżniały się gęstością zabudowy cywilnej. Co więcej, pierwsze bomby atomowe nie miały trafić w żadne określone cele wojskowe lub przemysłowe otoczone obszarami zurbanizowanymi, ale chciano je umieścić „w środku wyselekcjonowanego miasta". Miały uratować amerykańskich żołnierzy wskutek sparaliżowania woli kontynuowania oporu przez Japończyków. Takie użycie bomby atomowej pasowało także do potraktowania jej jako sankcji za odrzucenie kolejnego wezwania do natychmiastowej bezwarunkowej kapitulacji. Ich zastosowanie było eksperymentem, który miał wykazać wciąż nie znany dystans między potencjalną i rzeczywistą rolą nowej broni w zakresie destrukcji i w polityce. Pełne grozy widowiska z 6 i 8 sierpnia 1945 r. były w pewnym sensie wydarzeniami eksterytorialnymi; Japonia — tylko pretekstem do zademonstrowania światu nowej potęgi. Uczeni chcieli użyć bomby atomowej w taki sposób, aby nie tylko przyczyniła się ona do zakończenia wojny

---

[165] J. R. Oppenheimer, The Present Crisis: Atomic Weapons, 30 IV 1946, s. 16, JRO papers.

na Dalekim Wschodzie, ale także po to, aby objawić światu potwora. Wykazać, czarno na białym, że wojna nie może być w przyszłości akceptowana jako metoda osiągania celów politycznych.

Sposób wykorzystania bomb atomowych w Japonii był stałym punktem odniesienia w planowaniu przyszłej wojny przez sztaby amerykańskie w latach 1946 - 1949. Plan „Broiler" z końca 1947 r. zakładał, że selekcja celów atomowych w ZSRR będzie podporządkowana strategii uzyskania „maksymalnego skutku psychologicznego" i będzie polegać na zniszczeniu centrów politycznych, administracyjnych i naukowych, a zatem miast, nie zaś instalacji przemysłowych czy wojskowych. Liczono na wytworzenie się po wybuchach atomowych stanu chaosu i zamieszania. Szefowie sztabów nie byli jednak zdecydowani, czy ich wpływ na psychikę ludności i władz byłby tego rodzaju, że nastąpiłaby kapitulacja ZSRR we wczesnej fazie wojny. Uważali za logiczne założenie, że właściwe wykorzystanie efektów psychologicznych stałoby się istotnym czynnikiem wyznaczającym kres wojnie. „Raport Harmona" z maja 1949 r. inaczej rozkładał główne akcenty. Przewidywał ofensywę atomową przeciw 70 miastom radzieckim, która spowodowałaby śmierć ok. 2 700 000 ludzi i 4 mln dodatkowych ofiar — w zależności od stopnia szczelności obrony ZSRR. Życie pozostałych przy życiu 28 mln mieszkańców byłoby ogromnie skomplikowane. Jednak ta ofensywa atomowa nie miała przynieść per se kapitulacji Związku Radzieckiego, zniszczenia panującego ustroju. Przeciwnie, spodziewano się konsolidacji społeczeństwa wokół walki ze Stanami Zjednoczonymi. W sumie autorzy raportu uważali, że efekty psychologiczne wykorzystania broni nuklearnej byłyby raczej „szkodliwe" z punktu widzenia osiągnięcia celów wojennych i budowy powojennego ładu [166].

---

[166] G. Herken, *The Winning Weapon. The Atomic Bomb in the Cold War 1945 - 1950*, (wyd. II), New York 1982, s. 227 - 230, 293 - 298; D. A. Rosenberg, *American Atomic Strategy and the Hydrogen Bomb Decision*, „Journal of American History", V 1979, s. 72 - 78; fragment raportu Harmona został zamieszczony w zbiorze pod. red. Th. H. Etzolda i J. L. Gaddisa, *Containment: Documents on American Policy and Strategy, 1945 - 1950*, New York 1978, s. 360 - 364.

Planiści zarówno w 1947, jak i w 1949 r. mieli przed oczyma Hiroszimę i Nagasaki, ale coraz mniej optymistyczne stawały się ich poglądy na psychologiczne skutki użycia bomby atomowej. Nie oczekiwano, że sama broń jądrowa rozstrzygnie przebieg wojny. W najlepszym razie czynnik ten skróci wojnę (wzór japoński), a w najgorszym — umocni opór wroga. Mimo że planiści amerykańscy dysponowali coraz większym arsenałem nuklearnym, malała wiara w skutki psychologiczne bomb, chociaż uporczywie trzymano się strategii wyznaczania celów miejskich.

ROZDZIAŁ VII

Truman i bomba atomowa

Truman objął urząd prezydencki 12 kwietnia 1945 r., po śmierci Roosevelta. Mimo lat spędzonych w Kongresie nie posiadał doświadczenia w zakresie polityki międzynarodowej. Nowy prezydent, odsunięty jako wiceprezydent od wielkiej polityki, był w sytuacji przymusowej. Nie miał innego wyjścia, jak zapowiedzieć pełną kontynuację polityki swojego poprzednika, której w istocie nie znał [1].

Demokraci byli wstrząśnięci zakończeniem okresu trzynastoletnich rządów Roosevelta. Stimson (który był republikaninem), w dniu śmierci Roosevelta zapisał w dzienniku: „Nigdy nie ukrywałem faktu, że uważam procedury stosowane w jego administracji za nieporządne, ale jego polityka zagraniczna była zawsze oparta na wielkiej zdolności przewidywania i jasnej wizji, a w okresie, kiedy wojna dobiega końca i gdy, jak sądzę, nastąpi w tym kraju wielkie pomieszanie poglądów, strata jego przewództwa (leadership) będzie miała poważne następstwa". Stimson nie znał poglądów Trumana, ale sądził, że jedynym wyjściem jest kontynuacja dotychczasowego kursu Roosevelta [2].

---

[1] O sukcesji Trumana piszą między innymi: W. LaFeber, *America, Russia, and the Cold War, 1945 - 1967*, New York 1967, s. 21 - 22; H. Feis, *Churchill, Roosevelt, Stalin: The War They Waged and the Peace They Sought*, Princeton 1957, s. 596 - 600; J. L. Gaddis, *The United States and the Origins of the Cold War, 1941 - 1947*, New York, London 1972, rozdział 7; D. Yergin, *Shattered Peace. The Origins of the Cold War and the National Security State*, Boston 1978, rozdział III; R. Donovan, *Conflict and Crisis: The Presidency of Harry S. Truman, 1945 - 1948*; New York 1977.

[2] Stimson diary, 12 i 15 IV 1945.

Nowy prezydent chociaż wykazywał początkowo pewne oznaki respektu wobec ciężaru urzędu prezydenckiego, w ciągu kilku dni rozproszył nadzieje i obawy, że w porównaniu z okresem Roosevelta zrezygnuje z prerogatyw egzekutywy. Truman poruszał się z dużą zręcznością w Białym Domu i w Kongresie zjednując sobie przychylne opinie. Towarzyszyły mu od początku opinie, że jest „dobrym, rzetelnym człowiekiem". Prezydenta z Missouri różniła od Roosevelta większa prostota obejścia i szczerość. Wyrażano zdanie, że wprawdzie nie będzie to tak błyskotliwa prezydentura jak jego poprzednika, ale może przyczynić się do sprawnego zakończenia wojny i uporządkowania powojennego świata [3].

Truman wydawał się „swoim człowiekiem" senatorom i innym politykom na Kapitolu, członkom Partii Demokratycznej. Ale zupełnie inaczej niż Roosevelt traktował reprezentantów świata nauki. Definitywnie skończyła się era zakulisowych wpływów Busha i Conanta. Ich przenikliwe analizy dotyczące wpływu bomby atomowej na politykę międzynarodową, które nie przemówiły do Roosevelta, być może ze względu na jego postępującą chorobę, nie miały już teraz żadnych szans trafienia na prezydenckie biurko.

Po zakończeniu pierwszego posiedzenia gabinetu Stimson wskazał prezydentowi, że pragnie go za jakiś czas dokładnie poinformować o bombie, o jej niewiarygodnie niszczącej sile [4]. Jeszcze przed dwoma laty i przed rokiem Stimson usiłował nie dopuścić senatora Trumana, przewodniczącego senackiej komisji badającej programy obronne państwa, do wglądu w projekt Manhattan. W czerwcu 1943 r. Truman początkowo zgodził się na wstrzymanie dochodzeń dotyczących tajnych instalacji projektu [5]. Stimson zanotował, że po wysłuchaniu gwarancji sekretarza wojny dotyczących niezbędności otoczenia prac tajemnicą „[Truman] był ponownie bardzo miły i powiedział, że było to wszystko, co chciał wiedzieć; ufał mi bez zastrzeżeń". Jakież

---

[3] Frank McNaughton do Donalda Berminghama, 14, 16 IV 1945, HSTL McNaughton.

[4] H. S. Truman, *Memoirs. Years of Decisions*, New York 1955, s. 10.

[5] Stimson diary, 17 VI 1943.

było zdumienie sekretarza wojny, gdy Truman w marcu 1944 r. wysłał mu „wstrętny list" (an ungly letter) żądający wstępu inspektorów na teren instalacji w Pasco. Stimson kategorycznie odmówił, a na przyszłego prezydenta patrzył z niesmakiem: „Truman jest utrapieniem i człowiekiem zupełnie niegodnym zaufania. Mówi uprzejmie, ale działa podstępnie" [6].

1. Przed Poczdamem

Stimson nie spieszył się z przekazaniem informacji o bombie atomowej Trumanowi, który dowiedział się o jej istnieniu najpierw od Byrnesa. Zanim doszło do rozmowy Stimsona i Trumana na temat bomby, nastąpiło dalsze ochłodzenie stosunków amerykańsko-radzieckich, czym od początku kwietnia niepokoił się sekretarz wojny [7]. Do Waszyngtonu 22 kwietnia przybył Mołotow zdążający na konferencję Narodów Zjednoczonych w San Francisco. Po pierwszym kurtuazyjnym spotkaniu Trumana i Mołotowa, prezydent wezwał do Białego Domu swoich głównych doradców wojskowych i cywilnych: sekretarza wojny Stimsona, sekretarza Marynarki Forrestala, admirała Leahy, szefa sztabu Marshalla, admirała Kinga, sekretarza stanu Edwarda R. Stettiniusa, ambasadora Harrimana, wysokich urzędników w Departamencie Stanu Jamesa C. Dunna i Bohlena oraz gen. Deane. Stimson, który zawsze starannie przygotowywał się do konferencji, „bez ostrzeżenia został postawiony w jednej z najtrudniejszych sytuacji, w jakiej kiedykolwiek się znajdował" [8].

Prezydent zażądał od swych doradców wypowiedzenia się na temat polityki wobec Związku Radzieckiego. Truman uprzedził zebranych, że zapowiedział Mołotowowi, iż pragnie w pełni zrealizować porozumienia jałtańskie w sprawie Polski. „Dodał, że uważa, iż porozumienia amerykańskie ze Związkiem Radzieckim były dotychczas jednokierunkową ulicą i tak dalej nie może być; należało to rozstrzygnąć teraz albo nigdy. Zamierza on kontynuować (linię) San Francisco, ale jeśli Rosjanie nie zechcą się

---

[6] Ibid, 12 - 13 III 1944.
[7] Ibid. 2 i 3 IV 1945.
[8] Ibid. 23 IV 1945.

do nas przyłączyć, mogą iść do diabła" [9]. Stimson odczytał te słowa jako „raczej brutalną prawdę na temat tego, co [prezydent] zamierzał powiedzieć Rosjanom". Truman prosił wszystkich doradców o zabranie głosu. Z racji swojego starszeństwa pierwszy niechętnie zabrał głos Stimson. Powiedział on, że całe zamieszanie wokół Polski jest dla niego zaskoczeniem; w ważnych sprawach ZSRR zawsze wywiązywał się ze swoich zobowiązań. „Stwierdził, że byłoby ważne zrozumienie motywów, którymi [Rosjanie] kierują się w stosunku do przyległych państw, i wskazał, że ich koncepcje niepodległości i demokracji na obszarach, które uważają za istotne z punktu widzenia Związku Radzieckiego, różnią się od amerykańskich" [10]. Bez rozeznania, jak poważnie podchodzą do tego problemu Rosjanie, Ameryka może obrać bardzo niebezpieczny kurs. Stimson „Wspomniał, że 25 lat temu w rzeczywistości cała Polska była rosyjska". Był roztrzęsiony, że nie może wskazać Trumanowi przyczyny wyłaniających się trudności. Sekretarz wojny składał całą winę na Departament Stanu, który zwołał konferencję w San Francisco bez zawarcia uprzednich porozumień i kompromisów. Tej opinii nie wypowiedział głośno ze względu na obecność reprezentantów Departamentu Stanu, a Truman był, wedle jego własnej obserwacji, „ewidentnie rozczarowany jego ostrożnością" [11].

Odpowiedzi, której szukał Truman, udzielił mu sekretarz marynarki James Forrestal. Uznał on, że trudności z powodu Polski nie można wypreparować z kontekstu. Jest to tylko jeden z przykładów dążenia ZSRR do dominacji nad krajami ościennymi, wynikającego z przeświadczenia, że Stany Zjednoczone nie będą oponować przeciw poddaniu pod władzę Rosjan całej Europy Wschodniej. Lepiej doprowadzić do konfrontacji w chwili obecnej, niż odwlekać ten moment w nieskończoność [12]. Ambasador amerykański w Moskwie Harriman dowodził, że dla Związku Radzieckiego cały problem polega na tym, czy Stany Zjednoczone będą współdziałać przy realizacji „radzieckiego programu zdo-

---

[9] Forrestal diary, „Meeting at White House", 23 IV 1945.
[10] Ibid.; Stimson diary, 23 IV 1945.
[11] Ibid.
[12] Ibid.

minowania Polski". Rozłam z Rosjanami jest prawdopodobny, ale można go uniknąć. Admirał Leahy przypomniał, że już po zakończeniu konferencji jałtańskiej nie miał złudzeń, że Rosjanie zgodzą się na niepodległy rząd w Polsce i dziwiłby się gdyby postąpili inaczej. „W jego przekonaniu porozumienie jałtańskie podlegało dwojakiej interpretacji. Dodał, że sądzi, iż zerwanie z Rosjanami byłoby sprawą poważną, ale że powinniśmy im wtedy [w Jałcie] powiedzieć, że opowiadamy się za wolną i niepodległą Polską". Dla Marshalla ważny był udział Związku Radzieckiego w wojnie z Japonią. Wyraził on obawę, że Związek Radziecki może odwlec przystąpienie do wojny „aż do czasu, kiedy odwalimy całą brudną robotę". Szef sztabu zgadzał się ze Stimsonem, że możliwość konfliktu z ZSRR należy traktować bardzo poważnie, a sekretarz wojny uzupełnił, że jego zdaniem Rosjanie nie ustąpią w kwestii Polski. Generał Deane uważał, że ZSRR przystąpi do wojny w Azji, jak tylko będzie gotowy, niezależnie od polityki amerykańskiej. Powołując się na swoje doświadczenia attaché wojskowego z Moskwy doradzał stanowczość w postępowaniu ze Związkiem Radzieckim.

Prezydent podziękował swoim doradcom za uwagi i pozostał w Oval Room w otoczeniu zwolenników twardszej linii postępowania z Rosjanami, aby przedyskutować szczegóły na konferencję z Mołotowem [13].

Uczestnicy konferencji zaprezentowali dwie odmienne koncepcje polityczne. Leahy wychwycił tę, która przeważyła: „Uczestnicy konferencji zgodnie zaopiniowali, że dla Ameryki nadszedł czas na zajęcie zdecydowanego stanowiska wobec ZSRR, i że nie wyrządziłoby to żadnej szczególnej szkody naszym planom wojennym, nawet jeśli Rosja osłabiałaby lub nawet zahamowała swój wojenny wysiłek w Europie i w Azji" [14]. Stimson uważał Trumana za ofiarę nieudanych kalkulacji Roosevelta. Odnotował, że „Było mu przykro z powodu prezydenta, ponieważ nie zna on swojej roboty i został postawiony w sytuacji, której nie powinno pozwolić się rozwinąć w ten sposób". Stimson uważał, „że jest temu winna przede wszystkim konferencja w Jał-

[13] Ibid.

[14] Leahy diary, „Misgivings from Molotow", 23 IV 1945.

cie, ponieważ była ona oparta na altruizmie i idealizmie zamiast na twardych realiach, co Rosja potrafi wyzyskać i teraz wynikło z tego to zamieszanie" [15].

Kiedy w Białym Domu odbywała się konferencja prezydenta z doradcami, Joseph E. Davies, były ambasador amerykański w Moskwie i rzecznik współpracy ze Związkiem Radzieckim, rozmawiał z Mołotowem. Minister Spraw Zagranicznych ZSRR nie krył obaw, że śmierć prezydenta, który miał zaufanie Kremla, może wywołać znaczne komplikacje we wzajemnych stosunkach. Gdyby Roosevelt żył, twierdził Mołotow, porozumienie w sprawie Polski zostałoby z pewnością zawarte. Przyznał, że zainteresowanie Waszyngtonu Polską jest zrozumiałe, ale Polska oddalona jest od Ameryki o tysiące mil, a dla ZSRR stanowi problem związany bezpośrednio z jego bezpieczeństwem. Davies utrzymywał, że Truman jest człowiekiem praktycznym, całkowicie uczciwym i na swój sposób stanowczym. Mołotow powracał do zastrzeżenia, że nie jest on dobrze zaznajomiony ze wszystkimi problemami, a zwłaszcza z ich tłem. Te obawy potwierdził Davies mówiąc, że „Senator Truman był bardzo czynny w sprawach Senatu ale był zainteresowany głównie sprawami wewnętrznymi". Davies nie miał wątpliwości, że „[Rosjanie] mają zamiar nieustępliwie nalegać na posiadanie przyjaznego rządu w Polsce" [16].

Truman przyjął Mołotowa odstępując od konwencji protokołu dyplomatycznego. Prezydent zaczął od wyrażenia swojego rozczarowania z braku postępów w realizacji umów jałtańskich w sprawie Polski. Używał przy tym „dosadnego języka amerykańskiego". Truman zdecydowanie stwierdził, że brak porozumienia w tej sprawie obrazi naród amerykański i wpłynie negatywnie na dalszy bieg stosunków amerykańsko-radzieckich. Stany Zjednoczone są zdecydowane na doprowadzenie do sukcesu konferencji w San Francisco z Rosją lub bez niej.

Mołotow odrzucił pretensje prezydenta. Postępowanie ZSRR było zgodne z linią porozumień jałtańskich, a Polska leży w strefie o zasadniczym znaczeniu dla Związku Radzieckiego. Truman

---

[15] Stimson diary, 23 IV 1945.

[16] Davies journal, 23 IV 1945.

powtórzył, że Rosjanie muszą dotrzymać słowa w kwestii Polski, a współpraca nie może być jednostronna. „Nigdy w życiu nie zwracano się do mnie w ten sposób" odparował Mołotow. „Dochowujcie swoich zobowiązań, a nikt nie będzie się do was tak odnosił" odparł Truman [17]. Leahy był zadowolony ze stanowczości prezydenta, ale w gruncie rzeczy uważał wszystko za grę pozorów. Nie sądził, aby można wyłączyć Polskę spod dominacji radzieckiej, chociaż można było zapewnić jej zewnętrzne pozory niepodległości [18].

Zaostrzenie kursu amerykańskiego wobec ZSRR nie odpowiadało Stimsonowi. Stał on na stanowisku, że orbity polityczne obu państw nie kolidują ze sobą i dlatego nie powinno dojść do zderzenia olbrzymów. Ameryka nie powinna dać się za żadną cenę wciągnąć w „bałkański bałagan" (Balkan mess) [19]. Stimson zżymał się na Amerykanów, którzy chcieliby zachować wszystkie przywileje na półkuli zachodniej, a jednocześnie pragnęli wtrącać się we wszystko, co dotyczy Europy Środkowej. Uważał, że „Pozycje Stanów Zjednoczonych na półkuli zachodniej i Związku Radzieckiego na wschodniej mogłyby zostać dopasowane bez większych tarć" [20]. W kilka dni później, w telefonicznej rozmowie z oddelegowanym na konferencję w San Francisco Johnem J. McCloyem, Stimson wykluczał możliwość pogodzenia istnienia strefy wpływów Stanów Zjednoczonych w obu Amerykach z realizacją interesów amerykańskich w Europie Wschodniej. „Czy sądzi pan, że Rosja zrzeknie się swojego prawa do jednostronnego działania w tych krajach wokół niej... jak Rumunia i Polska, nie przypuszcza pan — pytał Stimson — że ma ona zamiar wam to oddać" [21].

Stimson zamierzał wpłynąć na uelastycznienie stanowiska Trumana. Podobnie oddziaływał Davies, któremu prezydent po spotkaniu z Mołotowem powiedział: „Sowieci rozumieją tylko

---

[17] H. S. Truman, *Year of Decisions*, s. 80 - 82; Leahy diary, 23 IV 1945.

[18] Ibid.

[19] Stimson diary, 16 IV 1945.

[20] Ibid. 26 IV 1945.

[21] Transkrypt rozmowy telefonicznej Stimsona i McCloya, 9 V 1945, Stimson papers.

twardy język". Davies odparł, że Rosjanie nigdy nie pozwolą na powstanie „silnej, niezależnej Polski" pod rządami przywódców, którzy nienawidzą Rosji. Truman potakiwał Daviesowi, że pokój światowy można utrwalić tylko na podstawie zaufania i współpracy wielkich mocarstw. Davies radził Trumanowi, aby starał się pozyskać Rosjan przez okazanie dobrej woli. Uważał, że Truman powinien spotkać się twarzą w twarz ze Stalinem, aby „samemu ocenić jego kaliber" [22].

Zapowiedzianą rozmowę o bombie atomowej z prezydentem, Stimson pragnął wykorzystać dla przedstawienia szerszej analizy sytuacji międzynarodowej. Po konsultacji z Marshallem 25 kwietnia Stimson z Grovesem udali się do Białego Domu. Truman odczytał memorandum sekretarza wojny, który zapowiadał, że w okresie najbliższych czterech miesięcy Stany Zjednoczone będą miały do dyspozycji „najstraszniejszą broń, jaka kiedykolwiek była znana w historii". W następnych latach będą sprawować wyłącznie kontrolę nad nową bronią. Tej monopolistycznej pozycji nie uda się im jednak z pewnością zachować w nieskończoność. Wiedza naukowa dotycząca energii nuklearnej jest szeroko rozpowszechniona, a w przyszłości metody produkcji broni nuklearnej ulegną uproszczeniu i potanieniu. Istnieje niebezpieczeństwo, że w przyszłości nawet słabsze państwo będzie mogło pokonać mocarstwo, chociaż jedynym państwem, które rozwinie produkcję broni atomowej w okresie najbliższych kilku lat będzie ZSRR. Świat, w którym postęp moralny pozostaje daleko w tyle za postępem technicznym, będzie zdany na łaskę nowej broni. Realistyczne projekty nowej organizacji międzynarodowej muszą uwzględniać pojawienie się tego oręża. W analitycznej części memorandum Stimson reprezentował poglądy uczonych. Był natomiast większym sceptykiem od uczonych w sprawie sposobów kontroli zagrożenia nuklearnego. Żadna z rozważanych metod nie wydawała mu się dostatecznie skuteczna. Skuteczna kontrola wymagałaby inspekcji na nie praktykowaną dotąd skalę. Jest to tym istotniejszy problem, że kwestia bomby atomowej i uzgodnienie jej losu z innymi państwami wysuwa się na pierwsze miejsce w polityce za-

[22] Davies journal, 30 IV 1945.

granicznej Stanów Zjednoczonych. Przywództwo amerykańskie w wojnie i pierwszeństwo w rozwoju tej broni nakłada na Stany Zjednoczone moralny obowiązek pokierowania sprawą w taki sposób, aby świat uniknął zagłady. Gdyby udało się rozwiązać właściwie kwestię użycia broni, powstałaby dogodna sytuacja do przemodelowania świata w duchu pokojowym [23].

Po odczytaniu memorandum Truman zapoznał się z raportem Grovesa dla Stimsona z 23 kwietnia i zadał obu swoim gościom kilka pytań. Wiele mówiono o stosunkach ze Związkiem Radzieckim. Prezydent podkreślił, że uważa projekt atomowy za konieczność i nie był zaniepokojony wydatkami na bombę. Truman i Stimson wyrazili zaufanie pod adresem generała Grovesa [24].

Stimson uznał rozmowę za sukces. Zaprezentował problem bomby atomowej na szerokim tle politycznym. Truman od początku zetknął się ze stanowiskiem doradców, że bomba atomowa, choć potworna w działaniu, jest jednak niekwestionowanym narzędziem wojny [25].

Znakomita kariera Stimsona dobiegała końca. Truman powoli rezygnował ze starej gwardii Roosevelta i dobierał nową ekipę. Jedną z jej głównych postaci był James Byrnes, tymczasem reprezentant Trumana w Interim Committee. Przewidywano, że Byrnes zajmie w administracji Trumana wybitne miejsce, i w pierwszym okresie władzy nowego prezydenta powołanie Byrnesa do rządu uważano za jedyny sposób ocalenia nawy państwowej. „Boże spraw, aby Harry Truman wezwał Jimmy Byrnesa" — rozlegało się na Kapitolu [26]. Doświadczenie Byrnesa w polityce międzynarodowej było skromne; ograniczało się do uczestnictwa w konferencji w Jałcie. Mimo to Byrnes jeszcze przed objęciem urzędu sekretarza stanu zaczął odgrywać zasadniczą rolę w kształtowaniu amerykańskiej polityki nuklearnej.

---

[23] Stimson, Memo Discussed with the President, 25 IV 1945, HB i Stimson diary, 25 IV 1945.

[24] Groves, Memo to Files. Report of Meeting with the President, 25 IV 1945, MED CTS.

[25] Stimson diary, 25 IV 1945.

[26] Frank McNaughton do Donalda Berminghama, 14 IV 1945, Truman — The White House and Congress, s. 3, HSTL McNaughton.

Ekspertyza Stimsona była chętniej udostępniana niż wysłuchiwana, a Bush i Conant zostali odsunięci od polityki. O międzynarodowych implikacjach bomby atomowej w amerykańskiej polityce zagranicznej mieli zadecydować ludzie, którzy nie znali dobrze przedmiotu, w okresie gorączki politycznej końca wojny. Jedynym politykiem kontaktującym się z Trumanem, który nieustannie analizował problemy nuklearne, był Stimson.

W maju aktywnie działał w Waszyngtonie ambasador amerykański w Moskwie Harriman. Stimson wypytywał go, czy uważa, że możliwa jest długofalowa współpraca amerykańsko-radziecka. Opinie Harrimana były raczej „posępne". Według ambasadora szanse posiania ziaren liberalizmu w ZSRR były małe. Związek Radziecki nie zamierza porzucić kursu pojednawczego, obawia się potęgi amerykańskiej, ale jednocześnie będzie prowadzić brutalną politykę w Europie Wschodniej [27]. Wreszcie pod wpływem ogólnych nastrojów Stimson doszedł do wniosku, że należy pozwolić mówić faktom [28]. Stany Zjednoczone muszą odzyskać przewagę. Utraciły ją, ponieważ zbyt często uciekały się do retoryki, a z drugiej strony były zbyt wielkoduszne. Obecnie nadszedł moment, „w którym mamy rzeczywiście wszystkie karty. Nazwałem ją [bombę] pokerem [„royal straight flush"] i nie możemy przegrać przez głupie zagrywki". Rosjanie nie mogą obyć się w wojnie bez pomocy Stanów Zjednoczonych, które mają w dodatku wyjątkową broń" [29].

Zastępca sekretarza stanu, Joseph Grew, który nie wiedział nic o projekcie Manhattan, próbował nakłonić administrację do ponownego rozważenia umów jałtańskich w aspekcie polityki dalekowschodniej. Grew prosił najważniejszych członków Gabinetu o komentarz w trzech kwestiach:

„1) Czy przystąpienie Związku Radzieckiego do wojny na Pacyfiku w możliwie najwcześniejszym momencie ma tak wielkie znaczenie dla Stanów Zjednoczonych, że wyklucza zabiegi Stanów Zjednoczonych o uzyskanie radzieckiej zgody na realizację pewnych korzystnych celów politycznych na Dalekim Wschodzie, zanim to nastąpi?

---

[27] Stimson diary, 10 V 1945.
[28] Forrestal diary, 14 V 1945.
[29] Stimson diary, 14 V 1945.

2) Czy decyzje jałtańskie w zakresie radzieckich dążeń politycznych na Dalekim Wschodzie powinny zostać ponownie rozważone lub wprowadzone w życie w całości lub częściowo?

3) Czy gdyby padło radzieckie żądanie udziału w wojskowej okupacji Wysp Japońskich, powinno zostać uwzględnione, oraz czy taka okupacja nie odbiłaby się niekorzystnie na naszej długofalowej polityce wobec przyszłości Japonii?" [30].

Stimson uznał te problemy za bardzo ważne i związane silnie z „naszym sukcesem z S-1" [31]. W trakcie konferencji Komitetu Trzech (sekretarzy stanu, marynarki i wojny) z udziałem Harrimana orzekł, że pytania Grewa zostały przedstawione przedwcześnie i że w każdym razie nie można jeszcze udzielić na nie odpowiedzi. Truman spotyka się 1 lipca ze Stalinem i wtedy sprawy azjatyckie staną się palące. „Nad całym splątanym gąszczem problemów będzie dominował sekret S-1, a jeszcze w tym czasie prawdopodobnie nie będziemy wiedzieć, okaże się to dopiero po tym spotkaniu, czy mamy tę broń w naszych rękach, czy nie. Sądzimy, że nastąpi to zaraz po tym i wydaje się, że będzie to karta atutowa [master card] w naszych rękach" [32].

Sekretarz wojny związał bombę atomową z dyplomacją dalekowschodnią oraz ze strategią prowadzenia ostatniej fazy wojny z Japonią. Odrzucał forsowaną przez Chińczyków koncepcję walki z Japończykami na terenie Chin. Podzielał zdanie Marshalla o konieczności dokonania inwazji na Wyspy Japońskie, chociaż sądził, że o tym, czy rzeczywiście będzie nieunikniona, będzie wiadomo dopiero po ocenie rezultatów projektu Manhattan. Oświadczył Marshallowi i McCloyowi, że „Kampania japońska wiąże się z dwiema wielkimi niewiadomymi; po pierwsze, czy Rosja przystąpi do wojny, chociaż sądzimy, że tak będzie; po drugie, kiedy i jaki będzie wynik S-1" [33].

Stimson, inspirowany przez ankietę i dyskusje z Harrimanem i Marshallem, w rozmowie z Trumanem 16 maja próbował edukować prezydenta w arkanach polityki światowej. Stimson opo-

---

[30] Ibid. 13 V 1945.

[31] Ibid.

[32] Ibid. 15 V 1945.

[33] Ibid. 16 IV 1945.

wiadał się za wyhamowaniem działań, „aby dać prezydentowi więcej czasu na konieczną dyplomację". Odłożenie spotkania ze Stalinem byłoby korzystne dla Stanów Zjednoczonych. Myśląc niewątpliwie o bombie atomowej Stimson orzekł: „Będziemy prawdopodobnie później mieli w naszych rękach więcej kart, niż teraz" [34]. Uważał, że wejście Stanów Zjednoczonych w posiadanie nowej broni będzie stanowić dodatkowy atut przy rozwiązywaniu kwestii politycznych w Azji i Europie [35]. Stimson nie zastanawiał się nad możliwością przyspieszenia zakończenia wojny z Japonią przy użyciu zabiegów dyplomatycznych, ponieważ przewidywał wykorzystanie w tym celu bomby atomowej.

Rozwiązanie polityczne proponował podsekretarz stanu Joseph C. Grew, który przed objęciem funkcji w Departamencie Stanu był wieloletnim ambasadorem amerykańskim w Japonii. Grew sądził, że mimo klęski militarnej Japończycy nie zgodzą się na kapitulację, dopóki nie uzyskają zapewnienia, że bezwarunkowa kapitulacja nie oznacza wyeliminowania instytucji cesarstwa. Doskonałą okazję do złożenia takiego oświadczenia przez Stany Zjednoczone stanowił, wedle Grewa, szok po wielkim zniszczeniu Tokio nalotami B-29 26 maja 1945 r. Oświadczenie rządu amerykańskiego o zachowaniu cesarstwa wzmocniłoby pozycję cesarza i partii pokojowej w Japonii, a być może przyczyniłoby się do wcześniejszej kapitulacji Japonii. Poglądy Grewa, który zastępował w Waszyngtonie obecnego na konferencji w San Francisco sekretarza stanu Stettiniusa, popierała grupa dalekowschodnich ekspertów w Departamencie Stanu, a zwłaszcza Eugene H. Dooman, poprzedni radca ambasady amerykańskiej w Tokio [36].

W rozmowie z prezydentem 28 maja Grew proponował staranne rozważenie kroków, które bez poświęcenia samej zasady bezwarunkowej kapitulacji mogłyby ułatwić Japonii poddanie się. Tłumaczył Trumanowi, że Japończycy obawiają się, iż bezwarunkowa kapitulacja oznacza usunięcie cesarza i obalenie instytucji

---

[34] Stimson do Trumana, 16 V 1945, Stimson diary, 16 V 1945.

[35] Inaczej: G. Alperovitz, *Atomic Diplomacy: Hiroshima and Potsdam*, New York 1967 i G. Alperovitz, *Cold War Essays*, New York 1970.

[36] Grew do Stimsona, 12 II 1947, Grew papers.

tronu. Wskazanie Japończykom, kiedy zostaną już pobici, że pozwoli się im na określenie struktury politycznej powojennej Japonii, umożliwi Japończykom „zachowanie twarzy", bez czego bezwarunkowa kapitulacja jest wysoce nieprawdopodobna. Grew argumentował, że instytucja cesarska nie stanowi źródła militaryzmu japońskiego. Sam Hirohito, nawet gdyby był przeciwnikiem wojny, nie zdołałby się przeciwstawić ambicjom militarystów. Po wojnie instytucja cesarska może stać się kamieniem węgielnym pod budowę pokojowej przyszłości Japonii. Truman odesłał Grewa do Stimsona, Forrestala, Marshalla i Kinga z prośbą, aby doradcy uzgodnili wspólne stanowisko [37].

Konferencja, w trakcie której Grew powtórzył swoje argumenty, była z punktu widzenia Stimsona „niefortunnym posiedzeniem". Część uczestników nie miała prawa wiedzieć o bombie atomowej i w związku z tym trzeba było pomijać jeden z rozstrzygających czynników. Stimson zastanawiał się, czy konferencja w tej sytuacji ma jakikolwiek sens. Marshall, Forrestal i Stimson zaaprobowali samą zasadę modyfikacji „bezwarunkowej kapitulacji", ale w okresie późniejszym [38].

Sugestia Grewa, który kładł nacisk na szczególny moment zwrócenia się do Japonii, została odrzucona. Istnienie bomby atomowej poza sferą dyskursu politycznego odsunęło poważną dyskusję nad warunkami pokoju na czas późniejszy. Prezydent i jego doradcy wstrzymali ważne kroki dyplomatyczne do czasu upewnienia się o funkcjonowaniu bomby atomowej. Bomba atomowa, jako ukryty argument, usztywniła politykę Stanów Zjednoczonych i odegrała niekorzystną rolę wobec prób przyspieszenia zakończenia wojny na Dalekim Wschodzie [39].

W maju Davies poinformował Trumana, że niepokoi go „szybkie pogarszanie się stosunków sojuszniczych w okresie od naszej ostatniej rozmowy". Zapewniał prezydenta, że twardy kurs utrudni porozumienie z Rosjanami. Aby skorygować nastawienie

---

[37] Grew, Memorandum of Conversation, 28 V 1945, ibid.

[38] Grew, Memorandum of Conversation. Possible Inclusion in President's Speech of Statement on Japan, 29 V 1945; Stimson diary, 29 V 1945.

[39] Por. Grew do Stimsona, 12 II 1947; Stimson do Grewa, 19 VI 1947; E. Dooman do Grewa, 12 IV 1948, Grew papers.

prezydenta Davies przedstawił mu własną wersję historii stosunków amerykańsko-radzieckich od 1939 r.[40] Truman także wyraził zaniepokojenie pogorszeniem wzajemnych stosunków i wyraził opinię, „że Stalin pozbawiony już jest kontroli, bo generalicja zdominowała sytuację"[41]. Po niespełna dziesięciu dniach Truman spotkał się ponownie z Daviesem i jakby realizując postulaty rzeczników polepszenia stosunków z ZSRR zapowiedział starania o spotkanie ze Stalinem, jeszcze przed konferencją Wielkiej Trójki. Najwcześniej mogłoby to nastąpić w lipcu, bowiem Truman chciał najpierw poznać wynik testu bomby atomowej. Prezydent wysłał do Moskwy specjalnego przedstawiciela, Harry Hopkinsa, dla przełamania impasu w sprawie Polski[42].

Już w maju Truman wysłał Daviesa z misją do Londynu. Davies sugerował Churchillowi, że trudności w stosunkach między aliantami mogłoby usunąć rychłe spotkanie premiera, prezydenta i marszałka. Drażliwym elementem tego programu była propozycja Trumana, uprzedniego spotkania się w cztery oczy ze Stalinem, motywowana chęcią poznania przywódcy ZSRR. Podrażniony próbą porozumiewania się poza jego plecami Churchill gwałtownie zaatakował postępowanie ZSRR: „Mówił z wielkim przejęciem o «żelaznej kurtynie» montowanej na wyzwalanych terenach wschodnich". Churchill uważał, że wojska amerykańskie, które zajęły linię przesuniętą o 120 mil na wschód w stosunku do linii granicznej stref okupacyjnych, nie powinny się wycofać do ustalonej strefy, bo w takim wypadku komunizm zdominuje całą Europę Zachodnią. „Pozycje są strategiczne. Powinny zostać utrzymane przed podjęciem rokowań z Sowietami". Premier czuł się zaskoczony i urażony propozycją wykluczającą go z pierwszego spotkania ze Stalinem po zwycięstwie nad Trzecią Rzeszą. Mimo że Davies był zaszokowany stanowiskiem Churchilla, przedstawił go Trumanowi jako jednego z największych ludzi epoki. „Ale jest on po pierwsze i przede wszystkim Anglikiem. Jest on nadal ministrem Króla, który nie zlikwiduje Imperium... Nie mogłem oprzeć się wrażeniu, że

---

[40] Davies do Trumana, 12 V 1945, Davies diary.
[41] Davies journal, 13 V 1945.
[42] Davies journal, 21 V 1945.

bardziej troszczy się on o zachowanie pozycji Anglii w Europie niż o zabezpieczenie pokoju" [43].

Dyplomatyczne posunięcia Trumana złagodziły napięcie między aliantami. Prezydent w chwili, gdy 6 czerwca otrzymał z rąk Stimsona rekomendacje Interim Committee dotyczące bomby atomowej, zapewnił sekretarza wojny, że odłożył konferencję na szczycie do 15 lipca, aby dać mu więcej czasu na doprowadzenie do końca eksperymentów. Truman i Stimson „przedyskutowali następnie rekompensaty, które powinno się uzyskać w zamian za dopuszczenie [Rosjan] do spółki" w zakresie energii atomowej. „[Truman] powiedział, że myślał o tym i wzmiankował te same rzeczy, o których ja [Stimson] myślałem, a mianowicie rozwiązanie problemów polskich, rumuńskich, jugosłowiańskich i mandżurskich" [44]. Posiadanie bomby atomowej w arsenale miało w skali globalnej przeważyć szalę na stronę amerykańską. Obaj politycy wymieniali zarówno problemy azjatyckie, jak i wschodnioeuropejskie, których korzystne rozwiązanie miało zostać zrekompensowane neutralizacją (w jakiejś bliżej nie określonej formie) monopolu atomowego Stanów Zjednoczonych. Oba człony transakcji nie były wyraźnie określone. Truman i Stimson nie mieli jednak wątpliwości, że szukają radzieckich koncesji w strefach, które i tak mimo owych ustępstw pozostaną pod przemożnym wpływem ZSRR. Warunkiem transakcji miało być wykazanie się przez Stany Zjednoczone posiadaniem nowej broni w wojnie z Japonią.

Rozważania nad strategią ostatniego okresu wojny z Japonią wchodziły w fazę krytyczną. Truman nie był wcale pewny, czy proponowana przez szefów sztabu operacja inwazji, na Wyspy Japońskie jest najlepszym sposobem zmuszenia Japonii do kapitulacji. Szefowie sztabu wydali w dniu 25 maja dla generałów MacArthura, Arnolda i admirała Nimitza rozkaz dokonania inwazji na Kiusiu (operacja Olympic) w docelowym terminie 1 listopada 1945 r., która miała poprzedzić decydującą inwazję na

---

[43] Davies, Supplemental Report in Re: Mission to London, 12 V 1945, FRUS, The Conference of Berlin, vol. I, s. 64-78; Davies, Churchill Reverts to Type, 26 V 1945, Davies diary.

[44] Stimson diary, 6 VI 1945.

przemysłowe serce Japonii. Wątpliwości na temat słuszności tych planów posiał w umyśle prezydenta admirał Leahy, przeciwnik inwazji. Prezydent pragnął upewnić się, o czym Leahy poinformował 14 czerwca szefów sztabu, jakie siły i środki będą zaangażowane w operacji inwazyjnej. W intencjach prezydenta leżało podjęcie decyzji, które w maksymalnym stopniu ograniczyłyby amerykańskie straty w ludziach. W Białym Domu 18 czerwca odbyła się konferencja z udziałem Leahy'ego, admirała Kinga, generała Marshalla i generała Ira Eakera, Stimsona, Forrestala i McCloya. Marshall opowiedział się za ustaleniem terminu na 1 listopada jako daty inwazji na Kiusiu, z przypuszczalnymi stratami porównywalnymi do poniesionych w operacji zdobycia Luzonu, kosztem 31 tys. ofiar po stronie amerykańskiej w okresie pierwszych trzydziestu dni walki. Marshall wymienił przystąpienie Związku Radzieckiego do wojny jako istotny czynnik, który może przyczynić się do kapitulacji Japonii. Utrzymywał, że same siły powietrzne nie będą w stanie doprowadzić do kapitulacji Japonii. Po zaakceptowaniu planu generała Marshalla Truman stwierdził, że jednym z jego celów w Poczdamie będzie uzyskanie od ZSRR pomocy w wojnie z Japonią. Admirał King miał zastrzeżenia w tym względzie, ponieważ Rosjanie „nie byli niezastąpieni... i nie należało posuwać się, aż do błagania o ich pomoc. Chociaż koszt pobicia Japonii byłby większy, nie żywił on żadnych wątpliwości, że powinniśmy sobie radzić sami... Uprzytomnienie sobie tego faktu powinno znacznie wzmocnić pozycję prezydenta w Poczdamie"[45]. Konferencja w Białym Domu nie ujawniła całej faktycznej różnicy zdań na temat strategii wobec Japonii i polityki wobec ZSRR. Trzech na czterech szefów sztabu uważało, że można obejść się bez inwazji na Wyspy Japońskie. Admirał King sądził, że Marynarka sama potrafiłaby doprowadzić do kapitulacji Japonii[46]. Podzielał ten pogląd admirał Leahy[47]. Generał-major Curtis E. LeMay i inni

---

[45] Minutes of Meeting Held at the White House on Monday, 18 VI 1945, FRUS, The Conference of Berlin, vol. I, s. 903 - 910; Forrestal diary, 8 III 1947.

[46] E. J. King, W. M. Whitehill, *Fleet Admiral King. A Naval Record*, New York 1952, s. 591.

[47] W. D. Leahy, *I Was There*, New York 1950, s. 441.

generałowie sił powietrznych Arnold i Nathan E. Twinning twierdzili, że lotnictwo wykonałoby to zadanie bez uciekania się do inwazji, ale ze względu na niekwestionowany autorytet szefa sztabu Marshalla nie ośmielali się forsować swoich koncepcji strategicznych [48].

Kontrowersje te nie wydobyły się na powierzchnię, ponieważ inwazja była sprawdzonym w Normandii, konserwatywnym środkiem prowadzącym do osiągnięcia zwycięstwa. Bardziej zaskakujący był fakt, że szefowie sztabu nigdy nie omawiali między sobą związku bliskiej realizacji broni atomowej z kampanią przeciw Japonii. Nie przewidywali wprowadzenia tego wątku do dyskusji również uczestnicy konferencji w Białym Domu. Stimson i McCloy, który go poparł, analizowali możliwość zakończenia wojny środkami politycznymi. Sekretarz wojny poruszył kwestię pobudzenia do działania „dużej, podporządkowanej grupy w Japonii, która nie popierała obecnej wojny". McCloy po wyczerpaniu głównego punktu obrad wtrącił uwagę, która zabrzmiała jak dysonans, „aby ostrzec Japończyków o naszym posiadaniu broni przed jej zrzuceniem". Nikt nie poparł tej opinii, ponieważ, jak sądził McCloy, nikt nie był do końca pewny, czy uczeni rzeczywiście wywiążą się ze swych obietnic [49].

Fred Searls, członek grupy do badania skutków bombardowań (United States Strategic Bombing Survey), sugerował wcześniej Byrnesowi, że inwazja może okazać się niepotrzebna w wypadku powodzenia projektu Manhattan. „Ale niestety szefowie sztabów [Joint Chiefs of Staff] nie mają do niego nawet tyle zaufania, aby wstrzymać planowanie inwazji. Gdyby nawet bomba atomowa zawiodła, kontynuacja działań marynarki i lotnictwa musiałaby spowodować bezwarunkową kapitulację, w najgorszym razie z nieznacznym opóźnieniem". Byrnes odpowiedział, że nie po raz pierwszy spotyka się z tym poglądem i admirał Leahy sądzi podobnie, ale nie potrafi przekonać innych członków Sztabu, których autorytet jest niepodważalny. Byłoby bez-

---

[48] C. E. LeMay, MacKinlay Kantor, *Mission with LeMay*, Garden City 1965, s. 381.

[49] J. J. McCloy, *The Challange to American Foreign Policy*, Cambridge 1953, s. 42-43; J. McCloy, Vital History Cassets (CBS), nr 1: A Conversation with John McCloy, June 1975; Forrestal diary, 8 III 1947.

formacji był newralgicznym punktem w dyskusji doradców Trumana. Na prośbę Stimsona Bush i Conant ponownie sprecyzowali treść komunikatu dla Stalina wykluczając takie tematy, jak metody produkcji i czas potrzebny do uzyskania bomb [56].

Stimson i Marshall zastanawiali się nad możliwością zastosowania wobec Japonii rozmaitych sankcji, gdyby nie przyjęła ultimatum. Generał Marshall twierdził, że taką sankcją byłoby także przystąpienie Związku Radzieckiego do wojny. Sekretarz wojny uważał również, że byłoby to niezłe uzupełnienie sankcji atomowej [57]. Na posiedzeniu Komitetu Trzech w końcu czerwca Stimson „od razu podniósł kwestię doprowadzenia Japonii do poddania się, po jej złamaniu przez S-1". Sekretarz wojny był zdecydowany uczynić wszystko, aby skrócić wojnę, ale taka możliwość rysowała się według niego dopiero po skutecznym wykorzystaniu pierwszych bomb atomowych [58].

Stimson intensywnie pracował nad rozwiązaniem kwestii, czy zrzucenie bomby atomowej pozwoli zrezygnować z pomocy Związku Radzieckiego w wojnie z Japonią. „Czy potrzebujemy Rosjan w wojnie japońskiej?" Zastanawiał się, jak sprawić, aby wejście Związku Radzieckiego do wojny nie stało się jego „mocnym punktem przetargowym". Drugim problemem, który skupiał jego uwagę, było wystosowanie ostrzeżenia pod adresem Japonii, z włączeniem nawet w drodze porozumień nieformalnych klauzuli o zachowaniu cesarstwa. Oprócz przyspieszenia kapitulacji Japonii zachowanie tej instytucji wiązałoby się „Z korzyścią dla Stanów Zjednoczonych polegającą na zachowaniu władzy porządkowej w Japonii zamiast próżni, w którą tak łatwo wciskają się Rosja i filozofia rosyjska". Sekretarz wojny zdawał sobie sprawę, że tylko mając poparcie generała Marshalla mógłby uprzytomnić prezydentowi korzyści wynikające z zabiegów dyplomatycznych dotyczących skrócenia wojny z Japonią [59].

---

[56] Stimson diary, 20 - 24 VI 1945; Bush, Conant, Memorandum for Mr. Harrison, 22 VI 1945, OSRD S-1.

[57] Stimson diary, 19 VI 1945.

[58] John McCloy, Memorandum for Colonel Stimson, 29 VI 1945, Stimson papers: Stimson diary, 26 - 30 VI 1945.

[59] Zapiski odręczne Stimsona, (bez daty), czerwiec 1945 r., HB.

Wyposażony w materiały pomocnicze Stimson przedyskutował w dniu 2 lipca z Trumanem problem zakończenia wojny z Japonią. Prezydent odczytał memoriał Stimsona, „który wywarł na nim widoczne wrażenie". Zapoznał się także z propozycją tekstu ostrzeżenia Japonii, który, jak zaznaczył Stimson, nie może być całkowicie gotowy przed rozstrzygnięciem projektu Manhattan. Stimson poddał krytyce plany operacji inwazji na Wyspy Japońskie. Zastanawiał się, czy nie ma żadnej alternatywy wobec ustalonego kursu i zaznaczył, że istnieje pewna szansa, którą trzeba wykorzystać. Należało przestrzec Japonię przed tym, co ją czeka, i dostarczyć jej sposobności do kapitulacji. Położenie Japonii jest opłakane, ponieważ: „Japonia nie ma sojuszników. Jej flota jest prawie zupełnie zniszczona. Blokada nawodna lub podwodna może pozbawić ją niezbędnych dostaw żywności i towarów dla ludności. Jest ona zupełnie bezbronna wobec naszych skoncentrowanych ataków z powietrza na jej zatłoczone miasta, przemysł i zasoby żywności. Ma ona przeciw sobie nie tylko siły anglo-amerykańskie, lecz także rosnące siły chińskie i złowróżbne zagrożenie ze strony Rosji".

Te wszystkie fakty Stimson uważał za łańcuch racjonalnych argumentów, na które nie są obojętni sami Japończycy. Nie jest to bowiem naród złożony z samych fanatyków, ale rozwinięte i inteligentne społeczeństwo. Miejscowe koła liberalne wpłyną na zrozumienie przez Japończyków faktu, że dalsza wojna jest bezsensowna. W interesie zaś Stanów Zjednoczonych jest zapewnienie Japonii w przyszłości odpowiedniego miejsca w rejonie Pacyfiku. Wyniszczenie jej armii i ludności wywołałoby nienawiść wobec zwycięzców.

Stimson proponował, aby Stany Zjednoczone, W. Brytania, Chiny i Związek Radziecki, jeśli będzie on w stanie wojny z Japonią, wystosowały ostrzeżenie, w starannie dobranym momencie, które zawierałoby groźby i obietnice. Opowiadał się osobiście za umieszczeniem w nim zapewnienia, że nie wyklucza się w Japonii monarchii konstytucyjnej pod rządami obecnej dynastii, co zwiększyłoby znacznie szanse akceptacji warunków kapitulacji. Ostrzeżenie powinno zostać wystosowane przed inwazją; zanim postępujące zniszczenie nie zepchnie Japończyków do fanatycznej desperacji. „Jeśli Rosja ma być elementem zagrożenia, atak

rosyjski, gdyby miał miejsce, nie powinien posunąć się zbyt daleko". Memorandum Stimsona nie zawierało wzmianki na temat bomby atomowej [60].

Argumenty Stimsona wiązały się z dążeniem do uniknięcia kosztownej inwazji, ale stosowały się również dobrze do sprawy wykorzystania bomby atomowej. Nie była ona niezbędna do zwyciężenia Japonii, a dobijanie pokonanego wroga mogło mieć fatalne skutki polityczne.

Truman zdawał się przychylać do tez Stimsona. Sekretarz wojny niepokoił się brakiem zaproszenia do udziału w konferencji w Poczdamie, na której, jak wskazał prezydentowi, mogło być omawianych wiele spraw interesujących jego Departament. Zapytał wprost Trumana, aby odpowiedział mu szczerze, czy nie chce go zaprosić ze względu na chęć oszczędzenia mu trudów podróży. Prezydent, który systematycznie odsuwał starą gwardię Roosevelta, uśmiechnął się i potwierdził opinię Stimsona [61].

Następnego dnia Stimson zapoznał Trumana z rekomendacjami Interim Committee, dotyczącymi poinformowania Stalina o bombie atomowej. Po nawiązaniu dobrego kontaktu ze Stalinem Truman powinien lakonicznie oświadczyć, że Amerykanie „są bardzo bliscy [uzyskania tej rzeczy] i zamierzają jej użyć przeciw wrogowi — Japonii" oraz zapowiedzieć przyszłe dyskusje nad wyzyskaniem nowej broni dla utrwalenia pokoju na świecie. Gdyby Stalin nalegał na ujawnienie dalszych faktów, Truman mógłby wycofać się z dyskusji tłumacząc się brakiem przygotowania do udzielenia informacji. „Prezydent wysłuchał mnie uważnie i następnie orzekł, że, jak sądzi, jest to najlepszy sposób zrobienia tego". Stimson nie łączył przekazania lapidarnej informacji ZSRR z pragnieniem uzyskania rekompensaty. Informacja o bombie nie miała też służyć na konferencji wytworzeniu klimatu nacisku. Ze względu na bliski termin użycia bomby w Japonii była to raczej dyplomatyczna konieczność, niż fragment ustalonej strategii dyplomatycznej.

Stimson zapewnił sobie jednak bilet na konferencję w Pocz-

---

[60] Stimson, Memorandum for the President: Proposed Program for Japan, 2 VII 1945, Stimson diary.

[61] Ibid.

damie, chociaż nie w charakterze członka delegacji amerykańskiej. Sekretarz wojny uzyskał zgodę Trumana na wyjazd do Berlina z McCloyem [62].

Do Poczdamu nie zabrał się natomiast Grew, który po oficjalnym mianowaniu Byrnesa na sekretarza stanu na początku lipca znalazł się na straconej pozycji. Grew nie rezygnował z forsowania poglądu o konieczności ostrzeżenia Japonii. Dopiero rankiem, w dniu odjazdu Byrnesa do Poczdamu udało mu się wręczyć szkic proponowanego oświadczenia. Ostatnią czynnością Byrnesa przed udaniem się na lotnisko było wsunięcie brulionu Grewa do kieszeni [63]. Doradcy Grewa, którzy udali się do Poczdamu w charakterze konsultantów (np. Eugene H. Dooman), uważali na podstawie użytku, jaki zrobiono z ich ekspertyz, że mogli równie dobrze zostać w Waszyngtonie [64].

2. Poglądy W. Brytanii

Wiosną 1945 r. usztywniło się stanowisko W. Brytanii wobec propozycji międzynarodowej kontroli bomby atomowej. W początkach marca Anderson alarmował Churchilla, że „Potwierdza się rosyjskie zainteresowanie projektem". Na terenie radzieckiej strefy okupacyjnej w Niemczech znajdowały się według kanclerza „cele" atomowe: laboratoria zgrupowane w Berlinie i okolicach, koncentraty uranu, niemieckie archiwa patentowe. Anderson zawiadomił premiera, że zawarł porozumienie z Amerykanami, aby nie docierać do tych celów w strefie radzieckiej i nie sygnalizować w ten sposób zainteresowania sekretami atomowymi [65]. Cherwell także zwracał uwagę Churchillowi, że w tej sprawie nie można będzie nic zrobić bez wywołania komentarzy ZSRR. Sam Churchill miał zamiar przeciąć anglo-radziecką wymianę techniczną. W korespondencji z ministrem przemysłu zaznaczył: „Porozumienie z 1942 r. było pomyślane jako wzajemne. Praktyka dowiodła czegoś innego. A to, co obecnie

[62] Ibid. 3 VII 1945.

[63] Grew do Stimsona, 12 II 1947, Grew papers.

[64] Dooman do Feisa, 7 XII 1960, Feis papers.

[65] John Anderson do Churchilla, Russia and Tube Alloys, 7 III 1945, Prem. 3 139/11A.

przekazujemy Rosjanom, nie przyczyni się już do zabicia żadnego Niemca" [66].

Politycy brytyjscy nie spieszyli się z ujawnieniem aliantom istnienia bomby atomowej. Anderson przez marszałka Wilsona przekazał Stimsonowi swój punkt widzenia. Kanclerz myślał o przygotowaniu odpowiednich komunikatów dla ZSRR i Francji na czas, kiedy istnienie bomby zostanie ujawnione przez jej użycie operacyjne lub test, czego nie uda się zachować w tajemnicy. Poinformowanie sojuszników miało nastąpić nie wcześniej, niż było to konieczne. Należało zastanowić się, czy dalsza polityka anglo-amerykańska powinna zmierzać do utrzymania wyłącznej kontroli nad bombą, czy do stworzenia jakichś form kontroli międzynarodowej [67].

Odejście Roosevelta wzbudziło niepokój zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i W. Brytanii. 28 kwietnia w konwersacji z Rogerem Makinsem Bundy zdradził się, że „obawia się, iż dokumentacja Stimsona o dyskusjach prezydenta Roosevelta z premierem o T. A., poczynając od porozumienia w Quebecu może być niekompletna". Makins zorientował się, że kierownictwo projektu amerykańskiego nie ma pojęcia o aide-mémoire z Hyde Parku z września 1944 r. Bundy oświadczył, że chciałby otrzymać kopie wszystkich zapisów, „po to, aby uniknąć nieporozumień lub rozbieżności między partnerami kierującymi się jednakowymi założeniami w odniesieniu do jakiegokolwiek punktu". Anglicy myśleli o spożytkowaniu luk w amerykańskiej dokumentacji dla własnych korzyści. Makins proponował, aby przekazać Stimsonowi kopię aide-mémoire z Hyde Parku i te dokumenty, „na których chcielibyśmy polegać i uczynić to możliwie szybko, ponieważ obecnie Stimson zamierza o całej sprawie poinformować prezydenta Trumana. W szczególności wydaje się, że jest to najlepszy moment, aby dać Amerykanom sprawozdanie z rozmowy w Jałcie" [68].

Anderson sugerował Churchillowi, że należy przekazać Ame-

---

[66] Churchill do ministra produkcji, 8 IV 1945, Cherwell OS.

[67] Wilson do Stimsona, 21 V 1945, HB; pismo wręczone przez R. Makinsa H. Bundy'emu, 22 VI 1945, ibid.; Anderson do Churchilla, Notes on T. A. for „Terminal", Prem. 3 139/8A.

[68] Wilson do Andersona, 30 IV 1945, Prem. 3 139/11A.

rykanom tekst aide-mémoire. Natomiast miał wątpliwości co do nie uzgodnionych notatek z dyskusji Churchilla, Roosevelta i Hopkinsa na pokładzie „Quincy" 2 lutego 1945 r. (błędnie datowanej na 16 lutego): „Pańskie notatki — tłumaczył Churchillowi — nie nadają się do zakomunikowania Stimsonowi. Z drugiej strony byłoby celowe, aby marszałek polny Wilson wspomniał o tym w rozmowie, w przypadku gdyby Harry Hopkins uczynił w pewnym momencie jakąś aluzję". Stimson miał otrzymać kopię aide-mémoire i informację o przebiegu nieformalnych dyskusji [69].

Sir Henry Wilson pokazał Stimsonowi „dotąd nie oglądany dokument na temat S-1", czyli aide-mémoire z Hyde Parku, dopiero 25 czerwca. W tym czasie Amerykanie byli już pewni, że dossier Brytyjczyków nie zawiera niemiłych niespodzianek. Jednak Stimson z zadowoleniem stwierdził, że aide-mémoire „nie stanowi żadnej bomby" [70].

Realna pozycja brytyjska wobec Stanów Zjednoczonych w zakresie stosunków nuklearnych osłabła po śmierci Roosevelta. Uwidoczniło się to przy okazji egzekwowania wypełniania politycznych klauzul porozumienia w Quebecu, atakowanych coraz ostrzej przez polityków amerykańskich. Byrnes i pozostali członkowie Interim Committee dążyli do wyeliminowania drugiej klazuli porozumienia w Quebecu stanowiącej o konieczności uzyskania zgody drugiej strony na użycie bomby atomowej. Amerykanie nie zamierzali renegocjować porozumienia przed spotkaniem prezydenta Trumana z Churchillem w Poczdamie, nie przewidywali bowiem trudności w sprawie akceptacji przez stronę brytyjską ich planów atomowego bombardowania Japonii. Chodziło o przyszłość. Nie wyobrażali sobie, aby W. Brytania wyrażała opinię o ewentualnym użyciu bomby atomowej przez Stany Zjednoczone na półkuli zachodniej, a Ameryka musiała opiniować zamiar wykorzystania bomby w Imperium [71]. Gene-

[69] Anderson do Churchilla, Tube Alloys, 1 V 1945 i 2 V 1945, ibid.

[70] Anderson do Wilsona, 7 VI 1945; Wilson do Stimsona, 20 VI 1945, HB; Stimson diary, 25 VI 1945.

[71] Notes of an Informal Interim Committee Meeting, 18 V 1945; Interim Committee, Log, 18 V, 13 VI 1945, HB; Bundy do Stimsona, 26 VI 1945, ibid.

rał Marshall w prywatnej rozmowie poinformował marszałka Wilsona, w początkach maja, o koncepcjach operacyjnego wykorzystania bomby atomowej i zapytał go o wskazówki na temat stanowiska brytyjskiego w tej sprawie [72]. W instrukcji dla Wilsona Anderson polecił mu przypomnieć Marshallowi o drugim punkcie porozumienia w Quebecu. „Premier jest jednakże pewny, że potrafi pan przekazać te sprawy Marshallowi w sposób taktowny i przyjacielski, aby kwestia mechanizmu konsultacji anglo-amerykańskich wypłynęła naturalnie w czasie pańskiej rozmowy, [Premierowi] zależy na tym, aby unikać na tym etapie nalegań na zbyt legalistyczną interpretację drugiej klauzuli porozumienia w Quebecu" [73].

Groves przypomniał w połowie czerwca Stimsonowi, że Amerykanie zobowiązali się umową w Quebecu do uzyskania zgody W. Brytanii na użycie bomby atomowej. Sugerował zwrócenie się do Anglików, ponieważ „przygotowujemy się obecnie do użycia tej broni przeciw Japonii w najbliższym czasie" [74]. Aby uzyskać zgodę W. Brytanii na użycie bomby atomowej w Japonii, wyzyskano mechanizm Combined Policy Committee. Na posiedzeniu CPC 4 lipca kwestia użycia bomby nie wywołała dyskusji. Anglicy formalnie zaakceptowali plany amerykańskie, w których formułowaniu w żadnym stopniu nie brali udziału. Stimson był zadowolony z przebiegu konferencji: „Sir Henry [Wilson], ogromna i jowialna persona, jak zazwyczaj przykładał się systematycznie do załatwienia spraw. Bush ze swoim wnikliwym i penetrującym umysłem docierał do sedna każdego problemu" [75].

Amerykanie konsultowali się z W. Brytanią w sprawie oświadczeń prezydenta i sekretarza wojny planowanych po zrzuceniu bomby. Brytyjczycy zajmowali bardzo rygorystyczne stanowisko w kwestii ujawnienia jakichkolwiek informacji technicznych. Domagali się usunięcia z oświadczeń wszelkich wzmianek

[72] Anderson do Churchilla, 2 V 1945, Prem. 3 139/11A.

[73] Anderson do Wilsona, 7 VI 1945, ibid.

[74] Groves do Stimsona, 15 VI 1945, HB.

[75] Minutes of a Meeting of the Combined Policy Committee, 4 VII 1945, OSRD S-1. Fragmenty: *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. I, s. 221, 941 - 942; Stimson diary, 4 VII 1945.

o procesach technologicznych i uzyskali zgodę Amerykanów na te zmiany. Cherwell zastanawiał się, czy Truman będzie chciał przekazać informacje o bombie atomowej Stalinowi w Poczdamie. Uważał, że istnieją dwa wyjścia: nie powiedzieć nic i narazić się w bliskiej przyszłości na zarzut braku szczerości lub przekazać informację w ogólnych zarysach. „Atmosfera Terminalu [Konferencji w Poczdamie] mogłaby zostać zepsuta, gdyby Rosjanie domagali się dalszych informacji. Ale nie mają do tego żadnego prawa i jestem pewny, że Amerykanie ich nie udzielą". Cherwell uważał, że ze względu na wkład amerykański w projekt atomowy trudno byłoby oponować przeciw obraniu przez Trumana drugiego wyjścia. Nie można wykluczyć, że sprawa może zostać poruszona na konferencji przez Stalina [76].

Zgodnie z tym tokiem rozumowania Anglicy sformułowali swoje uwagi dla Stimsona. Makins poinformował sekretarza wojny, że w Londynie zakłada się, iż bomba atomowa będzie przedmiotem dyskusji Trumana i Churchilla w Poczdamie. Należy także brać pod uwagę próbę wydobycia od aliantów informacji na ten temat przez Stalina. Nie można będzie udzielić mu odpowiedzi całkowicie wymijającej, lecz zapowiedzieć w ogólnych zarysach test bomby. Natomiast nie należy ujawnić faktu posiadania nowej broni przed użyciem operacyjnym. Gdyby bomba została ujawniona światu już w rezultacie pierwszego testu, trzeba zapowiedzieć, że Stany Zjednoczone i W. Brytania gotowe są rozwiązać problem przy udziale innych państw, w celu zagwarantowania światowego bezpieczeństwa. Strona anglo-amerykańska powinna zadeklarować, że nie potrafi wymyślić żadnej skutecznej metody poddania energii atomowej międzynarodowej kontroli, ale chętnie wysłucha propozycji innych państw. W ten sposób inne państwa musiałyby zasugerować system międzynarodowej inspekcji, która jest jedyną skuteczną metodą. Gdyby sami Rosjanie wystąpili z taką koncepcją, warto by się nad nią zastanowić [77].

Anderson sądził, że poglądy Interim Committee na temat międzynarodowych aspektów bomby atomowej pokrywają się z po-

---

[76] Cherwell do Churchilla, T. A., b.d., Prem. 3 139/9.

[77] Nota Makinsa do Bundy'ego, 22 VI 1945, HB.

glądami Churchilla: „Amerykanie nie mogą sobie wyobrazić żadnego systemu kontroli międzynarodowej, który nie obejmuje ścisłej inspekcji; wątpią, czy coś podobnego mogłoby funkcjonować skutecznie w Rosji, nawet gdyby zaakceptował to rząd radziecki; ponadto powątpiewają, czy Kongres zgodziłby się na ścisłą inspekcję w Stanach Zjednoczonych". Anderson bez wątpienia domyślał się poglądów Grovesa oraz przekazywał Churchillowi jako propozycję amerykańską poglądy brytyjskie o konieczności przerzucenia ciężaru inicjatywy w sprawie międzynarodowej kontroli broni nuklearnej na państwa, które jej nie wytwarzają [78].

Na początku lipca ambasador Halifax ustosunkował się krytycznie do szczegółowego opracowania technicznej historii bomby atomowej przygotowanego przez dra Smytha na zlecenie Conanta i Grovesa [79]. Jeżeli planowana publikacja zostanie ogłoszona po zrzuceniu bomby w Japonii, Churchill może protestować. Koncepcji amerykańskiej bronił Bush. Twierdził, że przy sporządzaniu raportu kierowano się założeniem udostępnienia maksimum wiedzy naukowej, bez ułatwiania innym państwom konstrukcji bomby. Dalszy rozwój broni atomowej byłby niemożliwy bez przywrócenia normalnej wymiany naukowej. W ujęciu Stimsona zastosowana formuła oznaczała, że nie zostały ujawnione problemy techniczne i metody ich pokonywania. Halifax argumentował, że im więcej informacji o bombie atomowej będą posiadały inne państwa, tym mniejsza będzie ich skłonność do zaakceptowania kontroli międzynarodowej, gdyby W. Brytania

---

[78] Anderson do Churchilla, Notes on T. A. for „Terminal", (bez daty), Prem. 3 139/8A.

[79] Minutes of a Meeting of the Combined Policy Committee, 4 VII 1945, OSRD S-1. Historia powstania i publikacji raportu Smytha: Conant do Busha, 15 III 1944, OSRD S-1; Groves do Smytha, 31 III 1945; Smyth do Grovesa, 12 V 1945, ibid.; H. D. Smyth, The Problem of Secrecy and the Future of the DSM Project. March 15, 1945, Revised April 25, 1945, HB; Notes of a Meeting on the Smyth Report in the Office of the Secretary of War, 2 VIII 1945, MED CTS; Chadwick do Wilsona, 4 VIII 1945, ibid.; H. D. Smyth do Grovesa, 5 II 1947, Memorandum on the History of the Preparation of My Report on Atomic Energy for Military Purposes, MED History.

i Stany Zjednoczone chciały ją zasugerować. Bush sekundując Stimsonowi dodał, że z raportu Smytha Rosjanie nie dowiedzą się niczego nowego prócz tego, co już znają [80].

Brytyjczycy nie potrafili przeforsować swoich sugestii w zakresie polityki nuklearnej na polu międzynarodowym, mimo formalnej równości partnerów wynikającej z porozumienia w Quebecu. Nie odegrali żadnej roli w planowaniu wykorzystania bomby atomowej w ostatniej fazie wojny. Ale, jak sądzi amerykański historyk Feis, nawet gdyby byli równorzędnymi partnerami, nie dążyliby do zmiany strategii amerykańskiej. Churchill we wszystkich rozmowach z Rooseveltem był zdania, że bomba atomowa powinna jak najwcześniej zostać użyta w Japonii. W obliczu końca wojny premierowi zależało na szybkim osiągnięciu pokoju w Azji, aby Stany Zjednoczone mogły skierować swoją uwagę na sprawy europejskie, oraz na zademonstrowaniu Związkowi Radzieckiemu nowego czynnika ważącego w polityce światowej [81].

W Londynie niedługo trwała euforia po zwycięstwie nad Niemcami. Zarówno Churchill, jak i jego sztabowcy zdawali sobie sprawę, że pokonanie Niemiec otworzyło wrota Europy dla potęgi radzieckiej. Churchill uważał, że Związek Radziecki może w każdej chwili rozpocząć marsz przez Europę i zmusić Brytyjczyków do ustąpienia z kontynentu. Rosjanie mają dwukrotną przewagę nad siłami brytyjskimi, a Amerykanie powracają do domu. „Im szybciej udadzą się do kraju, tym rychlej będą potrzebni tutaj z powrotem". Szef sztabu Alan Brooke rozważając przebieg wojny z Rosjanami, w aspekcie czysto wojskowym, doszedł do wniosku, że w najlepszym wypadku można oczekiwać osiągnięcia przez aliantów linii, którą osiągnęli Niemcy. „I co dalej? Czy mielibyśmy pozostać w stanie permanentnej mobilizacji, aby ich tam powstrzymywać?" [82].

---

[80] Minutes of a Meeting of the Combined Policy Committee, 4 VII 1945, OSRD S-1.

[81] H. Feis, *The Atomic Bomb and the End of World War II*, Princeton 1966, s. 58 - 59.

[82] Alan Brooke diary, 11 VI 1945 (wypowiedź Churchilla) i 24 V 1945; w: D. Fraser, *Alan Brooke*, Atheneum, New York 1982, s. 489, 490.

3. „Trinity" — wstęp do dyplomacji atomowej

W Los Alamos przygotowywano test bomby typu implozyjnego i jednocześnie przygotowano do wysłania na wyspę Tinian elementy bomb atomowych. Kiedy Stimson przed wyjazdem prezydenta do Poczdamu dyskutował projekt doprowadzenia do kapitulacji Japonii środkami politycznymi, Groves ustalał z Oppenheimerem ostateczną datę testu. Oppenheimer przyjmował datę 17 lipca, z możliwością przesunięcia testu o kilka dni wcześniej. Uważał ten termin za najlepszy, ponieważ zbytni pośpiech mógł zakłócić ostatnią fazę przygotowań do eksperymentu. Na pytanie Grovesa, czy jest to pewna data, Oppenheimer odparł, że szanse są duże i 18 lipca będą mogli wybrać się na ryby. Groves nie był zadowolony. Zaznaczył, „że nie podoba mu się pomysł tej daty z powodu różnych rzeczy, które wchodzą w grę. Groves powiedział także, że jest niezmiernie ważne, aby to [test] odbyło się we wcześniejszym terminie" [83]. Przez cały dzień toczyły się telefoniczne konsultacje między Los Alamos i kwaterą Grovesa w Waszyngtonie. Oppenheimer przekonsultował termin testu z członkami kierownictwa laboratorium, którzy poparli jego stanowisko. Dopiero wtedy Groves „wyjawił doktorowi O. [Oppenheimerowi] powód, dla którego należy trzymać się wcześniejszego terminu". Groves nie rozszyfrował tej informacji w dzienniku, ale łatwo zrozumieć, dlaczego Waszyngtonowi zależało na określonym terminie testu. Chodziło o datę rozpoczęcia konferencji w Poczdamie. Truman jeszcze przed jej inauguracją chciał otrzymać relację o wynikach testu. Oppenheimer ugiął się, chociaż nie krył swojego sprzeciwu. Groves 2 lipca dyskutował o dacie testu z Harrisonem i przekazał mu sugestię uczonych z Los Alamos, aby przesunąć ją o trzy dni [czyli z 14 na 17 lipca]. Harrison był za dotrzymaniem pierwotnych ustaleń, również Bundy twierdził, „że wcześniejszy termin był właściwy". Po tych rozmowach Groves poinformował Los Alamos, że „najwyższe kręgi chcą tego tak szybko, jak tylko można" [84]. Groves dodał, że

---

[83] Groves diary, 2 VII 1945.

[84] Ibid.

osobiście nie zgadza się z tą decyzją. Powołując się na opinie Harrisona i Conanta prosił o dotrzymanie terminu 14 lipca jako daty testu i prosił o przekazanie ludziom z Los Alamos, że nie była to jego decyzja, ale kierownictwa.

Mimo starań Oppenheimera termin 14 lipca okazał się nierealny i test odbył się 16 lipca na pustynnych terenach Alamogordo. W okresie poprzedzającym test, od końca czerwca Groves zastosował blokadę informacji między protestującymi uczonymi a Stimsonem, Byrnesem i Trumanem. Groves kontrolował losy petycji Szilarda do prezydenta Stanów Zjednoczonych. Generał i jego podwładni zadecydowali, że „Kwestia użycia bomby została już w pełni rozważona i rozstrzygnięta przez właściwe władze. Jeśli chodzi o uczonych zatrudnionych w projekcie, to dano im wystarczającą sposobność do wyrażenia ich poglądów na te i inne kwestie związane z projektem, przez Panel Naukowy do Interim Committee... Ze względu na powyższe zdecydowano, że nie byłoby właściwe przekazywanie petycji czy innego z towarzyszących dokumentów do Białego Domu, zwłaszcza że prezydent przebywał poza krajem" [85].

Truman, w niespełna trzy miesiące po objęciu fotela prezydenckiego, wszedł na pokład U. S. S. „Augusta". Udawał się na pierwszą w swojej karierze poważną konferencję międzynarodową. Nie martwił się jednak brakiem doświadczenia w niuansach wielkiej dyplomacji. Miał nadzieję, że spełni życzenia doradców, którzy utrzymywali go w przekonaniu, że „od szeroko znanego spryciarza z Missouri społeczeństwo amerykańskie oczekuje przywiezienia czegoś do kraju" [86].

Na okręcie Truman odbył serię spotkań z członkami Kongresu i doradcami. Z senatorami Burtonem K. Wheelerem, McFarlandem, Albertem W. Hawkesem i Homerem E. Capehartem mówił 7 lipca o przyszłości Europy [87]. Senatorowie obawiali się, że Francja, Włochy i kraje skandynawskie przekształcą się w państwa

---

[85] Groves diary, 9 i 13 VII 1945; R. G. Arneson, Memorandum for the Files, 24 V 1946, HB.

[86] Memorandum for the President, 6 VII 1945. HSTL Rosenman.

[87] *Off the Record. The Private Papers of Harry S. Truman*, red. R. H. Ferrell, New York 1980, s. 48, 49. (Dalej: Truman diary).

komunistyczne, a nie ma pewności, czy w ich ślady nie pójdzie także W. Brytania. „Wszyscy oni, z wyjątkiem McFarlanda, zapewniali mnie, że kończy się świat europejski i że Rosja jest wielkim, złym wilkiem". Truman nie był przekonany, „Europa umierała tak często w ciągu ostatnich 2000 lat — i odradzała się, lepsza lub gorsza niż przedtem... Larum senatorów nie przeraża mnie zanadto". Tego dnia Truman konferował z Byrnesem, swoim „zdolnym i pobłażliwym sekretarzem stanu. Jakże przenikliwy ma on umysł! I jest uczciwym człowiekiem. Lecz politycy wszystkich państw są tacy sami. Są przekonani, że wszyscy pozostali politycy są obłudni w swoim postępowaniu. Kiedy mówi im się zwyczajną, nie zatuszowaną prawdę — nigdy w nią nie wierzą, co zresztą czasem jest pożyteczne". Truman za jedną z najważniejszych spraw na konferencji uważał sprawę reparacji. Postanowił dopilnować, aby „cwaniacy z Departamentu Stanu" nie przekreślili jego zabiegów o korzystny przebieg rokowań. „Byrnes i ja uważamy, że nasze interesy stoją na pierwszym miejscu".

Truman nie czerpał żadnej przyjemności z podniecenia i splendoru towarzyszącego konferencji na najwyższym szczeblu. „Jak nienawidzę tej podróży — pisał na Atlantyku — Ale muszę ją odbyć — wygrać, przegrać lub zremisować — musimy zwyciężyć. Nie robię tego w swoim interesie, lecz dla Republiki Stanów Zjednoczonych. Nie zamierzam oddać niczego, chyba że w celu ratowania głodujących społeczeństw, ale nawet w tym wypadku sądzę, że możemy im pomóc po to, by pomogli sobie sami" [88].

Byrnes sprawujący zaledwie od paru dni funkcję sekretarza stanu nie pragnął niczyjej rady. Irytowało go narzucanie opinii przez Stimsona i Grewa. Od ich zdania odwołał się do byłego sekretarza stanu Condella Hulla, który przed paru laty przeżył szok Pearl Harbor. Byrnes zapoznał go z przygotowaną przez Stimsona wersją oświadczenia pod adresem Japonii, z zapowiedzią zachowania instytucji cesarstwa. Dodał, że tekst proklamacji otrzymanej od Trumana akceptują wysocy urzędnicy w

---

[88] Ibid.

Departamentach Stanu, Wojny i Marynarki. Hull uznał ostrzeżenie za niepokojący krok w stronę „polityki ustępstw wobec Japonii". Hull przesłał pisemne rozwinięcie tej myśli Byrnesowi do Poczdamu z konkluzją, że zanim wyda się deklarację, należy poczekać na kulminację bombardowań i przystąpienie ZSRR do wojny z Japonią. Byrnes zgodził się, że należy opóźnić wydanie proklamacji, która nie powinna zawierać zobowiązań dotyczących cesarza [89].

Stimson przebywał w Niemczech od 5 lipca. Sekretarz wojny sam określał swoją funkcję jako „ograniczoną do roli źródła informacji dla prezydenta". Faktycznie przekazywał on Trumanowi i Churchillowi stopniowo nadchodzące informacje o wynikach testu Alamogordo. Stimson czekał niecierpliwie na pierwsze dane i dlatego jeszcze przed przybyciem do Babelsbergu telegrafował 12 lipca do Harrisona, zapytując, czy ma już jakieś informacje, chociaż wiedział, że test planowany był na 14 lipca. Harrison odpowiedział, że nie będzie miał nic do zakomunikowania przed 16 lipca [90].

Oprócz Stimsona na przybycie prezydenta czekał ambasador Davies. Obserwował on z niepokojem nastroje Amerykanów przybywających do Poczdamu. Edwin Pauley, członek Komisji Reparacyjnej, który zasłużył na pochwałę Trumana, inaczej rysował się w ocenie Daviesa. Davies nie aprobował linii politycznej reprezentowanej przez Pauleya i jego otoczenie. „Koncepcja ta wydaje się polegać na tym, że rzeczą ważniejszą jest «przechytrzyć» Sowietów i dokonać pewnego korzystnego przetargu [horsetrading], niż zrealizować uzgodnioną zasadę w sprawie reparacji, uznaną za sprawiedliwą na konferencji jałtańskiej". Atmosfera wśród Amerykanów nie była ani przyjazna, ani rozważna, a sprawa reparacji — według Daviesa — mogła poważnie zaciążyć na stanowisku ZSRR, potwierdzając jego obawy, że po wojnie czeka go konfrontacja z wrogim Zachodem. Daviesa szokowało stanowisko ambasadora Stanów Zjednoczonych w Mosk-

---

[89] W. Brown diary, 6 VII 1945; C. Hull, *The Memoirs*, New York 1948, s. 1593 - 1595.

[90] Stimson do Harrisona, 12 VII 1945; Harrison do Stimsona, 13 VII 1945, HB; Stimson diary, 15 VII 1945.

wie Harrimana, „tak nietolerancyjnego w kwestiach, które mogą okazać się przełomowe". Harriman odmawiał „przyjęcia radzieckiego punktu widzenia, że po dopomożeniu w wygraniu wojny [ZSRR] jest upoważniony do posiadania rzeczywiście przyjaznych rządów w krajach satelickich i pogranicznych, w miejsce takich, które przed wojną deklarowały przyjaźń, ale faktycznie były potajemnie wrogie i gotowe do zadania mu ciosu w plecy" [91]. Przed przybyciem Trumana, 15 lipca Davies odbył konferencję z Wyszyńskim, który wskazał, podobnie jak parę miesięcy wcześniej w Waszyngtonie Mołotow, że Rosjanie opierali swoje nadzieje na przyszłość na dobrych stosunkach z Rooseveltem [92].

Po przywitaniu Trumana i Byrnesa w Antwerpii Davies nawiązał do rozmowy z Wyszyńskim. Byrnes replikował, że „został zalany historiami o jednostronnych działaniach Sowietów". Davies był przerażony. Radził: „Na miłość boską! Nie chwytajcie się twardych metod. To zły sposób". Dostrzegł fakt, „że antysowieckie uprzedzenia w Departamencie Stanu i innych departamentach osaczyły prezydenta w takim stopniu, że sytuacja stała się bardzo niebezpieczna" [93]. Po wylądowaniu okrętu w Antwerpii i powitaniu go przez licznych Amerykanów prezydent udał się do Poczdamu.

*

W Los Alamos trwały ostatnie przygotowania do testu. Oppenheimer w 1954 r. stwierdził, że próba była kulminacją wytrwałej pracy uczonych. „Był to sukces", sukces według uczonych i Departamentu Wojny większy niż początkowo przypuszczano. „W tym czasie — mówił Oppenheimer — trudno byłoby nam w Los Alamos nie odczuwać satysfakcji i trudno byłoby mi nie przyznać, że dobrze pokierowałem przedsięwzięciem i odegrałem kluczową rolę w tym sukcesie" [94].

Przebieg wydarzeń w Alamogordo obrósł w legendy. Wśród relacjonowanych faktów na wiarę zasługuje słynny zakład wśród

---

[91] Davies diary, 14 VII 1945.
[92] Ibid. 15 VII 1945.
[93] Ibid.
[94] *In the Matter*, s. 14.

uczonych, którzy zgadywali wielkość siły wybuchu nuklearnego. Najbliższy prawdy był Rabi, przewidujący wybuch rzędu 18 tys. ton TNT. Siła wybuchu przewyższyła oczekiwania większości uczonych. W raporcie dla Marshalla z 30 grudnia 1945 r. Groves zapowiadał, że bomba typu „implosion", która zostanie poddana testowi, będzie miała siłę wybuchu ekwiwalentną 500 tonom TNT. Po niewielkich poprawkach siła wybuchowa tej bomby może wzrosnąć do 2500 ton TNT [95]. Asekuracyjny charakter tego szacunku wynikał nie z opinii samego generała, ale z opinii uczonych w Los Alamos [96]. Ramsey i Weisskopf przed testem zastanawiali się, jak najskuteczniej użyć bomby atomowej w celu zakończenia wojny, ponieważ nowa broń nie wydawała im się dość potężna. Obawiali się, że jej skutki trudno będzie odróżnić od bombardowania zwykłymi pociskami [97]. Wszystkie te obawy zostały przekreślone przez wyniki testu [98].

Ponad dwudziestu ludzi z Oppenheimerem i Grovesem obserwowało w schronie znajdującym się o 10 tys. jardów od punktu zero pierwszą atomową eksplozję dokonaną przez człowieka. Groves starał się rozładować napięcie dyrektora Los Alamos. Generał Farrell miał wrażenie, że „większość z obecnych — chrześcijan, żydów i ateistów — modliła się, modliła się żarliwiej niż kiedykolwiek przedtem. Jeśli eksplozja byłaby udana, usprawiedliwiałaby wiele lat intensywnych wysiłków dziesiątków tysięcy ludzi — mężów stanu, uczonych, inżynierów, robotników, żołnierzy i wielu innych na wszystkich szczeblach" [99].

Przed wybuchem Oppenheimer wstrzymał oddech. Kiedy rozległ się okrzyk „teraz" i rozbłysło potężne światło, uczony wspomniał słowa poematu „Bhagawadgita": „Stałem się śmiercią, Burzycielem światów".

---

[95] Groves do Marshalla, Atomic Fission Bombs, 30 XII 1944, *FRUS, The Conferences at Malta and Yalta, 1945*, s. 383 - 384; J. R. Oppenheimer do redakcji, „Science", 3 VII 1959, s. 1530 - 1592.

[96] Ibid.

[97] N. Ramsey, *Oral History Transcript*, Columbia University, New York, s. 75, 78.

[98] Groves, Memorandum for the Secretary of War, The Test, 18 VII 1945, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 1361 - 1368; MED CTS.

[99] Ibid. s. 1364 - 1366.

„Napięcie w pomieszczeniu rozluźniło się i wszyscy zaczęli sobie nawzajem gratulować. Wszyscy odczuli, że «To jest to» [100]. Jednak niektórych obserwatorów nie ogarnęła fala entuzjazmu. Dr Kenneth Bainbridge, kiedy aparatura pomiarowa wykazała, że fala uderzeniowa przekroczyła wskaźnik 10 tys. TNT, odszukał Oppenheimera, aby mu pogratulować i powiedział: „Teraz wszyscy jesteśmy skurwysynami". Jak tłumaczył później, miał na myśli to, że potomni nie będą myśleć o tym, że uczeni pracowali nad bombą atomową, aby skrócić wojnę, ale o potwornej broni skonstruowanej przez nieludzkich uczonych. Także ci, którzy stworzyli nową broń, muszą ją potępić [101].

Lawrence zanotował swoje wrażenie z testu w sporządzonych na gorąco notatkach. Jego rezultaty „były zgodne z planem i naszymi największymi nadziejami. Wspaniałe i wzbudzające grozę widowisko było doświadczeniem, którego nigdy nie zapomnę". Lawrence podkreślał, że chociaż uczeni wierzyli w ostateczny sukces w trakcie realizacji, musieli pokonać wiele przeszkód. Wyrażał swój podziw dla polityków i uczonych, którzy „dokonali cudu". Zadanie uczonych nie zakończyło się na przeprowadzeniu testu, „który jest kamieniem milowym na drodze do rychłego zwycięstwa". Zgadzał się z Grovesem, że „praca dopiero się zaczęła i nie można spocząć, dopóki nowa broń nie znajdzie się w akcji — to znaczy aż do dnia bezwarunkowej kapitulacji" [102].

Jeden z uczonych młodego pokolenia, Dawid Hawkins, który sporządził techniczną historię Los Alamos, napisał: „Każdy dokładnie wiedział, pomijając niespodzianki, jak eksplozja będzie wyglądać. Wrażenie wywarł na mnie fakt, że emocjonalny wstrząs wywołany przeżyciem realnej eksplozji był w pewnym sensie zupełnie inny, niżby wynikał z ujrzenia czegoś nieoczekiwanego. Zaskoczenie wynikało z różnicy między beznamiętnym technicznym opisem zjawiska a bezpośrednią, emocjonalną reakcją na udane doświadczenie. Kiedy myślałem o tym w owym czasie, wydawało mi się, że to potwierdzenie uprzytomniło ludziom poczucie ich własnej, osobistej odpowiedzialności za to,

---

[100] Ibid.

[101] Kenneth T. Bainbridge do Oppenheimera, 14 II 1966, JRO papers.

[102] E. Lawrence do G. Harrisona, 18 VII 1945, MED CTS.

co się stało. Nie mam zamiaru twierdzić, że ludzie byli przedtem bezmyślni i obojętni, ale że to rozumowanie, a nie doświadczenie podyktowało ich wcześniejsze zaangażowanie się w konstrukcję broni" [103].

Test w Alamogordo odbył się 16 lipca. O godzinie 8 rano Groves powiadomił Harrisona z Los Alamos o sukcesie testu. O godzinie 9 Groves dostarczył dalszych szczegółów: „Rezultaty nawet lepsze, niż oczekiwano". Harrison przygotował pierwszą depeszę do sekretarza wojny i po uzyskaniu aprobaty Roberta Pattersona, zastępcy Stimsona, o 11.15 została wysłana [104].

Groves pospiesznie powrócił do Waszyngtonu, aby przygotować pełny raport dla Stimsona i Marshalla. Nie miał jeszcze precyzyjnych danych na temat rezultatów „Trinity" (kod testu). Już następnego dnia po teście Oppenheimer poinformował Grovesa, że pierwsze szacunki „były zbyt konserwatywne" [105]. Generał był zaskoczony, że wyniki testu 32-krotnie przekroczyły wcześniejsze zapowiedzi Oppenheimera na temat skali wybuchu [106]. Groves był pod wrażeniem sukcesu. Nie miał wątpliwości, „że prezydent, sekretarze wojny i stanu oraz generał Marshall, którzy wypełniają obecnie tak ważne zadanie w Poczdamie, będą wstrząśnięci z powodu rezultatów testu, podobnie jak my" [107].

Sukces bomby typu „implosion" był impulsem do podjęcia przez Oppenheimera próby zasadniczej zmiany koncepcji dalszej pracy. Oppenheimer zawiadomił generała Grovesa, „że ludzie dyskutują korzyści uśmiercenia L.B. [Little Boy — nie testo-

---

[103] Dawid Hawkins do Lansinga Lamonta, 28 IX 1964, HSTL Lamont; inaczej odczuł fest J. B. Conant: „None of us knew how impressive the demonstration would be. Evidence of this is the reaction we all had in New Mexico", Conant do Feisa, 13 IV 1960, Feis papers.

[104] Interim Committee, Log, 16 VII 1945, HB.

[105] Groves diary, 17 VII 1945.

[106] Ibid. 18 VII 1945.

[107] Groves do Oppenheimera, 19 VII 1945, JRO papers. Groves wystosował też zaraz po teście notę do Marshalla, że w świetle: „the imminence of the use of the atomic fission bomb in operations against Japan, 5 to 10 August, and General Spaatz' expected meeting with General MacArthur on 1 August in Manila, it seemed almost essential to inform General MacArthur as to the plans for the use of the bomb and its general effectiveness". Groves do szefa sztabu, 18 VII 1945, HB.

wana bomba typu „gun" zrzucona 6 sierpnia na Hiroszimę, której siłę szacowano na 10.000 ton TNT] i przeznaczenia wszystkich materiałów [clothes] dla F. M. [Fat Man — bomba typu „implosion", właśnie przetestowana, zrzucona później na Nagasaki]". Groves natychmiast porozumiał się z Conantem, który był przeciwny radykalnym zmianom w ustalonych planach, które miały dotyczyć konstrukcji bomb „impozyjnych". Groves 19 lipca w odpowiedzi na dalekopis Oppenheimera odpowiedział: „Czynniki znajdujące się poza naszą kontrolą uniemożliwiają nam na razie rozważenie jakiejkolwiek propozycji prowadzącej do postępowania niezgodnego z istniejącymi harmonogramami". Uważał, że „Jest rzeczą konieczną zrzucenie najpierw pierwszego Little Boya i pierwszego Fat Mana i prawdopodobnie drugiego, zgodnie z naszymi początkowymi planami. Może się tak zdarzyć, że trzeba będzie zrzucić aż trzy tego ostatniego typu w ich najlepszej obecnej postaci w związku z planowanymi operacjami strategicznymi". Groves myślał o zrzuceniu co najmniej czterech bomb atomowych według pewnego założonego planu. Była to zupełnie odmienna koncepcja od planowanego przez Stimsona i Inter Committee szokującego, paraliżującego uderzenia, do czego wystarczało użycie jednej lub dwóch bomb w małym odstępie czasu. Użycie trzech lub czterech bomb musiałoby rozciągnąć się w czasie na ponad miesiąc i zamiast szoku stanowiłoby raczej długotrwałą terapię z kolejnymi wstrząsami. Koncepcja (nie wiadomo, czy był to jego własny projekt, czy rezultat myślenia sztabu), o której pisał Groves, wynikała ze sceptyzmu wobec możliwości odegrania przez pojedynczy egzemplarz bomby atomowej strategicznej roli w wojnie z Japonią.

Groves problem podniesiony przez uczonych w Los Alamos uznał za ważny i zapowiedział swój przyjazd do laboratorium za jakiś czas, który zalecał wykorzystać na dokładną analizę korzyści wynikających z proponowanych zmian [108]. Doradca Grovesa, przebywający w Los Alamos dr Tolman, był zdania, że chociaż wielu uczonych opowiada się za zmianą koncepcji, nie

---

[108] Groves diary, 19 VII 1945; Groves do Oppenheimera, 19 VII 1945, MED CTS.

należy tego robić, ponieważ „możemy się czegoś nauczyć, gdy nie wprowadzimy zmian" [109]. Oppenheimer przekazał Grovesowi 20 lipca argumenty dra Bachera na rzecz wprowadzenia zmian. Miały one dotyczyć:
„1. Zwiększenia liczby [bomb], którą można uzyskać; 2. Zmniejszenia skali niepewności, o której dyskutowaliśmy; 3. [Oppenheimer] nie sądzi, aby z tego mogły wyniknąć jakieś szkody — dokonanie tej zmiany kosztowałoby tydzień do dziesięciu dni i [w Los Alamos] istnieje przekonanie, że powinniśmy tak zrobić następnym razem". Groves zadecydował, że omówi sprawę z Oppenheimerem 24 lipca w Chicago [110].

Groves nie poinformował o planie uczonych ani Stimsona, ani Trumana. Nikt z kierownictwa projektu w Waszyngtonie wśród wojskowych i cywilów nie uważał propozycji za godną uwagi. Decyzja Grovesa i jego doradców mogła być brzemienna w skutki. Uczeni proponowali rezygnację z bomby typu „gun" i przejście do użycia tylko sprawdzonych jako efektywniejszych bomb typu „implosion". Oznaczało to w praktyce uzyskanie prawdopodobnie od razu zwiększonej ilości bomb (Fat Man potrzebował mniej materiału rozszczepialnego niż Little Boy). Za cenę pewnego opóźnienia można by było uderzyć na Japonię jeszcze w sierpniu szacunkowo dwu- lub czterokrotnie większą siłą nuklearną (test wykazał dwukrotnie większą siłę wybuchu od szacowanej siły Little Boya). Gdyby przyjęto koncepcję niektórych uczonych z Los Alamos, dotyczącą zupełnej rezygnacji z bomby typu „gun" użytej w Hiroszimie i posługiwania się wyłącznie bombami typu „implozyjnego" o zmienionej konstrukcji, pierwsza bomba atomowa spadłaby na Japonię o dziesięć dni później (Nagasaki), a za to następne byłyby wkrótce gotowe do użytku. Przy zachowaniu faktycznej daty kapitulacji mogłoby się jednak zdarzyć, iż Japonii zostałyby oszczędzone bombardowania atomowe. Do tych spekulacji należy odnieść się z ostrożnością, ponieważ brak jest pełnej jasności co do sensu propozycji Oppenheimera. W Chicago Groves prawdopodobnie odrzucił koncepcję

---

[109] Groves diary, 19 VII 1945.
[110] Groves diary, 20 VII 1945.

z Los Alamos. Wkrótce Oppenheimer zawiadomił Grovesa, że przyspiesza program działania wedle ustalonego trybu [111]. Losy propozycji zgłoszonych przez uczonych po teście w Alamogordo uwypuklają automatyzm raz puszczonego w ruch mechanizmu.

4. Kwestia atomowa na konferencji w Poczdamie

Pierwsze spotkanie Trumana i Churchilla odbyło się rano 16 lipca. Truman ocenił, że odbył miłą rozmowę, a swojego rozmówcę uznał za czarującego i wybitnie inteligentnego, ale na sposób typowo angielski. Churchill był w trakcie spotkania uprzedzająco miły. Chciał sobie zjednać Trumana peanami na temat potęgi amerykańskiej. Truman rozumiał sens owych dytyrambów: „Jestem pewny, że będziemy mogli dojść do porozumienia, jeśli nie będzie próbował on zamydlić mi zbytnio oczu" [112]. W tym samym czasie miała miejsce dyskusja amerykańskich szefów sztabu na temat strategii wojny z Japonią. Generał Arnold wyraził opinię, że kontynuowanie bombardowań wysp doprowadzi do kapitulacji. Admirał King chciał doprowadzić do kapitulacji przez blokadę morską i wygłodzenie Japończyków. Generał Marshall uważał, że przed zrzuceniem bomby atomowej należy ostrzec Japonię, aby dać jej szansę kapitulacji. Generał Eisenhower twierdził, że Japonia jest już podbita i że nie ma potrzeby sięgania po bombę atomową i antagonizowania opinii światowej przez użycie środka, który nie był już niezbędny dla ocalenia amerykańskich żołnierzy [113].

Doradca Stimsona McCloy oraz przybyły do Poczdamu na krótko z kwatery Office of Strategic Services w Szwajcarii, Allen Dulles, sądzili, że Japończycy powinni otrzymać konkretne ostrzeżenie, że Amerykanie zamierzają użyć przeciwko nim bombę atomową i opowiadali się za utrzymaniem w Japonii monarchii konstytucyjnej [114].

---

[111] Ibid. 27 VII 1945; z MED CTS usunięte zostały materiały dotyczące rozmów Grovesa z Oppenheimerem w Chicago, 24 VII 1945.

[112] Truman diary, 16 VII 1945; H. S. Truman, *Year of Decisions*, s. 340.

[113] U.S. Chiefs of Staff Minutes, 16 VII 1945, National Archives.

[114] Conversation with John McCloy, Vital History Cassets (CBS), nr 1, June 1975.

Wśród wysokich dowódców i polityków w Poczdamie nie było jednomyślności w kwestiach tak podstawowych, jak ocena położenia Japonii, koncepcja dalszej wojny na Dalekim Wschodzie, sposób użycia bomby atomowej. Największym autorytetem cieszył się generał Marshall, którego opinia przeważyła szalę na rzecz utrzymania ustaleń z czerwca w sprawie operacji inwazji, mimo że po upływie miesiąca sytuacja Japonii stała się rozpaczliwa.

Problem definicji „bezwarunkowej kapitulacji" przedstawił 16 lipca po południu generał Alan Brooke na wspólnym posiedzeniu amerykańskich i brytyjskich szefów sztabów (Combined Chiefs of Staffs). Stwierdził, że należało zapowiedzieć Japończykom np. wkrótce po przystąpieniu ZSRR do wojny z Japonią zgodę na zachowanie instytucji cesarstwa. Sztabowcy amerykańscy uważali, że rozstrzygnięcie tej sprawy leży w płaszczyźnie politycznej. Admirał Leahy sugerował, że byłoby pożyteczne, gdyby Churchill przedstawił Trumanowi swoje poglądy na ten temat [115].

Tego dnia po południu Truman, Byrnes i Leahy pojechali samochodem obejrzeć Berlin: „kompletne ruiny. Szaleństwo Hitlera. Sam przeholował próbując zagarnąć zbyt wielkie obszary. Nie miał zasad moralnych, a jego naród go poparł. [...]". Truman był wstrząśnięty widokiem Berlina, a jednocześnie zwracał pilną uwagę na traktowanie ludności przez zwycięzców. Prezydentem szarpały sprzeczności, których nie ujawniał w przemówieniach, publikacjach i w rozmowach ze współpracownikami. Tylko diariusz odzwierciedla wahania Trumana. „Mam nadzieję na jakiś pokój — lecz obawiam się, że technika wyprzedza moralność o kilka stuleci, a kiedy moralność wreszcie się z nią zrówna, będzie już za późno... Jesteśmy termitami na tej planecie i być może, że kiedy wgryziemy się w nią zbyt mocno, nastąpi rozrachunek — kto wie?" [116]

16 lipca do Poczdamu przybył Stalin. Davies z Wyszyńskim zaaranżowali pospiesznie pierwsze spotkanie Trumana i Stalina.

---

[115] Combined Chiefs of Staff Minutes, 16 VII 1945, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 36 - 38.

[116] Truman diary, 16 VII 1945.

Ku zaskoczeniu Daviesa Truman nie wyraził chęci na spotkanie wieczorem 16 lipca zgodnie z propozycją przywódcy ZSRR. Prezydent polecił Daviesowi wytłumaczyć go przed Stalinem, ale Wyszyński był „zimny jak lód". Po tej reakcji strony radzieckiej Truman polecił Daviesowi ponownie skontaktować się ze Stalinem i w rezultacie ustalono datę pierwszego spotkania na ranek 17 lipca.

Davies pod wpływem wydarzeń z 16 lipca był całkowicie zrezygnowany. Rozmawiał z Byrnesem o podskórnej wrogości wielu delegatów amerykańskich wobec Związku Radzieckiego. Zasugerował, że największą pomocą, jaką może zaoferować, jest wyjazd do domu. Byrnes zaprotestował: „Potrzebujemy pana tutaj. Cieszy się pan zaufaniem tych ludzi i ma pan na nich większy wpływ niż ktokolwiek inny" [117].

Stimson przeglądał tego dnia „ważny dokument dotyczący japońskich zabiegów o pokój", czyli prawdopodobnie jedną z rozszyfrowanych przez Amerykanów depesz krążących między Tokio i ambasadą japońską w Moskwie w sprawie wykorzystania dotychczasowego neutralnego statutu ZSRR przy pośredniczeniu w rozmowach pokojowych [118]. Przywódcy amerykańscy w Poczdamie zdawali sobie sprawę, że Japonia zmierza do kapitulacji, na możliwie korzystnych warunkach. O 19.30 do Stimsona dotarła pierwsza depesza Harrisona dotycząca przebiegu testu: „Operowano tego ranka. Diagnoza nie jest jeszcze kompletna, ale rezultaty wydają się zadowalające i już przekraczają oczekiwania. Dr Groves zadowolony. Wraca jutro. Będę pana informował". Sekretarz wojny udał się natychmiast do Trumana i Byrnesa, „którzy oczywiście byli bardzo zainteresowani, chociaż informacja była podana w bardzo ogólnych zarysach" [119]. Davies odnotował reakcję prezydenta po otrzymaniu informacji od Stimsona. Truman powiedział Daviesowi, że test bomby atomowej za-

---

[117] Davies diary, 16 VII 1945.

[118] Na temat japońskich tzw. „peace feelers" por. *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. I, 873 - 883; R. J. C. Butow, *Japan's Decision to Surrender*, Stanford 1954.

[119] Harrison do Stimsona, 16 VII 1945, HB; Stimson diary, 16 VII 1945.

kończył się całkowitym sukcesem. „Kamień spadł mi z serca" — oświadczył prezydent [120].

Rano 17 VII Stimson przedyskutował z Byrnesem przygotowany dla Trumana swój memoriał z 2 lipca z tekstem proponowanego ostrzeżenia Japonii. „Byrnes sprzeciwił się szybkiemu i wczesnemu ostrzeżeniu Japonii, które zasugerowałem" — odnotował sekretarz wojny. Byrnes zaprezentował własną koncepcję, która była uzgodniona z Trumanem. Stimson wiedział, że przegrał ten punkt. Zrezygnowany odbył przejażdżkę po Berlinie, która, podobnie jak na Trumanie, zrobiła na nim przygnębiające wrażenie [121]. Reakcje polityków amerykańskich na widok zrujnowanego Berlina były niezwykle charakterystyczne. Nie odczuwali oni, w przeciwieństwie do Rosjan, żadnego zadowolenia w związku z obrazem destrukcji w twierdzy faszyzmu. Różnice polityczne między aliantami miały głębokie podłoże psychologiczne.

Truman spotkał się w południe ze Stalinem. Nie była to, jak w czasach Roosevelta, rozmowa w cztery oczy. Na spotkaniu byli obecni Bohlen, Leahy, Byrnes, Mołotow, Wyszyński, Pawłow. Po wstępnych uprzejmościach Truman od razu przystąpił do ustalenia metod porozumiewania się. Zapowiedział, „że nie jest dyplomatą, lecz zazwyczaj mówi tak lub nie po wysłuchaniu wszystkich argumentów". Ta metoda podobała się Stalinowi.

Kiedy wypłynęła kwestia porządku obrad, Stalin zapowiedział, że jest zainteresowany usunięciem generała Franco, podziałem kolonii włoskich i innych terytoriów mandatowych oraz paroma innymi problemami. Truman zaproponował, aby Stalin wypowiedział wszystkie swoje żądania. „Stalin to zrobił i jest to dynamit — ale ja też mam pewien dynamit, który jeszcze nie eksplodował". Prezydent myślał o wykorzystaniu pomyślnych wieści z Alamogordo w rokowaniach ze Stalinem. Wierzył, że bomba atomowa stanie się atutem w grze dyplomatycznej, ale chociaż czuł się podniesiony na duchu, najwyraźniej nie sprecyzował jeszcze, kiedy i w jakiej formie z niego skorzysta.

Stalin zapowiedział, że Związek Radziecki przystąpi do wojny z Japonią 15 sierpnia. „Koniec z Japońcami, kiedy to nastąpi" —

---

[120] Davies diary, 16 VII 1945.

[121] Stimson diary, 17 VII 1945.

ocenił w diariuszu Truman. Prezydent był usatysfakcjonowany: „Mogę dogadać się ze Stalinem. Jest uczciwy — ale diablo przebiegły" [122].

Po lunchu z Churchillem i Attleem Stimson odciągnął na bok premiera. „Bomba atomowa jest rzeczywistością" — powiedział prezydent Churchillowi. Premier „Był szalenie zainteresowany i bardzo podniesiony na duchu". Churchill nie chciał słyszeć o przekazaniu informacji o istnieniu bomby atomowej Rosjanom, do czego przekonywał go Stimson [123].

18 lipca nadeszła druga depesza od Harrisona. Stimson natychmiast zaniósł ją Trumanowi, który był „wielce zachwycony". Truman odczytał: „Właśnie powórcił doktor, pełen entuzjazmu i pewności, że mały chłopiec jest tak samo krzepki jak jego większy brat. Światła w jego oczach są widzialne z tego miejsca [Waszyngton] do Highold [dom Stimsona Long Island odległy o 250 mil od stolicy] i mogłem słyszeć jego wrzaski stąd do mojej farmy [Upperville w Wirginii, odległe o 40 mil]" [124]. Stimson podniósł kwestię konieczności zapewnienia swobody dostępu [„open door"] Stanów Zjednoczonych do Mandżurii. „Prezydent był najwyraźniej wielce pokrzepiony depeszą od Harrisona" i wyraził zadowolenie, że Stimson przybył na konferencję w Poczdamie [125].

W trakcie lunchu z Churchillem Truman „dyskutował o Manhattanie — jest to sukces". Truman pokazał Churchillowi telegram Harrisona i zapowiedział przekazanie informacji o bombie atomowej Stalinowi. Churchill nie oponował przeciw przekazaniu suchego faktu posiadania bomby atomowej, natomiast za żadną cenę nie godził się na poinformowanie o szczegółach. Do dyskusji pozostała kwestia terminu przekazania informacji. Churchill uważał, że trzeba to uczynić natychmiast, ponieważ eksperyment jest zupełnie świeżym faktem. Prezydent miałby więc usprawiedliwienie, gdyby Stalin pytał, dlaczego tak późno otrzy-

---

[122] Truman diary, 17 VII 1945; Bohlen Notes, Truman—Stalin Meeting, 17 VII 1945, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 43-47.

[123] Stimson diary, 17 VII 1945; W. Churchill, *The Iron Curtain*, s. 637-638.

[124] Harrison do Stimsona, 17 VII 1945. HB.

[125] Stimson diary, 17 VII 1945.

mał informacje. Premier był przekonany, że wojna japońska zakończy się wcześniej niż za 18 miesięcy. Churchill otrzymał od Stalina informacje o pokojowej ofercie Japonii złożonej w Moskwie. Truman spodziewał się jeszcze szybszego zakończenia wojny: „Uważam, że Japończycy zostaną złamani, zanim wkroczą Rosjanie. Jestem pewny, że tak się stanie, kiedy Manhattan pojawi się nad ich ojczystą ziemią. Poinformuję o tym Stalina w stosownym momencie". Truman uważał, że bomby atomowe staną się ostatnim aktem wojny z Japonią. Premier rozpatrywał politykę „bezwarunkowej kapitulacji" i sugerował prezydentowi taką jej modyfikację, która pozwoliłaby Japończykom na uratowanie ich wojskowego honoru i zachowanie formy ich państwowej egzystencji. Prezydent replikował, że nie sądzi, aby po tym, co uczynili w Pearl Harbor, Japończycy mieli swój honor wojskowy. Czuł jednocześnie wielką odpowiedzialność za utratę życia przez żołnierzy amerykańskich na froncie japońskim. Churchill odniósł wrażenie, że Truman nie będzie upierał się przy sztywnej formule „bezwarunkowej kapitulacji". Sądził, że nie należy jednak naciskać na Amerykanów, zanim konieczność zmiany nie dojrzeje w nich samych [126].

Następnie Truman i Byrnes spotkali się ze Stalinem i Mołotowem. Wedle Trumana było to „jak najbardziej zadowalające spotkanie". Prezydent zaprosił Stalina do złożenia wizyty w Stanach Zjednoczonych. Stalin przekazał Trumanowi informacje o nocie premiera Sato i swojej negatywnej reakcji na groźby Japonii. Truman nie zdradził się, że zna treść depesz japońskich. Stalin „powiedział, że chciałby współpracować ze Stanami Zjednoczonymi w okresie pokoju, tak jak współpracowaliśmy podczas wojny, ale będzie to trudniejsze". Byrnes pytał, czy Stalin zmienił swój pogląd wobec formuły „bezwarunkowej kapitulacji". Stalin odparł lakonicznie: „bez zmian" i zastrzegł, że Związek Radziecki nie będzie w stanie przystąpić do wojny z Japonią przed 15 sierpnia [127].

---

[126] Truman diary, 18 VII 1945; Churchill, Note of the Prime Minister's Conversation with President Truman at Luncheon, 18 VII 1945, Prem. 3 430/8; W. Churchill, *Triumph and Tragedy*, s. 631 - 634.

[127] Truman diary, 18 VII 1945; W. Brown diary, 18 VII 1945.

Po tej rozmowie Truman zaprezentował na konferencji plenarnej plan pracy zaproponowany przez ministrów spraw zagranicznych. „Były tam trzy propozycje i wystrzeliłem je błyskawicznie, ku wielkiemu zdumieniu Churchilla. Stalin był bardzo zadowolony. Churchill także, kiedy oprzytomniał. Nie mam zamiaru zostać w tym obrzydliwym miejscu przez całe lato po to, aby wysłuchiwać przemówień. Wrócę w tym celu do kraju, do Senatu" [128].

Ani Davies, ani Stimson nie byli zadowoleni z przebiegu obrad. Stimson marnował mnóstwo czasu, aby zorientować się w przebiegu dyskusji plenarnych. McCloy musiał wyciągać informacje od niższych urzędników Departamentu Stanu. Stimson zdecydował się zwrócić w tej sprawie do Byrnesa, ale sekretarz stanu nie chciał mu udostępnić nieoficjalnych stenogramów posiedzeń. Mocno urażony tą odprawą uznał, „że Byrnes na tej konferencji trzyma wszystkie sprawy mocno w garści, a moja pomoc, chociaż ogólnie akceptowana, została ograniczona do ściśle określonych kwestii". Po nieudanych wysiłkach umocnienia swojej pozycji Stimson konferował z lordem Cherwellem, który był skłonny zgodzić się na zawiadomienie Rosjan o bombie atomowej [129].

Rozmowa z Byrnesem uprzytomniła Stimsonowi, że jeśli chce odegrać pewną rolę w ekipie Trumana, musi dostosować się do linii sekretarza stanu. Dotychczas Stimson opowiadał się za dosłowną kontynuacją linii Roosevelta wobec ZSRR i W. Brytanii, która polegała „na odgrywaniu roli mediatora między nimi zamiast całkowitego zjednoczenia się na wspólnej płaszczyźnie przeciw Rosjanom" [130]. Na charakter memorandum Stimsona wpłynęła atmosfera panująca wśród Amerykanów w Poczdamie. Sekretarz wojny zastanawiał się w nim, czy dojdzie do liberalizacji systemu panującego w ZSRR. Sprawy wewnętrzne tego państwa związał z problemem broni nuklearnej. „Zaczynam myśleć, czy nasz Komitet, który w tej kwestii obradował w Waszyngtonie i był tak nastawiony na otwartą komunikację z Ro-

---

[128] Truman diary, 18 VII 1945.
[129] Stimson diary, 18 i 19 VII 1945.
[130] Ibid.

sjanami, działał w próżni". Nastawienie Stimsona wzmocniły uwagi Harrimana, który po przeczytaniu analizy sekretarza wojny zgodził się z wieloma tezami, „ale był pesymistą, co do szans wymuszenia na Rosji jakiejkolwiek zmiany jej systemu". Stimson wysoko oceniał przenikliwość Harrimana, toteż zmartwiła go jego analiza sytuacji [131].

W Poczdamie Stalin uzależniał przystąpienie Związku Radzieckiego do wojny z Japonią od pomyślnego zakończenia toczących się w Moskwie rozmów z Chinami w sprawie realizacji umów jałtańskich. Byrnes miał zamiar wymanewrować w tej sprawie Stalina. Sekretarz Byrnesa W. Brown odnotował, że sekretarz stanu „Żywi nadzieję, że T.V. Soong [Song Ziwen — *P.G.*] będzie się opierał i w ten sposób Rosjanie nie przystąpią do wojny. Ponadto sądzi on, że Japonia podda się, zanim Rosja wejdzie do wojny i to uratuje Chiny. Jeśli Rosja przystąpi do wojny, to jest przekonany, że Stalin przejmie inicjatywę i Chiny będą cierpieć" [132]. Byrnes oceniał później, że razem z prezydentem skłaniał się w okresie Poczdamu do zakończenia wojny z Japonią przed wkroczeniem ZSRR do konfliktu. Udany test bomby atomowej wskazywał na możliwość uprzedzenia Rosjan [133]. Amerykańscy szefowie sztabów, z którymi bardzo liczył się Truman, nie przewidywali jednak w żadnym wariancie oczyszczenia Chin z wojsk japońskich siłami aliantów zachodnich i doceniali walor udziału wojsk radzieckich w ostatniej fazie wojny na Dalekim Wschodzie. Sprzeczności celów militarnych i politycznych Stanów Zjednoczonych zaznaczyły się w wahaniach dyplomacji amerykańskiej w Poczdamie.

Truman po kilku dniach obrad plenarnych uznał, że dominuje przy stole obrad. Zanotował, że „Wujek Joe wyglądał dzisiaj mizernie i na zmęczonego, a premier wydawał się zagubiony. Powiedziałem im, że Stany Zjednoczone przestały wydawać swoje aktywa bez ograniczeń" [134].

---

[131] Ibid. J. McCloy, Memorandum, 19 V 1945, Stimson papers.

[132] W. Brown diary, 20 VII 1945.

[133] Wywiad z J. Byrnesem, w: „U.S. News and World Report", 15 VIII 1960, s. 65 - 68.

[134] Truman diary, 20 VII 1945.

Obszerny raport Grovesa na temat wyników testu bomby atomowej dotarł do rąk Stimsona 21 lipca o 11.35. Stimson ocenił, że jest to „bardzo mocny dokument, jasno i dobrze napisany, z materiałami pomocniczymi o najwyższej wartości. Daje on kompletne i wymowne sprawozdanie na temat olbrzymiego sukcesu testu i ujawnia o wiele większą siłę niszczenia S-1, niż oczekiwaliśmy" [135]. Raport Grovesa nie był „zwięzłym, formalistycznym raportem", ale niemal epickim opisem sekwencji wydarzeń w bazie Alamogordo. Groves nie tłumił własnego zachwytu z uzyskanego wyniku: „Cóż to była za eksplozja". Oceniał wstępnie, że wydzielona energia osiągnęła rząd wielkości od 15 do 20 tys. ton TNT. Groves porównał kształt chmury radioaktywnej po wybuchu do formy grzyba: „Efekty wybuchu były potężne. Przez krótką chwilę pojawiło się światło widoczne w promieniu 20 mil, porównywalne do jasności kilku słońc w południe; utworzyła się na kilka sekund ogromna kula ognia. Ta kula przybrała następnie kształt grzyba, który zanim zanikł, wzniósł się do wysokości ponad dziesięciu tysięcy stóp" [136].

Stimson przerwał czytanie raportu, aby przyjąć wizytę Daviesa. Sekretarz wojny zwierzył się Daviesowi, że nie ma już nic więcej do roboty na konferencji. Wykonał już swoje zadanie, polegające na poinformowaniu o wynikach testu i chciałby powrócić do domu, z tym jednak, że przed wyjazdem chciałby się spotkać ze Stalinem. Davies zarejestrował zmianę nastawienia Stimsona do ZSRR. „Rozmiary dyskredytowania Rosjan, o których słyszy się w naszej własnej delegacji, są alarmujące. Nic dziwnego, że wpłynęło to nawet na Stimsona". Za najbardziej kąśliwych krytyków ZSRR uważał Harrimana i Pauleya. „Prawie jedynymi, którzy zachowują się konsekwentnie, są prezydent, Byrnes i Dunn" [137]. Odprawiwszy jak najprędzej Daviesa Stimson powrócił do lektury raportu i umówił się z Trumanem na wczesne popołudnie. Zanim udał się do „Małego Białego Domu" zdążył

---

[135] Stimson diary, 21 VII 1945.

[136] Harrison do Stimsona, 18 VII 1945, HB, zapowiadał, że raport zostanie wysłany kurierem 19 lipca. Groves, Memorandum for the Secretary of War, 18 VII 1945, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 1361 - 1370.

[137] Davies diary, 21 VII 1945.

jeszcze przedyskutować raport z Marshallem, a następnie odczytał w całości tekst raportu Trumanowi i Byrnesowi. „Byli bardzo zadowoleni. Prezydentowi dodało to wielkiego animuszu. Powracał do tego przy każdej okazji, kiedy go widziałem. Powiedział, że dało mu to poczucie zupełnie nowej pewności...". Z siedziby prezydenta Stimson udał się bezpośrednio do rezydencji Churchilla, który rozprawiał z emfazą „Czym był proch? Błachostką. Czym była elektryczność? Rzeczą bez znaczenia. Bomba atomowa to Drugie Przyjście w Gniewie" [138].

Churchill uznał wieści z Los Alamos za wyjątkowo pomyślne. Tłumaczył swojemu sceptycznemu szefowi sztabu, generałowi Alanowi Brookemu, że posiadanie bomby atomowej „zmieni całkowicie równowagę dyplomatyczną, która była płynna po pokonaniu Niemiec". Alan Brooke próbował ostudzić entuzjazm premiera, który według niego wchłonął wszystkie amerykańskie wyolbrzymienia i dał się im zupełnie ponieść. Churchill uważał, że „nie było już potrzeby, aby Rosjanie przystąpili do wojny japońskiej, sam nowy środek wybuchowy wystarczy do załatwienia tej kwestii". Premier „Natychmiast odmalował wspaniały obraz samego siebie jako wyłącznego dysponenta takich bomb, który wykorzystuje je gdzie tylko chce, widział się już w roli wszechmocnego dyktatora wobec Stalina" [139].

Raport Grovesa uzupełniły wieczorem dwa następne telegramy z Waszyngtonu. Pierwszy informował o gotowości „pacjenta" do wykorzystania przy pierwszej sprzyjającej pogodzie w sierpniu. „Skomplikowane przygotowania do użycia postępują szybko i będziemy wiedzieli nie później, niż 25 lipca, czy nastąpiła jakaś zmiana planów" [140]. W drugiej depeszy Harrison prosił Stimsona o zmianę decyzji w sprawie oszczędzenia Kioto, ponieważ „Wszyscy pańscy lokalni doradcy wojskowi za-

---

[138] Stimson diary, 21 VII 1945; H. Bundy, *Remembered Words*, „The Atlantic", March 1957, s. 57.

[139] Zapis reakcji Churchilla podany przez generała Alana Brookego istnieje w dwóch podobnych, ale nie identycznych wersjach. D. Fraser, *Alan Brooke*, New York 1982, s. 490; A. Bryant, *Triumph in the West: Based on the Personal Diaries of Field Marshall Lord Alanbrooke*, Garden City 1959, s. 363 - 364 (ostatni cytat).

[140] Harrison do Stimsona, 21 VII 1945, HB.

angażowani w przygotowania zdecydowanie faworyzują pana ulubione miasto i chcieliby je wykorzystać w pierwszej kolejności..." [141] Stimson odpowiedział odmownie, ponieważ, jak telegrafował, nie zna żadnych nowych faktów, które mogłyby go skłonić do zmiany decyzji. „Przeciwnie, tutejsze czynniki skłaniają się do jej potwierdzenia" [142]. W obronie Kioto Stimson zmagając się z całą koalicją uczonych i wojskowych próbował dochować wierności przynajmniej pozorom honorowego kodeksu prowadzenia walki. Zapewniał w początkach czerwca Trumana, że stara się za wszelką cenę skłonić lotnictwo amerykańskie do precyzyjnego bombardowania obiektów militarnych, chociaż było to tuż po katastrofalnych w skutkach nalotach na Tokio. Sekretarz wojny był świadomy postępującej brutalności w metodach prowadzenia wojny i nie chciał, aby Stany Zjednoczone zdobyły wątpliwą reputację „przewyższenia w okrucieństwach Hitlera". Miał też w zanadrzu argument mniej honorowy. Obawiał się, że lotnictwo Stanów Zjednoczonych tak doszczętnie zniszczy Japonię, że nie pozostawi pola do popisu dla nowej broni [143].

Stimson podziwiał niegdyś osobiście starożytną kulturę Japonii i prywatną drogą otrzymał sporo dodatkowych informacji o walorach dawnej stolicy tego kraju. Wywarł nacisk na Marshalla i Grovesa, aby usunąć Kioto z listy potencjalnych celów dla bomby atomowej. W miesiąc później Groves zwrócił się do szefa sztabu o wydanie instrukcji dla dowódców na obszarze Pacyfiku (generała MacArthura, admirała Nimitza i generała Arnolda), aby żadne będące do ich dyspozycji siły amerykańskie nie atakowały Kioto, Hiroszimy, Kokury i Niigaty. Groves odnotował 9 lipca, że szefowie sztabów zaaprobowali jego wniosek. Generał nie mógł pojąć sentymentów Stimsona i przy każdej okazji przypominał zwierzchnikom o atrakcyjności Kioto jako celu dla bomby atomowej. Dzięki jego staraniom Kioto było brane pod uwagę jeszcze 2 lipca, kiedy został poszerzony i zaktualizowany opis miasta [144].

---

[141] Harrison do Stimsona, 21 VII 1945, ibid.

[142] Stimson do Harrisona, 21 VII 1945, ibid.

[143] Stimson diary, 6 VI 1945.

[144] Groves do Norstada, Memorandum, 30 V 1945; MED CTS; Recom-

W Poczdamie Stimson przekonał Trumana o celowości oszczędzenia Kioto. Przedstawił prezydentowi swoją decyzję nie jako akt wspaniałomyślności, ale jako element dalekowzrocznego działania politycznego zwycięzców, którzy powinni wziąć pod uwagę, że zawziętość w prowadzeniu działań wojennych może w okresie powojennym skłonić Japończyków do szukania zbliżenia raczej ze Związkiem Radzieckim, niż ze Stanami Zjednoczonymi. Zbombardowanie Kioto byłoby całkowicie sprzeczne z interesami Stanów Zjednoczonych w Azji, które powinny dążyć do pozyskania „życzliwości Japonii na wypadek, gdyby nastąpiła jakaś agresja Rosji w Mandżurii" [145].

Zasługująca na wspomnienie obrona Kioto przez Stimsona nie wiązała się z dążeniem do uchronienia innych miast przed bombardowaniem atomowym. Stimson sądził, że nie sam fakt użycia bomby, ale sposób jej wykorzystania ma znaczenie dla przyszłości polityki amerykańskiej w Azji. Stimson nie wprowadził do dyskusji nad użyciem bomby atomowej czynnika pozautylitarnego, ale argumentował szerzej niż z czysto wojskowej pozycji. Nie zrozumieli go inni politycy i wojskowi. Groves był niezadowolony, a Marshall zgodził się na rezygnację z Kioto, ponieważ sam preferował jako cel Kokurę [146].

Truman 21 lipca otrzymał memoriał Stimsona z analizą szans zawarcia porozumienia w sprawach nuklearnych. Sekretarz wojny, tak jak poprzednio, uważał, że „Od pomyślnej kontroli tej energii [atomowej] zależy w przyszłości budowa lub zniszczenie współczesnego cywilizowanego świata". Nie wierzył jednak w skuteczność rozwiązania proponowanego przez Interim Committee w postaci kontroli przez organizację międzynarodową. „Po starannym przemyśleniu jestem zdania, że żadna organizacja światowa mająca jako jednego z dominujących członków [... ZSRR ...] nie może doprowadzić do skutecznej kontroli tego nowego wynalazku z jego niszczącymi możliwościami. Stany

---

mended Action by the Joint Chiefs of Staff, 30 VI 1945, ibid.; Groves, Memorandum for the Chief of Staff, 13 VI 1945; Supplement — Kyoto, 15 VI 1945; Groves, Memorandum for the Chief of Staff, 30 VI 1945, 2 VII 1945; Groves, Memorandum, 3 VII 1945, ibid.

[145] Stimson Diary, 22 i 24 VII 1945; Truman diary.

[146] Groves, Memo to Files, 14 VI 1945, HB.

Zjednoczone muszą być bardzo ostrożne w sprawie udzielenia zgody na jakikolwiek udział Rosjan i stale zastanawiać się nad kwestią, w jaki sposób nasz przyspieszony start w X [projekt atomowy] i rosyjskie pragnienie współudziału mogą zostać użyte w celu zbliżenia nas do usunięcia podstawowych trudności, na które położyłem nacisk". W tym momencie Stimson uzależniał dopuszczenie Związku Radzieckiego do partycypacji w decydowaniu o energii atomowej od przekształcenia ustroju tego państwa. Truman aprobował myśli Stimsona. Kiedy ujrzał ostatnią depeszę Harrisona „Był bardzo zadowolony z przyspieszonego rozkładu jazdy" [147].

Churchill wiązał zmianę zachowania Trumana z napływającymi depeszami o sukcesie projektu Manhattan. „Kiedy po przeczytaniu raportu przyszedł na posiedzenie, był innym człowiekiem. Wyznaczył Rosjanom ich miejsce i ogólnie rzecz biorąc komenderował całym gremium". Premier odczuwał to samo. Nie martwił się teraz o przekazanie Rosjanom informacji o bombie, „ale skłaniał się do ich użycia jako argumentu w negocjacjach na swoją korzyść" [148]. Analiza przebiegu negocjacji w Poczdamie każe wątpić w bezpośredni wpływ sukcesu testu na postawę Trumana. Słowa Churchilla odzwierciedlały raczej pobożne życzenia, niż bezpośredni wpływ informacji z Los Alamos na rzeczywistość. Rosjanie wiedzieli od dawna, że Amerykanie zbliżają się do momentu uzyskania broni atomowej. Byli przygotowani do zakwestionowania jej wartości dyplomatycznej.

Nie ulega wszakże kwestii, że Churchill był podniesiony na duchu. Wciąż żywił nadzieję na ścisły alians wojskowy anglo-amerykański po zakończeniu wojny [149]. Swojemu lekarzowi powiedział 23 lipca: „Martwiłem się bardzo. To myśmy wrobili Amerykanów w bombę. Zapaliliśmy ich do niej sugerując, że może zostać użyta w tej wojnie... Daje to Amerykanom potęgę modelowania świata... Gdyby Rosjanie ją uzyskali, nastąpiłby

---

[147] Stimson diary, 22 VII 1945; Stimson, Reflections on the Basic Problems Which Confront Us, 19 VII 1945, HB; także *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 1155 - 1157.

[148] Stimson diary, 22 VII 1945.

[149] Churchill, Note of the Prime Minister's Conversation with President Truman at Luncheon, 18 VII 1945, Prem. 3 430/8.

koniec cywilizacji... Zostanie zrzucona nad Japonią, na miasta, nie armie ... Nadeszła w sam czas, aby uratować świat". Rosjanie nie zdołają uzyskać bomby wcześniej jak za 3 lata i do tego czasu Amerykanie i Anglicy muszą uzyskać wszystko to, czego pragną [150]. Churchill sądził, że inwazja na Japonię jest niepotrzebna, a wojna zakończy się dwoma szokującymi uderzeniami. Zastosowanie niemal nadnaturalnych sił w wojnie pozwoli Japończykom uratować honor. Churchill utrzymywał, że „jest zupełnie jasne, że Stany Zjednoczone w obecnym czasie nie pragną udziału rosyjskiego w wojnie z Japonią". W Poczdamie nie zastanawiano się, czy użyć bomby atomowej w Japonii: „Jest historycznym faktem i musi on zostać osądzony przez potomnych", Churchill pisał w pamiętnikach, „że nigdy nie była kwestionowana decyzja użycia bomby atomowej dla wymuszenia kapitulacji Japonii. Istniało jednomyślne, automatyczne porozumienie wszystkich; ja sam nie słyszałem nigdy najmniejszej sugestii, że powinniśmy uczynić inaczej" [151].

Truman i Byrnes byli zainteresowani w jak najszybszym użyciu bomby atomowej w Japonii. Ponaglany Stimson odpowiedział 23 lipca, że operacja może nastąpić w każdej chwili po 1 sierpnia. Po rozmowie z Byrnesem wystosował on depeszę do Harrisona z żądaniem ustalenia definitywnej daty bombardowania [152]. Stimson biadał nad swoją marginalną rolą na konferencji, „Tym bardziej teraz, kiedy S-1 wiąże się z tym, co robimy na wszystkich innych polach". Truman nie miał zamiaru zmieniać jego pozycji, a tylko poinformował go, że ma już przygotowany tekst ostrzeżenia pod adresem Japonii i „proponuje wystrzelić je, kiedy tylko dowie się o definitywnym terminie operacji". Prezydent podzielił się z sekretarzem wojny opinią o ekspansywności Stalina: „Ale Stany Zjednoczone trzymały się mocno" dzięki informacjom o bombie. Truman sądował generała Marshalla, czy Stany Zjednoczone potrzebują Rosjan w wojnie z Japonią, czy mogą się bez nich obejść. Mar-

[150] Lord Moran, W. *Churchill. The Struggle for Survival, 1940 - 1945*, Boston 1966, s. 300 - 301.

[151] Truman—Churchill Meeting, 22 VII 1945, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 243; Churchill, *The Iron Curtain*, s. 638 - 639.

[152] Stimson diary, 23 VII 1945; Stimson do Harrisona, 23 VII 1945, HB.

shall rozumiał, że został osiągnięty cel strategiczny w postaci związania armii japońskiej w Mandżurii ze względu na koncentrację wojsk radzieckich nad granicą chińską, „lecz wskazał, że nawet jeśli Amerykanie będą kontynuować wojnę bez Rosjan i zmuszą Japończyków do kapitulacji na swoich warunkach, to i tak nie powstrzyma to Rosjan przed wmaszerowaniem do Mandżuri i uzyskaniem wszystkiego, czego chcą". Stimson i Marshall sądzili, że bomba atomowa eliminuje potrzebę starań o pomoc ZSRR w wojnie z Japonią [153]. Było jednak zbyt późno na wykorzystanie tego faktu w dyplomacji dalekowschodniej.

Wieczorem 23 lipca Stimson otrzymał oczekiwaną przez prezydenta wiadomość: „Operacja jest możliwa w każdym momencie po 1 sierpnia, w zależności od stanu przygotowania pacjenta i warunków atmosferycznych. Z punktu widzenia samego pacjenta pewna szansa od 1 do 3 sierpnia, dobra szansa 4 i 5 sierpnia i pomijając nieoczekiwany nawrót choroby zupełna pewność przed 10 sierpnia". Pierwsza bomba typu „implosion" miała być gotowa na Tinianie około 6 sierpnia, następna 24 sierpnia. Kolejne bomby tego typu wytwarzano w rosnącym tempie od 3 we wrześniu, do 7 lub więcej miesięcznie w grudniu. Zwiększenie ilości do ponad trzech bomb miesięcznie wymaga zmian konstrukcyjnych, które Groves uważa za zasadne i o których będzie rozmawiał z Oppenheimerem. W hierarchii celów pierwsze miejsce zajmowała Hiroszima, drugie Kokura, trzecie Niigata [154].

Truman był już zmęczony obradami. Powiedział Stimsonowi 24 lipca, że chce odjechać z Poczdamu najpóźniej 30 lipca. Był zadowolony z terminarza operacji atomowych: „Powiedział, że jest to właśnie to, czego chciał, że jest bardzo zadowolony i daje mu to sygnał do ostrzeżenia" Japonii. Stimson raz jeszcze powtórzył swoją opinię o konieczności zapewnienia Japończyków o zachowaniu dynastii cesarskiej, co mogłoby przesądzić o ich zgodzie na kapitulację. Truman obiecał, że spróbuje przekazać te informacje kanałami dyplomatycznymi [155].

---

[153] Stimson diary, 23 VII 1945.

[154] Harrison do Stimsona, 23 VII 1945. (War 36792, War 36791, War 37350), HB.

[155] Stimson diary, 24 VII 1945.

Wobec zbliżającego się terminu operacji atomowej Truman uznał za stosowne poinformować Stalina o nowej broni. Ponieważ rozmowa odbywała się po sesji plenarnej, w cztery oczy między Stalinem i Trumanem, z udziałem tłumacza Pawłowa, treść przekazu Trumana nie została zanotowana przez stenografów. Sam prezydent wspominał, że „zdawkowo wzmiankował Stalinowi, że Stany Zjednoczone posiadają nową broń o niezwykle destrukcyjnej sile. Premier rosyjski nie okazał szczególnego zainteresowania. Stwierdził jedynie, że jest zadowolony i ma nadzieję, że Stany Zjednoczone zrobią z niej dobry użytek przeciw Japończykom" [156]. Churchill pisze, że w chwili rozmowy był oddalony o cztery metry od Trumana i Stalina i pilnie śledził wrażenie, jakie informacje wywarły na Stalinie. „Wydawał się on zachwycony". Po chwili Churchill zapytał Trumana, jak poszła rozmowa, [Stalin] „w ogóle o nic nie zapytał" — odparł Truman [157]. Bohlen, tłumacz Trumana, który nie tłumaczył tej wymiany zdań Trumana i Stalina, wspomina, że prezydent pragnął nadać swojemu oświadczeniu możliwie najbardziej zdawkowy charakter i dlatego udał się do Stalina bez niego [158]. Sekretarz Byrnesa zapisał w dzienniku, że Truman „nonszalancko powiedział Stalinowi o bombie atomowej, a Byrnes sądził, że reakcja Stalina świadczyła, że nie pojął on znaczenia otrzymanej informacji" [159]. Jak się wydaje, Truman nie użył określenia broń lub bomba atomowa i nie dał do zrozumienia, jakiego rzędu jest siła niszczenia nowej broni. Od tej hipotezy odbiega wersja Trumana z września 1946 r. Powiedział on swojemu sekretarzowi, że oznajmił Stalinowi: „mamy bombę równą sile 20 tys. ton TNT i zrzucimy ją w ciągu tygodnia na Japonię". Charles G. Ross zanotował, „że prezydent nie przedstawił Stalinowi charakterystyki bomby" [160]. Jest mało prawdopodobne, aby Truman chciał podać Stalinowi dokładnie, kiedy zostanie użyta bomba atomowa.

Według marszałka Żukowa Stalin udał tylko, że nie widzi nic interesującego w przekazie Trumana. W rzeczywistości po przy-

---

156 H. S. Truman, *Year of Decisions*, s. 416.

157 W. Churchill, *Triumph and Tragedy*, s. 669 - 670.

158 Bohlen do H. Feisa, 25 I 1960, Feis papers.

159 W. Brown diary, 24 VII 1945.

160 Ross diary, 5 IX 1946.

byciu do swojej kwatery powiedział Mołotowowi w obecności Żukowa o tej rozmowie. Stalin orzekł natychmiast, że należy się skontaktować ze znakomitym fizykiem Kurczatowem i przyspieszyć tok własnych prac [161]. Reakcja Stalina mogła mieć znaczenie dodatkowego impulsu dla radzieckiego projektu atomowego. Decydujące znaczenie dla jego przyspieszenia miała możliwość skierowania do prac odpowiedniego potencjału naukowego i technicznego po rozgromieniu Niemiec.

W połowie konferencji poczdamskiej Amerykanie zmienili swoje stanowisko na temat potrzeby udziału ZSRR w wojnie dalekowschodniej. Poinformowali Jiang i Jieshi (Czang-Kaj-szeka), że nie oczekują, aby w toczących się rokowaniach z ZSRR Chiny poszły na większe ustępstwa, niż było to przewidziane w Jałcie. Byrnes nie ukrywał swoich nadziei, że po bombardowaniu atomowym Japonia skapituluje, a ZSRR nie zdąży zaawansować swojej kampanii w Chinach i wyegzekwować swoich pretensji wobec tego państwa [162].

W środę 25 lipca Truman rozmawiał 40 minut z Lordem Admirałem Mountbattenem (dowódcą sił alianckich na froncie indyjsko-birmańskim), a następnie 35 minut poświęcił Marshallowi [163]. Prezydent nazwał obie konferencje „najważniejszą sesją", na której dominowały sprawy związane z bombą atomową. „Odkryliśmy najstraszniejszą bombę w historii świata. Może ona spowodować zniszczenie ogniem przepowiedziane w Erze Doliny Eufratu, po Noem i jego legendarnej Arce". Wrażenie z eksperymentu na pustyni w Nowym Meksyku było „wstrząsające". Truman mniemał, że bomba zostanie użyta w Japonii przed 10 sierpnia. „Zleciłem sekretarzowi wojny Stimsonowi, aby użyć ją przeciw celom militarnym, żołnierzom i marynarzom, a nie kobietom i dzieciom. Nawet jeśli Japońce (Japs) są dzikusami, bezwzględnymi, bezlitosnymi i fanatycznymi, my, jako przywódcy świata, dla powszechnego dobra nie możemy zrzucić straszliwej bomby ani na starą stolicę, ani na nową.

---

[161] G. Żukow, *Wspomnienia i refleksje*, Warszawa 1970, s. 866.

[162] W. Brown diary, 24 VII 1945.

[163] Log of the President's Trip to the Berlin Conference, 25 VII 1945 *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 20.

On [Stimson] i ja jesteśmy zgodni. Cel będzie czysto militarny i wydamy oświadczenie wzywające Japończyków do poddania się i uratowania życia. Jestem pewny, że tego nie zrobią, ale damy im szansę. Jest to z pewnością korzystne dla świata, że [...] banda Hitlera [...] nie odkryła bomby atomowej. Wydaje się ona najbardziej straszliwą rzeczą jaką kiedykolwiek odkryto, ale może okazać się bardzo pożyteczna" [164].

Truman ukrywał później fakt, że nie był zupełnie pozbawiony wątpliwości, jak wykorzystać bombę atomową w Japonii. W pamiętnikach napisał, że z powodu Hiroszimy nie przeżył ani jednej bezsennej nocy i twierdził, że wykorzystał „broń artyleryjską" w wyniku „czysto wojskowej decyzji". Był przekonany, że obrał jedyny możliwy kurs. „Nie mogłem się martwić o to, co powie o mojej osobistej moralności historia". A jednak zupełnie prywatny zapis myśli prezydenta w okresie konferencji, który cytowałem, wskazuje, że Truman stwarzał sobie iluzję, iż bombardowanie japońskich miast mieści się w kategorii niszczenia celów ściśle wojskowych.

W pierwszych latach po wojnie Truman podchodził z rezerwą do sugestii użycia bomb atomowych. Sekretarzowi armii Royallowi, który perswadował mu w okresie kryzysu berlińskiego, wiosną 1948 r., że powstrzymywanie się od wykorzystania nowej broni nie ma sensu, Truman odparł: „Trzeba zrozumieć, że nie jest to narzędzie militarne. Używa się go do zgładzenia kobiet i dzieci i nie uzbrojonej ludności, a nie w celach militarnych... Muszę brać pod uwagę skutki w sferze stosunków międzynarodowych". Ta riposta prezydenta była komentarzem do użycia bomb atomowych w Japonii. Chociaż Truman nie był nieczuły na krytykę zastosowania broni masowej zagłady, już w kilka miesięcy później powiedział sekretarzowi obrony J. Forrestalowi, że „modli się... aby nigdy nie musiał podejmować takiej decyzji [użycia bomby atomowej], ale jeśli okaże się to konieczne, nikt nie powinien mieć wątpliwości, że to uczyni" [165].

Dyskusyjna jest rola Trumana w wydaniu ostatecznego roz-

---

[164] Truman diary, 25 VII 1945.

[165] L. Lamont, *Day of Trinity*, London 1966, s. 303; *Truman Speaks*, s. 67; opinie Trumana z 1948 r. cytują D. Lilienthal, *Atomic Energy Years*, s. 391 i Forrestal, *Forrestal Diaries*, red. W. Millis, s. 487.

kazu użycia bomby atomowej w Japonii. Łańcuch dowodzenia, w ramach którego wydano polecenie, był wedle amerykańskiej historii wojskowej „wysoce nieprawidłowy" [166]. Cywilem kontrolującym bieg wypadków był formalnie Stimson. W pionie wojskowym był nim generał Marshall kierujący U.S. Joint Chiefs of Staff, które to ciało było w zasadzie nieformalnym wynalazkiem Roosevelta. Marshallowi podlegał Groves, generał Arnold, szef Army Air Force i generał Spaatz — szef U.S. Strategic Air Force. Szefem sztabu Spaatza był generał Curtis E. LeMay. Szczególną nieprawidłowością w tym układzie był zakres odpowiedzialności za sposób użycia bomb atomowych, który faktycznie był odwrotnie proporcjonalny do hierarchii dowodzenia. Ogromny margines swobody decyzji pozostawiono dowódcom operującym na szczeblu taktycznym, chociaż użycie bomb traktowano jako element wielkiej strategii wojny.

Jak wspomniałem, raport Grovesa Marshall i Truman ujrzeli 21 lipca. Następnego dnia generał Marshall wysłał do Waszyngtonu pułkownika Stone (Army Air Force) z „dodatkowymi informacjami", który miał skontaktować się z generałem Grovesem i Spaatzem. (Stone rozminął się z depeszą Grovesa do Stimsona, która nadeszła 23 lipca, patrz wyżej s. 412). Jedyną możliwością udziału prezydenta w łańcuchu działań prowadzących do wydania formalnego rozkazu zrzucenia bomby byłaby dyrektywa dla Marshalla przed wyjazdem Stone'a 22 lipca. Zapis czynności Trumana na konferencji nie świadczy o jego kontaktach z Marshallem ani 21, ani 22 lipca [167]. Generał Marshall zwracał się w piśmie, wiezionym przez pułkownika do zastępującego go w Waszyngtonie generała Handy'ego, o przygotowanie „próbnego rozkazu dla przedłożenia sekretarzowi wojny i mnie, po konferencjach ze Stonem" [168]. Generał Spaatz udał się do Manilii, aby 1 sierpnia poinformować generała MacArthura o mającym nastąpić wydarzeniu [169].

---

[166] W. F. Craven, James L. Cate, red., *The Army Air Forces in World War II*, vol. V, Chicago 1953, s. 707.

[167] Por. Log of the President's Trip to the Berlin Conference, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II.

[168] Marshall do Handy'ego, 22 VII 1945, (Victory 213), HB.

[169] Spaatz do Arnolda, 24 VII 1945, (War 37720), Spaatz papers.

Rozkaz został napisany 24 lipca przez Grovesa po konsultacjach ze Stonem i zaaprobowany przez Harrisona i gen. Handy'ego [170]. Aby zyskać na czasie został przekazany drogą radiową do Poczdamu w celu uzyskania pieczęci Marshalla i Stimsona [171]. Jednocześnie Harrison dał do zrozumienia Stimsonowi, że jest rzeczą najwyższej wagi, aby rozkaz został zatwierdzony 25 lipca, nawet jeśli trzeba będzie go później zmodyfikować [172]. Tak też się stało [173].

Pułkownik Stone w informacji z 24 lipca wyjaśnił dodatkowo generałowi Arnoldowi taktyczne szczegóły operacji. O ile w rozkazie dla Spaatza mowa była o zrzuceniu pierwszej bomby atomowej w pierwszym dniu po trzecim sierpnia, w którym możliwe będzie bombardowanie optyczne, to w materiale dla Arnolda wyznaczono amplitudę od pierwszego do dziesiątego sierpnia, w pierwszym dniu dobrej pogody po przygotowaniu bomby do akcji. Stone informował dodatkowo, że wszystkie cztery miasta wyznaczone do zbombardowania zamieszkuje znaczna liczba czołowych japońskich przemysłowców i polityków, którzy znaleźli w nich schronienie po zbombardowaniu głównych miast [174]. Groves poinformował generała Marshalla o wysłaniu w rejon operacji generała Farrella z zadaniem upewnienia się, czy w Hiroszimie i w Nagasaki (Groves wymienił wśród czterech

---

[170] Handy do Grovesa, Memorandum, 23 VII 1945, MED CTS.

[171] Handy do Marshalla, 24 VII 1945, (War 37683), w nim: „To General Carl Spaatz, CG, USASTAF", HB. Rozkaz dla Spaatza brzmiał: „Composite Group 509, 20th Air Force will deliver its first special bomb as soon as weather permit visual bombing after about 3 August 1945 on one of the targets: Hiroshima, Kokura, Niigata, and Nagasaki... Additional bombs will be delivered on the above targets as soon as made ready by the project staff... The foregoing directive is issued to you by direction and with the approval of the Secretary of War and of the Chief of Staff, U.S.A. (podpisano) Thos. T. Handy, General G.S.C. Acting Chief of Staff".

[172] Harrison do Stimsona, 24 VII 1945, (War 37750), HB.

[173] Rozkaz został zaaprobowany w Poczdamie przez Stimsona bez żadnych zmian (Victory 281), 25 VII 1945; Spaatz otrzymał 3 kopie: dla gen. MacArthura, admirała Nimitza i dla siebie. Handy do Spaatza, 25 VII 1945, Spaatz papers.

[174] J. N. Stone, Memorandum for General Arnold, 24 VII 1945, MED CTS. Stone informował Arnolda o gotowości dwóch bomb przetestowanego typu, pierwszej na około 6, a drugiej na 24 sierpnia.

wyznaczonych miast właśnie te dwa) amerykańskie oddziały nie ucierpią z powodu promieniowania radioaktywnego. „Chociaż sądzimy, że japońskie ofiary radioaktywności są raczej wykluczone, ustalenie faktów jest sprawą największej wagi dla przyszłości prac nad bombą atomową, a także z powodów historycznych" [175].

Rozkaz z 24 lipca dawał znaczną swobodę dowódcom szczebla lokalnego, którzy mogli zadecydować o momencie wykonania bombardowania atomowego, wyborze celów w ramach ustalonej listy miast (Hiroszima, Kokura, Niigata, Nagasaki). Nie ograniczono w rozkazie liczby bomb atomowych, które miały zostać zrzucone. Gdyby Japonia rzeczywiście poddała się po wystosowanym 26 lipca ostrzeżeniu, co praktycznie mogło nastąpić w końcu miesiąca, pozostałoby bardzo mało czasu na wstrzymanie pierwszego bombardowania atomowego, które według rozkazu mogło nastąpić około 3 sierpnia.

W pamiętnikach Truman pisał, że „Wraz z tym rozkazem została puszczona w ruch machina pierwszego użycia bomby atomowej przeciw celowi wojskowemu. Ja powziąłem tę decyzję" [176]. W innym miejscu Truman podaje, że rozkaz został przez niego wydany, kiedy powracał z Poczdamu, na środku Atlantyku [177]. W tym świetle pewne zastrzeżenia historyków budziła opinia prezydenta: „Ostateczna decyzja gdzie i kiedy użyć bomby atomowej należała do mnie. Niech nie będzie co do tego żadnych wątpliwości" [178].

Jednak wymiana telegramów między Stimsonem, który powrócił do Waszyngtonu, i Trumanem w Poczdamie w końcu lipca świadczy, że prezydent osobiście ustalił najwcześniejszy termin pierwszego bombardowania atomowego na 2 sierpnia 1945 r. Stimson został poinformowany 30 lipca, że jeśli pozwoli na to pogoda, bomba zostanie użyta już 1 sierpnia czasu lokalnego, a

---

[175] Groves, Memorandum for the Chief of Staff, 24 VII 1945, MED CTS.

[176] L. R. Groves, *Now It Can Be Told*, s. 311 - 312; H. S. Truman, *Year of Decisions*, s. 420 - 421.

[177] W. F. Craven, J. L. Cate, op. cit., fotokopia przy s. 712.

[178] H. S. Truman, *Year of Decisions*, s. 419 - 420.

zatem być może już 31 lipca czasu waszyngtońskiego. W związku z tym przyspieszeniem Stimson pragnął uzyskać od Trumana zgodę na opublikowanie zaaprobowanego przez niego wcześniej, ale nieco zmienionego w świetle wyników testu, oświadczenia po pierwszym użyciu bomby atomowej w Japonii. „Projekt Grovesa postępuje tak szybko naprzód, że jest obecnie sprawą zasadniczą, aby pańskie oświadczenie było do dyspozycji nie później niż w środę, 1 sierpnia". Pilna depesza Stimsona dotarła do Map Room prezydenta Trumana w Poczdamie w trakcie jego nocnego odpoczynku. Nie została natychmiast doręczona, ponieważ pułkownik H. M. Pasco zadecydował, „aby nie zakłócać odpoczynku prezydenta". Truman wystosował swoją odpowiedź 31 lipca. Zaaprobował decyzję Stimsona dotyczącą planowanego oświadczenia. Jednocześnie dodał: „Release when ready but not sooner than 2 August". (Release — odnosiło się zarówno do publikacji oświadczenia, jak i zrzucenia bomby — oświadczenie miało zostać wydane zaraz po pierwszym bombardowaniu atomowym). Trudno ustalić, co skłoniło prezydenta do opóźnienia o jeden dzień daty bombardowania, ale nie jest wykluczone, że Truman chciał odczekać dłużej na reakcje japońskie po Deklaracji Poczdamskiej z 26 lipca. Porucznik George Elsey, któremu prezydent zlecił przekazanie odpowiedzi Stimsonowi, sugerował później, że Trumanowi zależało na przesunięciu bombardowania atomowego na czas przypadający po zakończeniu konferencji ze Stalinem [179].

Stalin zdawał sobie sprawę z nagłego wycofania się Amerykanów z zachęcania ZSRR do udziału w wojnie na Dalekim Wschodzie. W dniu zaaprobowania rozkazu użycia bomby atomowej powiedział Stimsonowi, „że wszyscy będziemy operować na tym samym polu bitwy — najwyższy na to już czas" [180].

Zakończyła się pierwsza faza konferencji w Poczdamie. Chur-

---

[179] Stimson do Trumana (War 41011), 30 VII 1945, HB i *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 1374-5; Stimson do Trumana, 31 VII 1945 (brulion), HB; Davenport, Memorandum for Colonel Pasco, 31 VII 1945, ibid.; Terminal to War Department, 31 VII 1945, dopiski odręczne pułkownika Pasco, ibid.; R. J. Donovan, *Conflict and Crisis. The Presidency of Harry S. Truman, 1945-48*, New York 1977, s. 95-96.

[180] Stimson diary, 25 VII 1945.

chill udawał się do Londynu, aby powrócić na konferencję w aureoli zwycięzcy wyborów. Truman i Stalin nie mieli na temat wyników wyborów w W. Brytanii najmniejszych wątpliwości [181]. Podsumowując w rozdrażnieniu ten etap rozmów zdenerwowany Truman zanotował w diariuszu: „Polska przesunęła się do Odry i zachodniej Nysy, traktując jako fakt dokonany aneksję Szczecina i Śląska. Moje stanowisko jest takie, że zgodnie z zobowiązaniami powziętymi w Jałcie przez mojego poprzednika Niemcy będą podzielone na cztery strefy okupacyjne: brytyjską, rosyjską, francuską i amerykańską. Jeśli Rosja zechce pozwolić Polsce na okupację części jej strefy, godzę się z tym, ale tytuł do własności tego terytorium nie może i nie zostanie nadany tutaj. Po raz czwarty potwierdziłem moje stanowisko i wyjaśniłem, że cesje terytorialne muszą uzyskać postać traktatu i być ratyfikowane przez Senat" [182].

Truman był rozczarowany, że jego program internacjonalizacji kluczowych dróg wodnych, takich jak Kanał Panamski, Kanał Sueski, Kanał Kiloński, Ren, Dunaj, cieśniny czarnomorskie, nie został potraktowany poważnie ani przez Stalina, ani przez Churchilla. Jeszcze dwanaście lat później Truman zachował o sobie pamięć jako o „niewinnym idealiście w jednym końcu Okrągłego Stołu, który pragnął wolnych dróg wodnych" [183]. Truman podejrzewał nie bez racji, że Stalin góruje nad nim swoimi talentami dyplomatycznymi. Zwierzył się Daviesowi: „Robię, co mogę. Potrafię być tylko naturalny i bezpośredni. Jeśli to nie skutkuje, nie mogę temu zaradzić i będą mnie musieli wyrzucić na śmietnik" [184].

Kiedy krążownik Indianapolis 26 lipca przybył na wyspę Tinian z częściami dla Little Boya Truman był już bardzo zmęczony konferencją. Attlee, który przejął ster od Churchilla, napisał do Edena, że „Prezydent okazywał dobre chęci, ale w

---

[181] Bohlen Notes, Truman—Stalin Meeting, 17 VII 1945, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 43 - 46.

[182] Truman diary, 25 VII 1945.

[183] Nie wysłany list Trumana do D. Ochesona, 13 III 1957, HSTL.

[184] Davies diary, 25 VIII 1945. Truman stwierdził: „It is always easier to get along with big men".

później fazie miał skłonność do okazywania pewnego braku zainteresowania" [185].

Amerykańscy i radzieccy dowódcy 26 lipca omawiali kwestie związane z koordynacją działań przeciw Japonii. Ustalono zakres operacji morskich i lądowych oraz formy współpracy sztabów. Marshall wyraził na koniec satysfakcję z racji przedyskutowania szeregu ważnych problemów, a Antonow zadowolenie z ustaleń [186]. 26 lipca, po wyrażeniu zgody przez Czang-Kaj-szeka ogłoszono deklarację Stanów Zjednoczonych, W. Brytanii i Chin w sprawie Japonii. Deklaracja nie stawiała jasno przyszłości instytucji cesarskiej po kapitulacji Japonii. Zapowiadała, że w przyszłości okupacja tego kraju zostanie zakończona i zgodnie z życzeniem narodu japońskiego będzie ustanowiony pokojowy i odpowiedzialny rząd. Można to było interpretować jako obietnicę zachowania cesarstwa, jak to czynił Grew. Sam jednak przyznawał, że nie było to oczywiste zapewnienie z punktu widzenia Japonii i nie zwiększyło szans akceptacji ultimatum. W deklaracji ostrzegano Japonię, że w wypadku odrzucenia ultimatum czeka ją „szybkie i całkowite zniszczenie", ale nie uczyniono nawet aluzji do broni atomowej. Żądanie „bezwarunkowej kapitulacji" wystąpiło w tekście tylko jeden raz, w kontekście kapitulacji japońskich sił zbrojnych [187].

Mołotow protestował przeciw temu, że deklaracja została wydana bez konsultacji z ZSRR. Byrnes tłumaczył, że nie chciał krępować Stalina ze względu na neutralność ZSRR w wojnie z Japonią. Amerykanie liczyli na bombę jako środek zakończenia wojny i nie zależało im już na udziale ZSRR. Sekretarz stanu uważał, że bomba jest poważnym atutem Stanów Zjednoczonych. „Sytuacja nowomeksykańska — tłumaczył Daviesowi — dała nam wielką siłę i w ostatniej instancji będzie czynnikiem kontrolującym". Nie przekonywała Byrnesa analiza Daviesa wskazująca, że wyłączenie Rosjan z korzyści wynikających

---

[185] Attlee do Edena, 1 VII 1945, Prem. 3 439/14.

[186] Meeting of the United States and Soviet Chiefs of Staff, 26 VII 1945, *FRUS, Conference of Berlin*, vol. II, s. 408 - 417.

[187] Proclamation by the Heads of Governments, United States, China and the United Kingdom, 26 VII 1945, ibid., s. 1474 - 1476; Grew do Stimsona, 12 II 1947, Grew papers.

z posiadania nowej śmiercionośnej broni każe im traktować Amerykanów nie jak aliantów, lecz jak wrogów. Davies utrzymywał, że użycie bomby atomowej jako środka nacisku prowadziłoby do następnej wojny światowej. Sekretarz stanu nie podzielał opinii, że prezydent powinien zawrzeć porozumienie z Rosjanami wykluczające wyścig zbrojeń nuklearnych przed opuszczeniem Poczdamu. Wolał odczekać, aby dać im więcej czasu na uświadomienie sobie powagi sytuacji [188].

Rankiem 28 lipca rząd japoński opublikował skróconą wersję Deklaracji Poczdamskiej. Prasa nie komentowała jej tekstu. Przywódcy wojskowi Japonii z ministrem wojny generałem Korechika Anami, szefem sztabu armii generałem Voshijiro Umezu i szefem sztabu marynarki Soemu Toyoda nie byli zadowoleni z decyzji Gabinetu powstrzymania się od komentarzy przed poznaniem stanowiska ZSRR. Premier Kantaro Suzuki stwierdził, że Deklaracja Poczdamska jest potwierdzeniem Deklaracji z Kairu. Rząd japoński nie znalazł w niej żadnych nowych treści i nie ma innego wyjścia jak „mokusatsu", czyli całkowicie zignorować Deklarację [189]. W Poczdamie alianci zachodni uznali to za równoznaczne z odrzuceniem wezwania do kapitulacji.

Ówczesna niedyspozycja Stalina skłoniła Trumana do refleksji nad składem Wielkiej Trójki. Śmierć Stalina oznaczałaby jej ostateczny koniec. „Zastanawiam się, co stałoby się w Rosji i Europie Środkowej, gdyby nagle zmarł Joe. Jeśli jakiś demagog zdobyłby kontrolę nad skuteczną rosyjską machiną wojskową, mógłby na pewien czas zdruzgotać pokój europejski".

---

[188] Davies diary, The Atomic Bomb, 29 VII 1945; Davies journal, 28 VII i 1 VIII 1945.

[189] „Mokusatsu" — japońska odpowiedź na Deklarację Poczdamską ma swoją literaturę. Kazuo Kawai twierdzi, że rząd japoński chciał tylko „wstrzymać się od komentarza", a nie „zignorować" Deklarację. Gdyby nie to niezrozumienie stanowiska Japonii, wojna mogłaby zakończyć się bez bomby atomowej. K. Kawai, *Mokusatsu, Japan's Response to the Potsdam Declaration*, „The Pacific Historical Review", November 1950, s. 409 - 411; William J. Coughlin składa winę na premiera Suzuki za dobór dwuznacznego terminu i jego błędny przekład na język angielski przez tłumaczy agencji Domei. *The Great Mokusatsu Mistake. Was This the Deadliest Error of Our Time?*, „Harpers", vol. 206, March 1953, s. 31 - 40.

Truman zastanawiał się, czy znajdzie się następca Stalina odpowiednio silny, aby go zastąpić i utrzymać pokój zewnętrzny i wewnętrzny. Zazwyczaj dyktatorzy nie szkolą swoich następców. Wśród Rosjan uczestniczących w konferencji Truman nie dostrzegał odpowiednich kandydatów. Zarzucał Mołotowowi brak szczerości, podobnie jak Wyszyńskiemu i Majskiemu.

Konferencja w Poczdamie kończyła się wspólnym komunikatem, a nie rozwiązaniem fundamentalnych problemów dzielących aliantów. Truman nie był zadowolony z rozwiązań w Polsce, ale wolał ustąpić raczej w tym względzie niż w sprawie reparacji. „Uczyniłem rzeczą jasną, że Stany Zjednoczone Ameryki tym razem nie mają zamiaru płacić reparacji". Truman uważał, że jego program na temat dróg wodnych zignorowany na konferencji był jedyną drogą odbudowy pokoju poprzez przywrócenie funkcjonowania gospodarki w Europie [190]. Konferencja poczdamska zakończyła się 2 sierpnia, według Byrnesa — „w zupełnej harmonii" [191]. Harmonia ta była jednak raczej pozorna niż prawdziwa; bardziej w słowach niż w intencjach.

5. Hiroszima i Nagasaki

Przygotowania do zrzucenia bomby atomowej weszły w stadium decydujące. Oppenheimer przesłał Farrellowi i Parsonsowi nadzorującym operację kilka uwag dotyczących pierwszego użycia bomby. Od pierwszego Little Boya i pierwszego Fat Mana należy spodziewać się emisji energii w granicach od 12 do 20 tys. ton TNT. Zapalniki zostały ustawione na 1850 stóp nad poziomem ziemi i przy detonacji na tej wysokości oczekuje się, że skażenie radioaktywne nie dotrze do powierzchni ziemi [192]. Uczeni i wojskowi dążyli do ograniczenia promieniotwórczych skutków bombardowań atomowych. Dlatego zaprogramowali detonację bomb na takiej wysokości, aby produkty rozszczepienia nuklearnego nie zmieszały się z cząsteczkami poderwanymi

---

[190] Truman diary, 30 VII 1945.

[191] W. Brown diary, 2 VIII 1945.

[192] Oppenheimer do gen. T. F. Farrella i kapitana W. S. Parsonsa, 23 VII 1945, HB; Groves do Farrella, 25 VII 1945, ibid.

przez siłę wybuchu z powierzchni ziemi. W rezultacie zarówno w Hiroszimie, jak i w Nagasaki lokalny opad radioaktywny był względnie nieznaczny, a większość ofiar promieniowania radioaktywnego zostało unicestwionych od razu przez falę uderzeniową i promieniowanie cieplne.

Motyw jakościowej różnicy między bombami konwencjonalnymi i atomowymi przewijał się stale w przygotowaniach do użycia bomb atomowych. Oppenheimer 11 maja podkreślił, że bomba atomowa tym różni się od zwyczajnej bomby, że wytwarza w trakcie wybuchu promieniowanie i substancje radioaktywne. Jednakże detonacja bomby nie powinna zazwyczaj prowadzić do znacznego skażenia promieniotwórczego w rejonie celu, chociaż wywrze efekt promieniotwórczy na ludzi znajdujących się w epicentrum [193]. Groves w piśmie do szefa sztabu pt. „Rentgenologiczne skutki bomby atomowej" stwierdzał, że kiedy wybucha bomba atomowa, zostają wytworzone wysoce radioaktywne substancje, których aktywność obniża się z upływem czasu. Oczekuje się, że większość materiałów radioaktywnych wzniesie się na znaczną wysokość ponad celem i w zależności od charakteru wiatrów uformuje zwartą chmurę na okres około czterech godzin. Jeśli jednak bomba zostanie zrzucona w czasie deszczu albo sama spowoduje opady „większość aktywnych substancji znajdzie się na dole w pobliżu celu. Jest możliwe, że stwierdzimy emisję promieniowania w czasie detonacji, która będzie szkodliwa na nieco mniejszą odległość niż skutki podmuchu". Generał zalecał, aby w związku z czynnikami promieniotwórczymi bomby atomowej powziąć specjalne środki ostrożności: samolot bombardujący musi zachować odległość dwóch i pół mili od detonacji, samolot obserwacyjny powinien unikać kontaktu z chmurą substancji radioaktywnych, przed wkroczeniem żołnierzy amerykańskich do miasta należy sprawdzić stopień skażenia radioaktywnego [194]. Generałowi Grovesowi już po użyciu bomb atomowych zależało na tym, aby udowodnić, że ich skutki promie-

---

[193] Oppenheimer do Farrella, 11 V 1945, ibid.

[194] Groves, Memorandum for the Chief of Staff, Radiological Effects from Atomic Fission Bombs, 13 VI 1945, MED CTS.

niotwórcze były minimalne. Irytował się na uczonych japońskich i amerykańskich, którzy wskazywali na promieniowanie radioaktywne jako przyczynę zgonów mieszkańców Hiroszimy i Nagasaki w kilkadziesiąt dni po ataku atomowym. Generał uważał te poglądy za wrogą propagandę. „Smutnym tego aspektem jest to, że inspirował ich do tego Amerykanin" [195]. Oppenheimer również uważał te opinie za „błędne". Tłumaczył Grovesowi, „że na podstawie wyniku testu w Nowym Meksyku stwierdzono, że nie będzie dostrzegalnego skażenia terenu, a to, co będzie, bardzo szybko ulegnie rozpadowi" [196]. Uczony już 9 sierpnia zdementował publicznie opinię, że bomba „zostawi po sobie zabójczą radioaktywność na okres siedemdziesięciu lat" [197].

Oppenheimer zakładał, że doświadczenia z częściami do Fat Mana mogą opóźnić jego wykorzystanie, i życzył „good luck" realizatorom. Groves uzupełnił rady Oppenheimera korektą, że należy sztywno trzymać się terminów i tylko pogoda lub brak gotowości bomby może być powodem opóźnienia. Testy stwierdzające absolutną niezawodność podzespołów nie były uważane za „przekonywające" przyczyny opóźnień [198].

W ramach przygotowań Amerykanie sprawdzali w ostatniej chwili, czy w wyznaczonych do zbombardowania miastach nie przebywają amerykańscy jeńcy wojenni. Spaatz raportował do Marshalla, że Hiroszima jest jednym z czterech miast, w którym nie ma Amerykanów. Informował go, że w Nagasaki obóz jeńców wojennych znajduje się w odległości jednej mili od centrum miasta. Spaatz pytał, „Czy wpływa to na wybór tego celu dla początkowej operacji Centerboard [kryptonim operacji zrzucenia bomby atomowej]". Waszyngton odpowiedział 31 lipca, że nie ma mowy o zmianie celów, jednakże w tej sytuacji sugero-

---

[195] Memorandum of Telephone Conversation between General Groves and Lt. Col. Rea, Oak Ridge Hospital, 25 VIII 1945, ibid.

[196] Groves diary, 8 VIII 1945.

[197] New York Times, 9 VIII 1945, s. 8; Naukowy opis skutków promieniotwórczych bomb atomowych zawiera studium japońskie, *Hiroshima and Nagasaki. The Physical, Medical, and Social Effects of the Atomic Bombings*, New York 1981.

[198] Oppenheimer do T. F. Farrella i W. S. Parsonsa, 23 VII 1945, HB.

wał, aby dać priorytet Hiroszimie. Sztab nadmieniał, że obozy jeńców znajdują się praktycznie w każdym mieście japońskim [199].

Groves raportował do Marshalla: „Bomba typu gun była przygotowana na Tinianie 31 lipca, a oczekiwano na pierwszy okres dobrej pogody. Zgodnie z codziennymi dobowymi prognozami pogody do 3 sierpnia miały występować niezadowalające warunki atmosferyczne. Dobrą pogodę wokół celów zapowiadano na 4 sierpnia ... Późniejsze zapowiedzi opóźniły to o jeden dzień" [200]. Samolot z bombą atomową wystartował z Tinianu rano 6 sierpnia. Za nim podążyć miały dwa B-29 z aparaturą pomiarową i obserwatorami.

Parsons w pierwszym raporcie po zrzuceniu bomby, w 15 minut po zbombardowaniu Hiroszimy oznajmiał: „Rezultaty wyraźnie pomyślne pod każdym względem" [201]. Po powrocie do bazy sporządzono obszerne sprawozdanie obserwatorów z opiniami, że stopień zniszczenia był straszliwy nawet w zestawieniu z testem. „Skutki bomby mogą być przypisane przez Japończyków ogromnemu meteorowi" [202].

W Waszyngtonie panowało uniesienie. Groves przyjmował gratulacje [203]. Stimson wysłał depeszę do Trumana, który wracał z konferencji poczdamskiej: „Wielka bomba zrzucona na Hiroszimę 5 sierpnia o 7.15 po południu czasu waszyngtońskiego. Pierwsze raporty wskazują na całkowity sukces, który był nawet bardziej okazały, niż wskazywał wcześniejszy test" [204]. Wielka bomba, która zniszczyła Hiroszimę, wytworzyła według najnowszych badań energię rzędu dwunastu i pół (±1) kilotony TNT. Dzisiaj zakwalifikowano by ją jako taktyczną broń atomową. Od bomby konwencjonalnej bomba uranowa różniła się nie tylko wielkością emisji energii, ale jakościowo. Około 17% całkowitej energii wytworzonej w czasie reakcji łańcuchowej było wyni-

---

[199] Spaatz do Marshalla, 31 VII 1945, (dwie depesze); Marshall do Spaatza, 31 VII 1945, ibid.

[200] Groves do Marshalla, 6 VIII 1945, ibid.

[201] Adm. Edwards do adm. Leahy, 6 VIII 1945, HSTL; CGAAF 20 Guam to CG USASTAF GUAM, Spaatz papers.

[202] Groves, Memorandum to the Chief of Staff, 6 VIII 1945, HB.

[203] Groves diary, 6-8 VIII 1945.

[204] Stimson do Trumana, 6 VIII 1945, HSTL.

kiem promieniowania. Bomba plutonowa, która w trzy dni później spadła na Nagasaki, była potężniejsza — dwadzieścia (±2) kiloton TNT — ale z powodu topografii terenu spowodowała trochę mniejsze zniszczenia.

Na Tinianie i w Los Alamos ani na moment nie ustawała praca. Dr Ramsey wysłany z Los Alamos na Tinian notował na użytek Oppenheimera bieg przygotowań do użytku Fat Mana:

„Nasz pierwotny harmonogram przewidywał start rankiem 11 sierpnia czasu lokalnego (10 sierpnia czasu waszyngtońskiego). Jednakże wieczorem 7 sierpnia doszliśmy do wniosku, że możemy bezpiecznie przesunąć datę na 10 sierpnia. Kiedy zaproponowaliśmy to Paulowi W. Tibbetsowi [pułkownik dowodzący eskadrą — «509th Composite Group»], powiedział on, że wielka szkoda, że nie możemy przyspieszyć daty o jeszcze jeden dzień, ponieważ dobra pogoda była zapowiedziana na 9 sierpnia, z następującymi po niej co najmniej 5 dniami złej pogody. Zgodziliśmy się podjąć próbę z zastrzeżeniem, że możemy nie zrealizować planu, ponieważ nie mieliśmy zamiaru przyspieszać żadnej operacji, która mogłaby wpłynąć na bezpieczeństwo lub niezawodność. Ostatecznie 8 sierpnia o 11 wieczorem bomba została umieszczona w samolocie po całkowitym i gruntownym sprawdzeniu. Start nastąpił o 3 rano. Wszyscy postarzeliśmy się o dziesięć lat, zanim samolot opuścił wyspę. Według harmonogramu mieliśmy otrzymać raport o uderzeniu o 10.30 rano 9 sierpnia, lecz wszystkim, co usłyszeliśmy o 12.30 , było bardzo zatroskane pytanie z samolotu obserwacyjnego: «Czy plan uderzenia się powiódł?». W końcu otrzymaliśmy depeszę od Fredericka L. Ashwortha [dowódcy samolotu], że został zbombardowany cel zastępczy [czyli Nagasaki zamiast planowanej Kokury], głównie na podstawie wskazań radaru, i że przynajmniej pod względem technicznym jednostka funkcjonowała nawet lepiej niż w Hiroszimie, chociaż istniały pewne wątpliwości co do precyzji ulokowania bomby. Dowiedzieliśmy się później, że samolot, który wykonywał misję, miał swoje pierwsze kłopoty przy spotkaniu samolotu obserwacyjnego. Chociaż zakładano, że nie będzie czekał dłużej niż 15 minut w miejscu spotkania przy wybrzeżu Japonii, zatrzymał się widząc zbliżający się w innej misji B-29, myśląc początkowo, że jest to samolot obserwacyjny. W ten sposób samolot

uderzeniowy w rzeczywistości stracił 50 minut. Następnie dokonał trzech prób zbombardowania... celu [Kokura], ale za każdym razem przeszkodziła chmura. To zajęło następne 50 minut. Miał już mały zapas paliwa, kiedy zbliżał się do Nagasaki. Dokonał koniecznego skrótu przelatując większość trasy ponad terytorium wroga, zamiast nad wykorzystywaną zwykle trasą wodną. Było wtedy jasne, że benzyny wystarczy tylko na jedno podejście i że zabrakłoby paliwa na zabranie jednostki [bomby] na Okinawę" [205]. Rekonesans po zbombardowaniu Nagasaki potwierdził, że mimo kłopotów bomba została ulokowana precyzyjnie w celu [206]. Uznano, że załoga samolotu wykonała z determinacją bardzo trudne zadanie. „Szczęśliwie dla sukcesu misji, że jej dowódcy Ashworth i pilot Sweeney byli ludźmi odpornymi i odważnymi. Słabsi ludzie nie mogliby wykonać tej roboty" [207].

Dzięki propozycji uczonych bombardowanie Nagasaki zostało przyspieszone o trzy dni, co zmniejszyło dystans między uderzeniami atomowymi z pięciu do dwóch dni. Redukowało to możliwość zgłoszenia przez Japonię chęci skapitulowania między pierwszym a drugim bombardowaniem. Uniemożliwiło odczekanie na skutek przystąpienia ZSRR 9 sierpnia do wojny z Japonią. Wybór momentu użycia drugiej bomby pozostawiono dowódcom na Tinianie, co wynikało z traktowania szeregu bombardowań atomowych jako jednej operacji. Naturalnie żołnierzom i ich doradcom naukowym zależało na wykonaniu zadania, do którego przygotowywali się przez wiele miesięcy. Ubezpieczając się przed ewentualnym wstrzymaniem drugiego bombardowania atomowego gen. Farrell zaraz po ataku na Hiroszimę przekazał do Waszyngtonu opinię trzech schwytanych na Okinawie oficerów japońskich, którzy uważali, że potrzeba przynajmniej jeszcze jednej bomby, zanim Japonia zda sobie sprawę z potęgi nowej broni. Obawy Farrella były nieuzasadnione. Szefowie sztabu nie zamierzali wkraczać w bieg wydarzeń mimo

---

[205] Ramsey do Oppenheimera, druga połowa sierpnia 1945, JRO papers.

[206] Twinning ComGenAAF 20 Guam do ComCenAAF Guam, Centerboard Strike on Nagasaki, 11 VIII 1945, Spaatz papers.

[207] Twinning ComGenAAF 20 do CG USASTAF REAR and Guam, 11 VIII 1945, ibid.

pojawienia się nowych elementów sytuacji. Hiroszima stała się symbolem atomowej zagłady, ale zbombardowanie Nagasaki zostało zakwestionowane jako błąd sztuki wojennej i politycznej, także przez wielu spośród tych, którzy zaakceptowali pierwszy atak atomowy [208].

Następnego dnia po zbombardowaniu Hiroszimy japońska agencja prasowa doniosła, że „Mała ilość B-29 spenetrowała strefę miasta Hiroszima wczoraj rano wkrótce po godzinie 8 i zrzuciła niewielką liczbę bomb. W rezultacie znaczna ilość domów została obrócona w popiół, a w różnych częściach miasta powstały pożary... Prowadzi się obecnie badania, co do skuteczności bomby, która nie powinna być uważana za małą.

Wróg odkrył jeszcze bardziej swoją okrutną i ohydną naturę zabijając niewinnych ludzi przy użyciu nowego typu bomby. Uważa się, że znajdujący się w trudnej sytuacji wróg dąży do przekształcenia wojny w krótkotrwałą" [209].

Truman ostrzegł Japonię przed deszczem ognia z powietrza, jakiego jeszcze nie oglądano na Ziemi. „Wydaliśmy dwa miliardy dolarów podejmując największe ryzyko naukowe w historii — i wygraliśmy" powiedział w oświadczeniu nadanym z pokładu okrętu. Kiedy te słowa czytał Szilard w „New York Times" 7 sierpnia uznał, że takie ujęcie problemu bomby atomowej świadczy o tym, że prezydent nie rozumie istoty sprawy [210].

O 5 po południu 8 sierpnia czasu moskiewskiego Mołotow wezwał do siebie ambasadora Japonii Sato, któremu powiedział, że od 8 sierpnia Związek Radziecki jest w stanie wojny z Ja-

---

[208] W dyskusji na temat zbombardowania Nagasaki zabrał głos jako krytyk: M. Sherwin, op. cit., s. 234 - 235. Uzasadniali decyzję: H. Feis, *The Atomic Bomb and the End of the World War II*, s. 198 - 200; J. Marx, *Nagasaki, The Necessary Bomb?*, New York 1971, R. Butow, *Japan's Decision to Surrender*; Hans Bethe we wstępie do książki M. Sherwina, op. cit., wskazuje, że chociaż uważa Hiroszimę za usprawiedliwioną, „The second strike, against Nagasaki, was in any case unnecessary"; Farrell to Oleary, 8 VIII 1945, Spaatz papers.

[209] Cyt. za *Bombs Away*, red. Stanley M. Ulanoff, New York 1971, s. 458 - 9.

[210] Statement by the President of the United States, 6 VIII 1945, *FRUS, The Conference of Berlin*, vol. II, s. 1376 - 1378; Leo Szilard, w: „U.S. News and World Report", 15 VIII 1960, s. 68 - 70.

ponią. Tej nocy Harriman i Kennan spotkali się ze Stalinem. Poinformował on dyplomatów amerykańskich o przekroczeniu granicy Mandżurii przez wojska radzieckie. Harriman zapytał Stalina o jego ocenę skutków bomby atomowej. Marszałek odparł, że Japończycy poszukują pretekstu do zmiany rządu i zastąpienia go takim, który doprowadzi do kapitulacji. Bomba atomowa może dostarczyć takiego pretekstu. Harriman zaznaczył, że dobrze się stało, że to alianci wynaleźli nową broń, a nie Trzecia Rzesza. Stalin odparł, że wie od swoich uczonych, że jest to trudny problem. Poinformował rozmówców, że według jego informacji również Niemcy pracowali nad bombą atomową, choć bez rezultatu [211].

Kapitulacja Japonii była kwestią dni. Stimson nalegał, aby ułatwić Japończykom negocjacje wiodące do kapitulacji. „Te dwa ciężkie uderzenia spadły szybko po sobie na Japończyków i pozostanie mało czasu do zamierzonego zrzucenia następnej" — mówił Byrnesowi [212]. Groves w istocie zawiadamiał Marshalla, że następna bomba typu „implosion", która planowo miała być gotowa do użycia po 24 sierpnia, będzie mogła być zrzucona już 17 lub 18 [213]. Oppenheimer przyrzekł Grovesowi, „że dopóki nie będzie oficjalnego ogłoszenia zakończenia wojny, Los Alamos będzie pracować pełną parą [214].

Na następne cele „508th Composite Group" proponowano w kolejności:

Nr	Miasto	Obszar [w milach² — *P. G.*]	Ludność w 1940 r.	
1	Sapporo	6,1	206,103	— największe i najważniejsze miasto na Hokkaido.
2	Hakodate	4,1	203,862	— drugie pod względem wielkości miasto na Hokkaido, zawiera 7 celów przemysłowych.
3	Otaru	3,5	164,000	— czwarte pod względem wielkości miasto na Hokkaido, zawiera 2 ważne cele przemysłowe.

[211] H. S. Truman, *Year of Decisions*, s. 357.
[212] Stimson diary, 10 VIII 1945.
[213] Groves, Memorandum for Chief of Staff, 10 VIII 1945, HB.
[214] Groves diary, 11 VIII 1945.

4	Yokosuka	8,0	351,000 —	dziesiąte pod względem wielkości miasto japońskie, pierwsze wśród najważniejszych centrów marynarki w Cesarstwie.
5	Osaka	11,0	3,250,000 —	drugie pod względem wielkości miasto w Japonii i ważny ośrodek stoczniowy. Zarówno południowa część miasta, jak i północna, Sakai, są względnie nietknięte.
6	Nagoja	9,0	1,300,000 —	Wschodni skraj miasta liczący 6,5 mil (N—S) na 2,5 mili (E—[W]) jest nie zniszczony [215].

Truman zastrzegł jednak, że następna bomba atomowa nie może zostać zrzucona bez jego wyraźnego polecenia [216].

Japonia złożyła 10 sierpnia ofertę kapitulacji na warunkach poczdamskich, z zastrzeżeniem, że w jej rozumieniu deklaracja nie narusza suwerennych praw cesarza. Grew i Stimson mieli więc rację, że jest to newralgiczny problem z punktu widzenia Japończyków. Na konferencji w Białym Domu Leahy uważał, że życzenie Japonii jest drobiazgiem w porównaniu z zakończeniem wojny. Stimson twierdził, że Amerykanie potrzebują autorytetu cesarza do dopilnowania kapitulacji wojsk japońskich. Należało według niego natychmiast przerwać dalsze bombardowanie Japonii. Byrnes zajmował twarde stanowisko. Wskazał, że żądał w Poczdamie „bezwarunkowej kapitulacji", kiedy nie zrzucono jeszcze bomby atomowej i ZSRR nie uczestniczył w wojnie [217].

Stimson nalegał na przyjęcie oferty japońskiej. Argumentował, że trzeba „przyjąć tę kapitulację tak szybko, jak tylko można, zanim Rosja, która rozpoczęła inwazję na Mandżurię, nie dobierze się do właściwej Japonii... jest rzeczą ogromnej wagi, aby Japonia wpadła w nasze ręce, zanim Rosjanie nie uzyskają istotnego tytułu do okupacji i współkierowania nią" [218]. Byrnes

---

[215] Twinning do CG USASTAF Guam, 15 VIII 1945, Future Targets and Method of Employment of Centerboard, Spaatz papers.

[216] Groves do Chief of Staff, 10 VIII 1945. Na marginesie z datą 10 VIII 1945 widnieje ręczny dopisek sekretarza Trumana, A. Page'a: „It is not to be released without express authority from the President", HB.

[217] Stimson diary, 10 VIII 1945; W. Brown diary, 10 VIII 1945.

[218] Ibid.

ugiął się i zaakceptował kompromisową odpowiedź, która otwierała drogę do zakończenia wojny. Gabinet podjął decyzję wczesnym popołudniem 10 sierpnia. Odpowiedź Japonii nie była natychmiastowa. Groves zaczął zabiegać o rewizję rozkazu Marshalla, który nakazał mu wstrzymać 11 sierpnia rano dalszą wysyłkę komponentów bomb atomowych na Tinian do momentu rozstrzygnięcia kwestii kapitulacji. Szef Manhattanu popierany przez Harrisona nalegał 13 sierpnia na wznowienie wysyłki. Według Grovesa przerwanie transportu części spowodowało opóźnienie i przesunięcie trzeciego bombardowania atomowego z 16 na 20/21 sierpnia, pod warunkiem jego bezzwłocznego wznowienia. Opierał się prawdopodobnie Stimson. Marshall odłożył dyskusję z Grovesem na ten temat na 15 sierpnia, a to wypadło już po zakończeniu wojny [219].

Reakcje uczonych na Hiroszimę były różne. Ci, którzy pracowali do samego końca nad bombą atomową, byli pełni uznania dla wszystkich, którzy doprowadzili do sukcesu. Dr Alvarez, który obserwował bombardowanie Hiroszimy, pisał w liście napisanym na gorąco do syna: „Skruchę, którą odczuwam biorąc udział w zabijaniu i okaleczeniu tego ranka tysięcy cywilów japońskich, łagodzi nadzieja, że ta straszliwa broń, którą stworzyliśmy, może zjednoczyć wszystkie państwa na świecie i zabezpieczyć przed wojnami w przyszłości" [220]. Rozczarowanie, szok, poczucie kryzysu moralnego stały się udziałem wielu uczonych, którzy poczęli się jesienią 1945 r. organizować w silny ruch „uczonych-atomistów" walczących o obrócenie energii atomowej ku pożytkowi ludzkości [221]. Wielu ludzi pisało do Trumana. Jednemu z korespondentów prezydent odpowiedział: „Nikt bardziej ode mnie nie jest zaniepokojony z racji użycia bomb atomowych, lecz byłem wstrząśnięty z powodu nieusprawiedliwionego ataku Japończyków na Pearl Harbor i mordowania przez nich

---

[219] [Groves] do Toma [E. E. Kirpatricka] 11 VIII 1945, MED CTS; Groves diary, 13 i 14 VIII 1945; Groves do Handy'ego, 13 VIII 1945 (pismo odręczne), MED CTS.

[220] Luis Alvarez do W. Alvareza, 6 VIII 1945, HSTL Lamont.

[221] A. K. Smith, op. cit.; D. A. Strickland, *Scientists in Politics: The Atomic Scientists Movement, 1945 - 1946*, Purdue 1968.

naszych jeńców wojennych. Jedynym językiem, który zdają się rozumieć, jest ten, którego używaliśmy w czasie bombardowań. Kiedy ma się do czynienia z bestią, należy traktować ją jak bestię. Jest to godne pożałowania, ale mimo wszystko prawdziwe" [222].

Truman odzwierciedlał nastroje swoich współziomków. Japonia po Pearl Harbor stała się mitycznym wrogiem Ameryki, który z racji strategii wojny nie otrzymał sprawiedliwej zapłaty aż do 1945 r. Użycie bomby atomowej wielu Amerykanów traktowało jako wyjątkową i sprawiedliwą karę. Potwierdza to rozmowa prezydenta z dyrektorem biura budżetowego H. Haroldem Smithem. „Są na świecie ludzie, którzy wydają się nie rozumieć niczego poza liczbą dywizji, którą się dysponuje" — powiedział Truman. „Panie prezydencie, ma pan przecież w zanadrzu bombę atomową. — Tak, ale nie jestem pewny, czy będzie mogła kiedykolwiek być użyta" [223].

Nie sądzę, aby został kiedyś rozstrzygnięty spór o hierarchię przyczyn (zewnętrznych i wewnętrznych), które doprowadziły do kapitulacji Japonii. Można by powiedzieć, że bomba atomowa była ostatnią kroplą przepełniającą naczynie, albo korzystając z amerykańskiego powiedzenia, ostatnią słomką, która złamała grzbiet wielbłąda. Nie jest możliwe zweryfikowanie tezy, że kapitulacja nastąpiłaby w tym samym czasie, nawet gdyby broń nuklearna nie została użyta, ani opinii, że jakiś inny czynnik militarny bądź dyplomatyczny zastąpiłby z powodzeniem bombę atomową w charakterze „ostatniej kropli". Hipotetycznie nie wydaje się to wykluczone, ponieważ proces wiodący do kapitulacji był już bardzo zaawansowany, a mechanizm „ostatniej kropli" czy „ostatniej słomki" działa na zasadzie nie jakościowej, ale ilościowej. Zresztą pełne zrozumienie różnicy dzielącej bombę atomową od bomby konwencjonalnej nie przyszło natychmiast. Naloty na Tokio z marca 1945 r. pochłonęły znacznie więcej ofiar niż bombardowanie atomowe Hiroszimy czy Nagasaki. Do sierpnia 1945 r. Japonia była już pokonana, a jej kapitulacja przesądzona. Jedynie moment kapitulacji pozostawał nie-

---

[222] Truman do Caverta, 11 VIII 1945, HSTL.

[223] Smith diary, 5 X 1945.

wiadomą. Powołam się jeszcze raz na model słomki i wielbłąda. Na grzbiet zwierzęcia spadają słomki, z których ostatnia go łamie. Ale nawet gdyby jej zabrakło, wielbłąd, wyczerpany brakiem jadła i napoju, poraniony, nie może dalej iść, w końcu pada. Tak Japonia, pobita militarnie, otoczona przez wrogów, w pełni izolowana, wygłodzona blokadą, pozbawiona surowców, zmierzała do klęski.

Nowy, powojenny świat wyłaniał się w ostrej rywalizacji między zwycięzcami. Skutki bombardowania atomowego, zamierzone i niezależne od intencji Amerykanów, wywarły trwały wpływ na kształt powojennego układu sił. Skutki dalekosiężne decyzji z czasów wojny, a zatem wprowadzenie do historii narzędzia destrukcji o nieograniczonej mocy, okazały się bardziej znaczące niż bezpośrednie konsekwencje użycia bomby w ostatniej fazie wojny.

ROZDZIAŁ VIII

J. R. Oppenheimer: ideały nauki i praktyka polityczna

Wiosną 1945 r., po klęsce Trzeciej Rzeszy, Oppenheimer wiedział, że wyścig po bombę atomową w okresie wojny przestał był konkurencją międzynarodową. Pierwotne motywacje pracy uczonych musiały zastąpić inne. Oppenheimer rozumiał, że uczeni mogą ocalić swój autorytet moralny tylko wtedy, gdy bomba atomowa stanie się w ich rękach narzędziem przekształcenia stosunków międzynarodowych. Widział siebie w zupełnie nowej roli: uczonego i dyplomaty, który połączy mądrość Bohra ze zręcznością działania w świecie polityki i wojska. Do wykonania tego zadania chciał wykorzystać swój prestiż wśród uczonych i sławę. Dyrektor Los Alamos niepokoił się, kiedy następowała zmiana warty polityków przy Trumanie. Cenił wysoko Stimsona, Wallace'a, Achesona, Marshalla, przy których mógł pełnić dyskretnie funkcję doradcy. Obawiał się, że rząd dusz wśród uczonych mogą przechwycić radykałowie w rodzaju Szilarda [1].

Oppenheimer jeszcze przed Alamogordo lękał się możliwości wojny atomowej między Stanami Zjednoczonymi i ZSRR [2]. W maju 1945 r. często dyskutował z kolegami na temat międzynarodowej kontroli broni jądrowej. Optymistycznie oceniał perspektywy porozumienia się ze Związkiem Radzieckim w tej kwe-

[1] Wallace zanotował o Oppenheimerze 19 X 1945: „There is a very intense jealousy between him and Szilard. He spoke in the most slightening term of Szilard", J. M. Blum, red., *The Price of Vision: The Diary of Henry A. Wallace*, Boston 1973, s. 496.

[2] Wywiad agentów FBI z E. Fermim, 3 IV 1947, JRO FBI.

stii. Uważał, że bomba atomowa jest zbyt niebezpieczną bronią, aby mogła być kontrolowana przez jedno państwo. Sądził, że jeśli nie uda się stworzyć systemu międzynarodowej kontroli energii atomowej, powstanie bariera nieufności, która oddzieli Stany Zjednoczone od reszty świata. Fermi nie podzielał optymizmu Oppenheimera na temat szans ustanowienia międzynarodowej kontroli [3].

1. Superbomba i trzecia wojna światowa

Bush i Conant, po udanym teście bomby, wystąpili do Interim Committee z nową wersją memorandum na temat międzynarodowych aspektów pojawienia się broni atomowej. Dowodzili w nim, że jedyna nadzieja na uniknięcie następnej, wyniszczącej wojny wiąże się z działalnością Organizacji Narodów Zjednoczonych. Podtrzymywali swoje zastrzeżenia na temat współpracy nuklearnej z W. Brytanią. Uważali, że światowa organizacja nie utrwali pokoju, jeśli dwa z pięciu mocarstw byłyby powiązane paktem dotyczącym decydującej broni. Utrzymywali, że „Dążenie do uniknięcia potajemnego wyścigu zbrojeń i wzmocnienia Organizacji Narodów Zjednoczonych musi być najważniejszym celem każdego normalnego człowieka". Specjalny urząd ONZ do spraw nauki gwarantowałby pełną publikację wszystkich światowych badań w zakresie energii nuklearnej i zapewniłby swobodny dostęp uczonych do wszystkich laboratoriów, z wyłączeniem tych laboratoriów amerykańskich, które zajmują się techniką wytwarzania bomb atomowych. Bush i Conant wytyczyli linię demarkacyjną między podstawowymi badaniami naukowymi i technologią wytwarzania broni nuklearnej, która miała być zastrzeżona dla Ameryki. Zasada wyłączenia laboratoriów amerykańskich od powszechnej reguły zostałaby ponownie przedyskutowana po upływie pięciu lat, w trakcie których Stany Zjednoczone byłyby zobowiązane do informowania świata o stanie swojego arsenału nuklearnego.

Plan Busha i Conanta był pomyślany jako sondaż stanowiska ZSRR, ponieważ „Byłoby utopią mieć nadzieję na całkowitą wy-

[3] Ibid.

mianę z Rosjanami od zaraz". Związek Radziecki i inne państwa otrzymywałyby informacje techniczne, które mogłyby skrócić czas ich nuklearnego dozbrojenia o dwadzieścia procent. W zamian Stany Zjednoczone znałyby zakres ich prac. W przypadku załamania się planu po roku lub dwóch Stany Zjednoczone byłyby nadal głównym mocarstwem nuklearnym. „Trzecia wojna światowa byłaby już na horyzoncie", ale w sytuacji hegemonii nuklearnej Ameryki [4].

Bush i Conant nie widzieli możliwości wprowadzenia międzynarodowej kontroli, która mogłaby zapobiec powstawaniu odrębnych arsenałów nuklearnych wielkich mocarstw. Nie przewidywali wyrzeczenia się bomb atomowych ani przez Stany Zjednoczone, ani przez inne państwa. Ich propozycja sprowadzała się do zastąpienia tajnego wyścigu zbrojeń nuklearnych przez otwartą rywalizację. „Sytuacja byłaby zupełnie jasna", lecz przecież jawnie wyprodukowane bomby atomowe nie byłyby mniej niebezpieczne od wyprodukowanych w tajemnicy. Komitet Tymczasowy 19 lipca zdecydował o odłożeniu rozpatrzenia propozycji przedłożonej przez Busha i Conanta do zakończenia konferencji poczdamskiej i powrotu Stimsona [5]. Tym samym na zawsze została utracona możliwość, zasygnalizowania przez raport Francka, powiązania pierwszego użycia bomby z zabiegami na rzecz wprowadzenia międzynarodowej kontroli broni nuklearnej.

Groves odrzucał instynktownie wszelkie propozycje umiędzynarodowienia „amerykańskiej" bomby i nie czekając na powrót Stimsona skrytykował plan Busha-Conanta. Plan oparty był na założeniu, że wszystkie państwa działały zawsze w dobrej wierze. Groves zaklinał się, że cała historia przeczy tej tezie. „Postępowanie zgodne z propozycjami zawartymi w memorandum — dowodził Harrisonowi — byłoby narażeniem Stanów Zjednoczonych na klęskę" [6].

Propozycja Busha i Conanta nie stanowiła w gorączkowych dniach Poczdamu impulsu do postawienia na nowo sprawy międzynarodowej kontroli bomby atomowej. Zbliżał się moment kul-

[4] Bush, Conant, Memorandum to the Members of the Interim Committee, 18 VII 1945, HB.

[5] Notes of the Interim Committee Meeting, 19 VII 1945, ibid.

[6] Groves do Harrisona, 25 VII 1945, MED CTS.

minacyjny. W dniu ataku atomowego na Hiroszimę Groves rozmawiał z Oppenheimerem:

„Groves: Jestem bardzo dumny z pana i ze wszystkich pańskich ludzi.
Oppenheimer: Czy udało się?
G.: Najwidoczniej wybuch był potężny.
O.: Kiedy to nastąpiło, czy po zachodzie słońca?
G.: Nie, niestety musiało to stać się w dzień, ze względu na bezpieczeństwo samolotu, pozostawiono sprawę w rękach dowodzącego tam generała; wiedział on o korzyściach ze zrobienia tego po zachodzie słońca, powiedziano mu o tym wszystko zastrzegając, że decyzja należy do niego i że nie jest to najważniejsze, choć byłoby bardzo pożądane.
O.: W porządku. Wszyscy czują się zadowoleni i ja łączę moje najserdeczniejsze gratulacje. To była długa droga.
G.: Tak, to była długa droga i myślę, że jedną z najmądrzejszych rzeczy, jaką kiedykolwiek zrobiłem, był wybór dyrektora Los Alamos.
O.: Mam co do tego swoje wątpliwości, generale Groves.
G.: Pan wie, że nigdy nie podzielałem" [7].

Dawny kolega Oppenheimera z Harvardu czerpał przewrotną satysfakcję ze sławy, która nagle opromieniła uczonego. Dostrzegł on, że oprócz Hiroszimy bomby atomowe strzaskały również wieżę z kości słoniowej zbudowaną przez Oppenheimera. Przypomniał uczonemu, że w czasie studiów odmówił opublikowania swojego sonetu, ponieważ nie chciał prostytuować swoich talentów. „Ale bez wątpienia czas i osiągnięcia złagodziły to nastawienie i mam nadzieję, że cieszy się pan teraz swoją sławą" [8].

Sława Oppenheimera rodziła się błyskawicznie w najdalszych zakątkach Pacyfiku. Jego dawny student i współpracownik, Rossi Lomanitz, donosił swojemu mistrzowi naukowemu z okrętu wojennego na Pacyfiku, że „jest on dzisiaj (siódmego sierpnia) najbardziej uwielbianym człowiekiem w tym zakątku świata". Lomanitz przyznawał, że przez długi czas wahał się, czy bombę atomową należało użyć w wojnie, ale obserwacja żołnierzy japońskich zdecydowanych walczyć do samego końca zupełnie go przekonała. „Chłopcy oczywiście nie posiadają się z radości" [9].

---

[7] Stenogram rozmowy telefonicznej Grovesa i Oppenheimera, 6 VIII 1945, MED GC.

[8] Robert J. Edwards Jr. do Oppenheimera, 14 VIII 1945, JRO papers.

[9] R. Lomanitz do Oppenheimera, 7 VIII 1945, JRO papers.

Panel Naukowy na zlecenie Komitetu Tymczasowego opracowywał jako zwieńczenie swojej działalności raport na temat przyszłości energii nuklearnej. Jeszcze przed sporządzeniem pełnego raportu Oppenheimer zredagował w imieniu swych kolegów kwintesencję zaleceń. W 10 dni po Hiroszimie Oppenheimer zapowiedział, że dalsze prace nad konstrukcją bomb nuklearnych doprowadzą do stworzenia broni różniącej się jakościowo od pierwszych bomb atomowych. „To przekonanie jest umotywowane nie tylko analogią do przeszłości, ale konkretnymi projektami ulepszenia i zwielokrotnienia siły istniejących broni i zupełnie pomyślnymi perspektywami technicznymi realizacji superbomby". Uczony nie przewidywał wynalezienia skutecznych środków obrony przeciw nowej broni. „Nie tylko nie potrafimy nakreślić programu, który zapewniłby Stanom Zjednoczonym hegemonię w zakresie broni atomowej; nie potrafimy również zagwarantować, że taka hegemonia, nawet gdyby udało się ją zapewnić, mogłaby nas uchronić przed najstraszliwszym zniszczeniem". Samo doskonalenie broni atomowej, mimo że wydaje się stanowić „najbardziej naturalny element polityki państwa", nie zapewni na dalszą metę bezpieczeństwa Stanom Zjednoczonym. Trzeba więc szukać gwarancji bezpieczeństwa nie na płaszczyźnie militarnej, ale w sferze polityki. Panel Naukowy zalecił powzięcie wszelkich możliwych kroków na arenie międzynarodowej w celu wyeliminowania groźby wojen [10].

Oppenheimer zakwestionował racjonalność dążeń do utrzymania nuklearnego monopolu amerykańskiego, które triumfowały w Poczdamie. Z naciskiem podkreślał, że polepszenie strategicznej pozycji Stanów Zjednoczonych może dokonać się tylko za pośrednictwem dyplomacji, a nie zbrojeń nuklearnych. We wstępie do pełnego raportu Panelu powiedział, że bomba atomowa nawet w swej obecnej, prymitywnej postaci zaostrzyła kryzys w stosunkach międzynarodowych i przewartościowała koncepcję światowego bezpieczeństwa. Możliwość skonstruowania superbomby nie została w pełni udowodniona. Stwierdzenie, czy jest ona wykonalna, wymagałoby wysiłku w skali Los Ala-

[10] J. R. Oppenheimer, for the Panel, do sekretarza wojny, 17 VIII 1945, MED CTS.

mos. Uczony zalecał, „aby nie inwestować takiego wysiłku w ten problem w obecnym czasie, ale żeby istnienie tej możliwości nie zostało zapomniane". Dalszy rozwój broni atomowej jest konieczny, ponieważ potrzeba czasu na stopniową ewolucję polityki amerykańskiej i międzynarodowej [11].

A. H. Compton uważał, że istnieją realne możliwości konstrukcji superbomby, przy założeniu wysiłku porównywalnego z projektem Manhattan. Podobnie jak Oppenheimer był przeciwny takiemu programowi, „ponieważ należy wybrać raczej klęskę w wojnie od zwycięstwa kosztem potwornych nieszczęść ludzi". Ponadto, jeśli Stany Zjednoczone zaczną pracować nad superbombą, pozostałe wielkie mocarstwa podążą w ich ślady. Za dziesięć lat można będzie powrócić do kwestii superbomby, a do tego czasu powstanie rządu ponadpaństwowego może zdezaktualizować problem [12].

Kierownicy naukowi projektu Manhattan byli zgodni, że bomba atomowa stanowi osiągnięcie ostatniej granicy destrukcji. Nie wszyscy uczeni, których apetyty technologiczne zostały rozbudzone w okresie wojny, byli tego samego zdania. Na tym tle rozegrał się konflikt dwóch wielkich indywidualności w polityce nuklearnej: Oppenheimera i Tellera. W czasie wojny nic nie wskazywało na to, że konflikt między nimi wybuchnie. Bomba wodorowa była jednym z przedmiotów letniej konferencji zorganizowanej w 1942 r. przez Oppenheimera [13]. W Los Alamos Teller

[11] Oppenheimer, brulion wstępu do raportu Panelu Naukowego dla Interim Committee, wrzesień 1945, JRO papers.

[12] A. H. Compton do H. A. Wallace, 27 IX 1945, MED GC.

[13] Letnie seminarium J. R. Oppenheimera (1942) było poświęcone przede wszystkim reakcjom termonuklearnym. A. H. Compton uznał, że należy niezwłocznie zbadać: „1) how confident can we be that the weapon will actually operate as the theoretical investigators have predicted and 2) how great is the danger that the weapon will get out of hand result in vastly greater destruction than is planned". Dla dokonania weryfikacji Compton uważał za niezbędne włączenie do grupy Oppenheimera — emigrantów Fermiego i Wignera. „May I point out further that our appreciation of the possibilities in this direction has been made possible only by making the venture of placing this vital problem in the hands of a group of investigators, most of whom on the basis of rigid F.B.I. tests would be considered ineligible to our investigations. Had we played safe in the sense of secrecy, we would have taken the greater risk of remaining

pracował w dziale teoretycznym kierowanym przez Bethego, ale w istocie zajmował się nadal superbombą. Oppenheimer był wyraźnie zainteresowany pracami Tellera. We wrześniu 1942 r. Oppenheimer twierdził, że projekt w czasie wojny zakończy się konstrukcją prymitywnej bomby nuklearnej. „Chciałbym przeto przedstawić na piśmie wczesną rekomendację, aby energicznie, pilnie i bezzwłocznie zbadać przedmiot inicjowania gwałtownych reakcji termonuklearnych ... krytyczne, szybkie i skuteczne zbadanie rozmiarów uwolnienia energii w reakcjach termojądrowych ma wielką wagę nie tylko dla naukowej, ale i politycznej oceny możliwości naszego projektu" [14]. Teller nie miał wątpliwości, że Oppenheimer interesował się w czasie wojny superbombą. W wywiadzie dla agenta FBI w 1952 r. Teller stwierdził: że „kiedy zaczęły się pierwsze prace w Los Alamos w 1942 [sic!] rozważano jednocześnie rozwój bomby H, jak i bomby atomowej ... praca nad bombą H była kontynuowana w ograniczonym stopniu" [15]. Po Alamogordo Oppenheimer skierował do pracy nad problemami termonuklearnymi najświetniejsze umysły w laboratorium, w tym Fermiego i Bethego. Zanim prace zdołały się rozkręcić, zostały przerwane. Teller zaobserwował, że „Hiroszima, która nastąpiła w zaledwie trzy tygodnie po teście w Alamogordo, napełniła wielu uczonych odrazą moralną do prac nad bronią" [16].

---

ignorant of a powerful weapon which our enemies may use against us". A. H. Compton do Conanta, 18 IX 1942, OSRD S-1.

[14] Oppenheimer do R. C. Tolmana, 20 IX 1944, MED GC; Teller twierdził, że Oppenheimer przyciągnął wielu pracowników do Los Alamos przy pomocy argumentu, że laboratorium powstaje po to, aby stworzyć super bombę. E. Teller, A. Brown, *The Legacy of Hiroshima*, s. 40.

[15] Wywiad agentów FBI z Tellerem 27 V 1952, JRO FBI.

[16] Teller nie miał wątpliwości na temat stanowiska Oppenheimera, „He urged me to continue exploring the thermonuclear field, even though it was beyond the immediate aim of the laboratory. This was not easy advice for him to give or for me to take. It is hard to work apart from others in a scientific community, especially when most people are working toward a goal of the highest interest and urgency. Oppenheimer, Fermi, and many of the most prominent men in the laboratory, however, continued to say that the work at Los Alamos would not be complete as long as the feasibility of a thermonuclear bomb remained in doubt"., E. Teller, A. Brown, *The Legacy of Hiroshima*, s. 40.

Według Tellera punktem zwrotnym w stosunku Oppenheimera do bomby termojądrowej była Hiroszima. „W dniu, kiedy bomba spadła na Hiroszimę, Oppenheimer wyraził niepokój, czy postąpił właściwie zalecając, aby bomba została zrzucona na miasto bez uprzedniego ostrzeżenia". Mniej więcej w tym samym czasie mówił o przerwaniu prac w Los Alamos. Wyraził opinię, jak przypomniał sobie Teller, „że nadszedł czas, aby zwrócić to miejsce Indianom" [17].

Rozczarowanie Tellera było tym większe, że po teście bomby sądził, że laboratorium zajmie się energicznie problemem termonuklearnym. Zaszokowała go rozmowa z Oppenheimerem, który sugerował wkrótce po Hiroszimie, aby Teller opuścił Los Alamos, ponieważ „nie jest to właściwy czas ani miejsce do prac nad superbombą" [18].

Konflikt Oppenheimera i Tellera wiązał się ze stosunkiem do pierwszego użycia bomby. Oppenheimer uśmierzył moralny niepokój Tellera przed Hiroszimą, ponieważ dążył do militarnego spożytkowania bomby atomowej w okresie wojny. Po Hiroszimie doszedł do przekonania, że jednorazowe użycie broni nuklearnej było usprawiedliwione jeśli traktować je jako impuls do przeprowadzenia zmian w polityce światowej. Teller zaś sądził, że po przekroczeniu Rubikonu należy iść dalej w tym samym kierunku. Nie mógł pogodzić się z tym, że wielu uczonych i przedstawicieli administracji „utraciło apetyt na dalsze doskonalenie broni" [19].

Teller uważał, że przerwanie prac nad superbombą i stopniowy rozpad laboratorium zagrażają bezpieczeństwu Stanów Zjednoczonych. W październiku 1945 r. Teller oceniał, że dla skonstruowania bomby termojądrowej nie będzie potrzebny wysiłek w skali dorównującej projektowi Manhattan. Pierwsze bomby mogłyby powstać w okresie od dwóch do pięciu lat. Superbomba będzie miała siłę wybuchu ok. 10 mln TNT. Stany Zjednoczone nie mogą polegać na obecnych bombach atomowych, ponieważ można przeciw nim zastosować skuteczne środki obronne. „Wydaje się prawdopodobne, że taki sam efekt można spowo-

[17] Wywiad agentów FBI z Tellerem, 27 V 1952, JRO FBI.
[18] Wywiad agentów FBI z Tellerem, 15 III 1954, ibid.
[19] E. Teller, A. Brown, op. cit., s. 22.

dować przy zastosowaniu jednej setnej wysiłku, gdyby zamiast bomb atomowych zostały użyte superbomby. Trzeba to mieć na względzie, jeśli potraktujemy realistycznie drastyczną możliwość wybuchu następnej wojny". Teller nie pomijał także strony moralnej przedsięwzięcia. Odnotował, że część jego kolegów uważa, że rozwój bomby wodorowej utrudni rozwiązanie problemów międzynarodowych. Uważał to za niesłuszne. „Jeśli rozwój jest możliwy, zapobieżenie mu nie leży w naszej mocy". Można jedynie opóźnić powstanie bomby wodorowej o kilka lat. Kontrola międzynarodowa będzie miała większe szanse, jeśli będzie znany pełny obraz niebezpieczeństw związanych z wyścigiem zbrojeń. Teller uważał za swój obowiązek zaproponowanie programu wodorowego na wielką skalę [20]. W odróżnieniu od aksjomatycznego traktowania przez „uczonych atomowych" bomby atomowej jako narzędzia wojny, przed którym nie ma żadnej obrony, Teller przewidywał pojawienie się skutecznego antidotum [21]. Dopiero bomba wodorowa w jego wyobrażeniu była bronią ostateczną.

W ten sposób zrodził się głęboki konflikt między Tellerem i Oppenheimerem, który był sporem o politykę nuklearną Stanów Zjednoczonych, a w mniejszym stopniu o ideologię nauki. Obu uczonych łączyło przekonanie, że nie jest w mocy nauki powstrzymanie rozwoju nowych broni, jeśli są możliwe z technicznego punktu widzenia. Teller uważał, że jego obowiązkiem jako uczonego jest zainicjowanie projektu wodorowego, tak jak to zrobili Szilard i Wigner w 1939 r., w okresie starań o poparcie projektu atomowego. Teller nie odrzucał koncepcji kontroli międzynarodowej broni jądrowej, ale uważał ten projekt za mało realny. Dopiero bomba wodorowa mogła przyczynić się do pozytywnego rozwiązania problemów politycznych świata. Oppenheimer nie miał natomiast wątpliwości, że świat jest dostatecznie przerażony bombą atomową. Wojny były straszne przed wynalezieniem bomby atomowej. Ale bomba atomowa stała się przełomem. Przyszła wojna byłaby czymś ponad ludzką wytrzymałość [22].

---

[20] Teller do Fermiego, 31 X 1945, HB.

[21] Teller do S. Brunauera, 29 XII 1945, LA.

[22] J. R. Oppenheimer, *The Atom Bomb and College Education*, „The

Lato 1945 r. przyniosło Oppenheimerowi szereg rozczarowań. Sekretarz stanu Byrnes uznał wbrew sugestiom Oppenheimera i Panelu Naukowego, że nie ma sensu podjęcie starań w sprawie kontroli energii atomowej. Zalecał kontynuowanie z całą energią projektu Manhattan. Według Byrnesa sytuacja międzynarodowa „usprawiedliwia i wymaga", aby wszelkie wysiłki skierować na zachowanie przewagi w wyścigu nuklearnym. Byrnes wprost zażądał od Harrisona, „aby przekazał Oppenheimerowi, że na razie jego propozycja w sprawie porozumienia międzynarodowego nie jest praktyczna i że on i reszta jego grupy powinni kontynuować pracę na pełnych obrotach". Harrison zaznaczył, że uczeni woleliby nie przystępować do prac nad bombą wodorową, chyba że na wyraźne żądanie administracji [23]. Byrnes nie sądził, aby pojawienie się bomby atomowej wymagało zmiany kierunków działania amerykańskiej dyplomacji.

Oppenheimer miał nadzieję, że w Poczdamie dojdzie do zawarcia wstępnego porozumienia wielkich mocarstw w sprawie kontroli broni nuklearnej. Z doniesień o przebiegu konferencji zorientował się, że „sprawy potoczyły się w Poczdamie bardzo źle; nie dokonano żadnego albo mały postęp w zainteresowaniu Rosjan współpracą lub kontrolą. Nie wiem, czy uczyniono poważne starania, jak widać, ani Churchill, ani Attlee, ani Stalin nie udzielili poparcia, ale to wszystko stanowi tylko moje domysły". Oppenheimera niepokoiło stanowisko Byrnesa, który nie widział żadnej alternatywy wobec programu zbrojeń nuklearnych. Przekazał Harrisonowi swoje odczucia „głębokiego smutku i zakłopotania z racji kursu, który zamierzamy obrać". Wyznaczył z góry granice nieprawomyślności zapewniając lojalnie, że „wszyscy [uczeni] zrobią sumiennie to, co leży rzeczywiście w interesie narodowym, niezależnie od tego, jak będzie to desperackie i nieprzyjemne; ale nie przyrzekają, że istotnie wyniknie wiele dobrego z kontynuacji prac nad bombą atomową, podobnie jak po ostatniej wojnie z prac nad gazem trującym" [24].

Na przełomie sierpnia i września 1945 r. we wszystkich labo-

General Magazine and Historical Chronicle", Univ. of Penn., Philadelphia, Summer 1946, s. 262 - 266.

[23] G. Harrison, Memorandum for the Record, 18 VIII 1945, HB.

[24] Oppenheimer do E. Lawrence'a, 17 VIII 1945, Lawrence papers.

ratoriach i zakładach pracujących nad projektem Manhattan rodził się spontaniczny ruch uczonych związanych ze stworzeniem broni nuklearnej. Dla wielu naukowców naturalnym przywódcą ruchu był J. Robert Oppenheimer, popularny Oppie. Uczeni z Los Alamos wystosowali w początkach września do przebywającego w stolicy Oppenheimera obszerny manifest z prośbą, aby zadbał o jego opublikowanie. Prawie wszyscy cywilni uczeni w Los Alamos (około trzysta osób) domagali się, aby Stany Zjednoczone natychmiast podjęły kroki na rzecz wprowadzenia międzynarodowej kontroli broni jądrowej. Nawet za kilkumiesięczne opóźnienie tej inicjatywy przyszłoby zapłacić światu straszliwą cenę: droga do bezprecedensowego zniszczenia byłaby otwarta. Oppenheimer przekazując oświadczenie uczonych Komitetowi Tymczasowemu zaznaczył, że chociaż nie brał udziału w jego opracowaniu, zgadza się całkowicie z jego treścią. Uczony nakłaniał Komitet Tymczasowy do wyrażenia zgody na opublikowanie oświadczenia uczonych, ale jednocześnie dawał do zrozumienia, że pewne okoliczności, których nie znał, mogłyby nie sprzyjać jego publikacji jako utrudniającej zabiegi rządu o ustanowienie trwałego pokoju. Komitet Tymczasowy nie zezwolił na publikację oświadczenia, które tymczasem zostało zakwalifikowane jako tajny dokument. Losy oświadczenia uczonych wskazywały Oppenheimerowi, jak trudno będzie w aktualnym klimacie politycznym zrealizować jego internacjonalne koncepcje [25].

2. Plan Stimsona

Oppenheimer był przekonany, że wiele z późniejszych trudności związanych z kontrolą energii atomowej wyniknęło z zaniedbania przez Stany Zjednoczone podjęcia odpowiednich kroków latem 1945 r. Obawiał się, że historia nigdy już nie umożliwi zrealizowania raz nie wykorzystanych szans [26]. Po frustracjach związanych z Poczdamem (trudno powiedzieć, na czym uczony opierał swoje nadzieje, nie wynikały one z żadnych konkretnych

[25] R. R. Wilson do Oppenheimera, 7 IX 1945, HB; Oppenheimer do Harrisona, 9 IX 1945, ibid.

[26] Oppenheimer do Johna M. Conly, 12 V 1947, JPO papers.

przesłanek) Oppenheimer zbliżył się do sekretarza wojny Stimsona, przygotowującego się do odejścia z gabinetu Trumana.

Stimson zaraz po konferencji w Poczdamie przewartościował swój sposób myślenia o bombie atomowej. Tuż przed wyjazdem sekretarza stanu do Londynu na konferencję ministrów spraw zagranicznych Wielkiej Trójki Stimson odbył z nim długą rozmowę, w trakcie której Byrnes potwierdził, że jest przeciwny nawiązaniu współpracy w zakresie energii atomowej z ZSRR. Według Stimsona Byrnes „wyczuwa obecność bomby w swojej kieszeni, co zamierza wykorzystać jako narzędzie do załatwienia własnych spraw". Motywował to stanowisko znajomością „perfidnych posunięć" Stalina w Poczdamie, w świetle których Stany Zjednoczone nie mogą polegać na obietnicach ZSRR [27].

Obaj politycy zgodzili się, że mają rozbieżne poglądy na rolę bomby atomowej. Po wyjeździe Byrnesa do Londynu Stimson w rozmowie z Trumanem wypowiedział się szerzej na temat ZSRR i bomby atomowej oraz opisał różnice poglądów między nim i Byrnesem. Porównując korzyści obu rozwiązań Stimson zaznaczył, że jego plan wiąże się z mniejszymi niebezpieczeństwami i prowadzi w kierunku ustanowienia międzynarodowej wspólnoty państw, podczas gdy zamierzenia Byrnesa prowadzą do restauracji tradycyjnej „power politics" [28].

Stimson jak zwykle starannie przygotowywał się do zaprezentowania swoich poglądów, a tym razem — testamentu politycznego. Jeden z jego współpracowników, G. H. Dorr, podążał tokiem myślenia sekretarza wojny. Dorr stawiał pytania, czy bomba atomowa jest po prostu jeszcze jednym wynalazkiem w zakresie broni, który można zaadaptować do tradycyjnego systemu stosunków międzynarodowych, czy wydarzeniem zbyt rewolucyjnym, aby można je było dopasować do starych wzorców. Opowiadając się za drugą tezą, Dorr proponował współdziałanie mocarstw w zakresie energii atomowej, ponieważ alternatywą może być wyścig zbrojeń nuklearnych, który w pewnym momencie może zwrócić się przeciw Stanom Zjednoczonym [29].

---

[27] Stimson diary, 12 VIII-3 IX 1945, 4 IX 1945.

[28] Ibid. s. 5 IX 1945.

[29] G. H. D. (Goldthwaite H. Dorr), The Disposition of the Atomic Bomb, 7 IX 1945, HB.

Opinie Dorra Stimson wykorzystał do przygotowania własnego tekstu dostarczonego Trumanowi 12 września. Nowe stanowisko Stimsona poparł Oppenheimer, którego list „z silnymi argumentami na rzecz pozytywnego podejścia do Związku Radzieckiego" Harrison wręczył sekretarzowi wojny na kilka godzin przed umówionym spotkaniem z prezydentem. Sekretarz wojny zdawał sobie sprawę, że zaskakuje prezydenta całkowitą zmianą poglądów, albowiem jeszcze przed 6 tygodniami sugerował, że bomba atomowa nie może stać się przedmiotem współpracy, dopóki w ZSRR nie zmieni się model sprawowania władzy. Pobyt w Poczdamie sprawił, że Stimson poczuł się większym konserwatystą niż generał Groves, co oznaczało, że pozbył się wszelkich nadziei na ustanowienie skutecznego systemu międzynarodowej kontroli broni atomowej. Teraz jednak stanowczo twierdził, że bomby atomowe nie mogą być wykorzystane jako narzędzie do spowodowania zmian wewnętrznych w Związku Radzieckim. Bomba atomowa stała się ośrodkiem politycznego i militarnego zainteresowania świata i bezpośrednio wpływa na kruchy układ polityczny. W wielu kręgach politycznych nowa broń traktowana jest jako antidotum na wzrost potęgi radzieckiej w Europie. Rosjanie to wyczuwają i będą starali się sami zdobyć tę broń w jak najszybszym czasie. Toteż jeśli nie zaprosi się Rosjan do współpracy, powstaną dwa bloki nuklearne. Rozpocznie się zaciekły wyścig zbrojeń. Nie ważne jest to, kiedy dokładnie ZSRR skonstruuje bombę, ale to, czy w momencie jej uzyskania będzie należał do pokojowej wspólnoty państw. „Prawdą jest, że jeśli zwrócimy się do nich obecnie, jak proponuję, zdajemy się na ich dobrą wolę i ryzykujemy, że rozpoczną produkcję bomb nieco wcześniej niż w innym przypadku". Ryzyko jest usprawiedliwione, ponieważ „problem naszych poprawnych stosunków z Rosją jest nie tylko związany, ale w istocie zdominowany przez problem bomby atomowej... Jeśli nie zwrócimy się do nich teraz i będziemy negocjować z Rosjanami trzymając tę broń ostentacyjnie w pogotowiu, zwiększą się ich podejrzenia, co do naszych celów i motywów". Jedyna droga do pozyskania zaufania ZSRR to zaufać temu państwu. Nie należy formułować najpierw planu o charakterze multinarodowym i nie wolno kojarzyć owych zabiegów z serią wyraźnych lub ukrytych gróźb.

Gdyby ZSRR wyrzekł się broni atomowej, Stany Zjednoczone zobowiązałyby się do pozbycia się bomb i wstrzymania dalszej produkcji. Stimson podkreślał, że porozumieć się muszą wielkie mocarstwa. ZSRR nie weźmie pod uwagę propozycji grupy państw, której słabsi członkowie nie wykazali dotąd swej siły i odpowiedzialności. Opiniom Oppenheimera i Busha Stimson nadał nieco patetyczną stylistykę. Podkreślił rewolucyjny charakter nowej broni. Utrzymywał, że „w rzeczywistości bije ona wszelkie rekordy dysproporcji między rosnącą zdolnością człowieka do niszczenia i jego psychologiczną siłą samokontroli i kontroli grupowej — jego siłą moralną. Jeśli tak jest, to nasze podejście do Rosjan jest kwestią o najistotniejszym znaczeniu dla postępu ludzkości" [30].

Prezydent był dobrze usposobiony i rozmawiał ze Stimsonem całą godzinę. Odczytał memorandum i zaaprobował po kolei jego poszczególne części, a następnie całość. „Osądził, że musimy zaufać Rosji" — z optymizmem odnotował Stimson. Tego popołudnia sędziwy sekretarz wojny zwierzył się Bushowi i Conantowi, że jego misja do prezydenta odniosła sukces. Jego rozmówcy „byli zachwyceni" [31].

Aprobata Trumana była jednak zapewne bardziej pozorna niż rzeczywista. Prezydent musiał liczyć się z opiniami swojego sekretarza stanu, który nie ukrywał, że podziela poglądy generała Grovesa i uważał, „że Stany Zjednoczone nie wiedzą jeszcze wystarczająco dużo o całej kwestii energii atomowej ani o przyszłej sytuacji światowej, aby dyskutować o aspektach współpracy międzynarodowej" [32]. Następnego dnia po rozmowie Trumana ze Stimsonem, na konferencji londyńskiej doszło do spięcia między Mołotowem i Byrnesem. Mołotow zagadnął sekretarza stanu, czy nosi bombę atomową w kieszeni. Ostrzegał wyraźnie Byrnesa,

---

[30] Stimson do Trumana, Memorandum for the President, Proposed Action for Control of Atomic Bombs, 11 IX 1945, HSTL PSF; całkowicie odmienne poglądy Stimson głosił 2 VIII 1945, Notes of a Meeting on the Smyth Report, MED CTS.

[31] Stimson diary, 12 IX 1945; Interim Committee, Log, Harrison, Memorandum, 18 IX 1945, HB.

[32] Minutes of a Meeting of the Secretaries of State, War, and Navy, 10 X 1945, MED CTS; *FRUS 1945*, vol. II, s. 55 - 57.

że jego plany spożytkowania bomby atomowej w dyplomacji spełzną na niczym [33].

Sytuacja w Waszyngtonie była skomplikowana. W Departamencie Wojny tylko desygnowany następca Stimsona Robert Patterson nie podzielał jego poglądów. Jednak po długiej rozmowie 17 września i on został przekonany [34]. Stimson pozyskał również ludzi Byrnesa, w tym późniejszego sekretarza stanu Deana Achesona [35]. Admirał King wprawdzie zgadzał się z opinią, że monopol atomowy Stanów Zjednoczonych jest przejściowy i zniweczy w rezultacie poczucie bezpieczeństwa na świecie, ale proponował wyjście odmienne od planu Stimsona. Myślał o oddaniu broni atomowej do dyspozycji ONZ, z ramienia której powiernikiem byłyby jedynie Stany Zjednoczone, gwarantujące użycie bomby tylko na zlecenie organizacji światowej [36]. Sekretarza marynarki Forrestala zaniepokoiła internacjonalistyczna tendencja Kinga, chociaż jego propozycja dawałaby Stanom Zjednoczonym bezwzględne poczucie bezpieczeństwa, podczas gdy reszta świata uzależniona byłaby od ich dobrej woli. Jeszcze bardziej irytująca dla Forrestala była wymiana poglądów członków gabinetu z prezydentem 18 września w czasie lunchu. Prezydent zapowiedział, że następne posiedzenie gabinetu zamierza poświęcić bombie atomowej i zaprosił do udziału Stimsona. Stimson, który planował wyjazd na wypoczynek, odparł, że przybędzie, „jeśli tylko będzie mógł się przywlec". Forrestal zaoponował w imieniu społeczeństwa amerykańskiego przeciw zdradzaniu sekretów Stanów Zjednoczonych (Admirał King w swoim memorandum podzielał przekonanie uczonych, że nie ma sekretów w zakresie fizyki nuklearnej). Sekretarz marynarki insynuował, że były wiceprezydent, a obecnie sekretarz handlu, przy-

---

[33] Byrnes odparował uwagę Mołotowa: „You don't know southerners. We carry our artillery in our pocket. If you don't cut out all this stalling and let us get down to work, I'm going to pull an atomic bomb out of my hip pocket and let you have it", W. Brown diary, 15 IX 1945.

[34] Stimson diary, 17 IX 1945.

[35] Harrison, Memorandum for the Files, 14 IX 1945, HB.

[36] Forrestal do Kinga, 11 IX 1945; King do Forrestala, 12 IX 1945, z załącznikiem J. H. Vincenta, Memorandum for Mr. Forrestal, The Atomic Bomb, 11 IX 1945, Forrestal papers.

wódca liberalnego skrzydła Partii Demokratycznej Henry Wallace opowiada się zdecydowanie za „pełnym ujawnieniem" ZSRR tajemnicy bomby atomowej [37].

W trzy dni później, 21 września, odbyło się posiedzenie gabinetu na temat bomby atomowej. Jego przebieg stał się przedmiotem sporu i skandalu politycznego. Kontrowersje dotyczyły nawet tego, co właściwie było przedmiotem dyskusji. Posiedzenie otworzył prezydent Truman, który poprosił o zabranie głosu Stimsona. Prezydent nie zakreślił ram dyskusji. Były sekretarz wojny nie powtórzył dosłownie w swoim exposé treści memorandum wręczonego prezydentowi 11 września, choć większość zebranych nie znała jego treści. W rozmowie z Bushem przed posiedzeniem Stimson zgodził się, że poszerzony gabinet nie jest właściwym miejscem dla przedyskutowania problemu bomby atomowej z całkowitą szczerością. Toteż według relacji Busha, ani on ani Stimson „nie uderzyli w dyskusji z pełną siłą" [38]. Unik Stimsona zniekształcił jego intencje. W zaimprowizowanej wypowiedzi Stimson utrzymywał, że pokój na świecie zależy od wypracowania formuły porozumienia amerykańsko-radzieckiego. Posiadanie bomby atomowej nie jest równoznaczne z posiadaniem na własność jej sekretu. Po pewnym czasie znajdzie się ona w rękach ZSRR. Rosjanie byli tradycyjnymi przyjaciółmi Ameryki. Należy podejść do nich z zaufaniem [39]. Według Wallace'a, Stimson otworzył posiedzenie wyjątkowo pięknym i wyczerpującym oświadczeniem. Powołał się na uczonych, którzy twierdzili, że nie ma sposobu na zachowanie naukowego sekretu bomby i sugerowali swobodną wymianę informacji naukowych. Wspomniał również o superbombach [40]. Według zapisu sekretarza prezydenta Stimson konkludował, że nie ma problemu przekazywania sekretu bomby atomowej, bowiem „tajemnica ujawni się sama". Problemem jest potraktowanie sekretu w odniesieniu do światowego

---

[37] Stimson diary, 18 IX 1945; Forrestal diary, 18 IX 1945.

[38] Bush do Conanta, 24 IX 1945, Bush papers.

[39] Forrestal diary, 21 IX 1945.

[40] Wallace diary, 21 IX 1945.

bezpieczeństwa [41]. Tylko według pamiętników prezydenta Stimson miał powtórzyć swe memorandum z 11 września [42].

Jednak bliższe prawdy, niż późne pamiętniki Trumana, są spisane na gorąco relacje uczestników, którzy nie usłyszeli konkretnego planu, a tylko jego przesłanki. Brak jasno sprecyzowanych stwierdzeń Stimsona zaważył na przebiegu dyskusji, która wedle Achesona nie potoczyła się na właściwym poziomie, ponieważ jej uczestnicy nie byli przygotowani do dyskutowania tak złożonej problematyki. Acheson był zdania, że Stany Zjednoczone powinny zainicjować rozmowy z ZSRR po zapewnieniu sobie poparcia W. Brytanii, zanim rozpoczną się dyskusje na forum ONZ [43]. Bush ocenił, że Rosjanie mogą osiągnąć aktualną pozycję Stanów Zjednoczonych w zakresie energii atomowej, jeśli skierują na ten cel dużą część swojego potencjału naukowego i przemysłowego. Popierał politykę ujawnienia zasad wyzwolenia energii atomowej.

Forrestal, którego Wallace później ocenił jako człowieka żyjącego w psychozie strachu, „zajął najbardziej ekstremistyczne stanowisko ze wszystkich" [44]. Zapowiedział kategorycznie, że odpowiedź wojska na propozycje rozpowszechnienia informacji o broni atomowej brzmi zdecydowanie „nie". Bomba atomowa i wiedza, na której została oparta, będzie stworzona wysiłkiem Ameryki. „Ta wiedza i ta potęga są zatem własnością narodu amerykańskiego". Forrestal przypomniał, że Stany Zjednoczone i W. Brytania zawarły po I wojnie światowej porozumienie z Japonią dotyczące ograniczenia wielkości marynarki wojennej. Jak się później okazało, podczas gdy Amerykanie honorowali układ, Japończycy go złamali. „Rosjanie, podobnie jak Japończycy, myślą w istocie w sposób orientalny . . . , wydaje się wątpliwe, czy Stany Zjednoczone powinny starać się o pozyskanie ich zro-

---

[41] M. J. Connelly, Cabinet Meeting, 21 IX 1945, The Atomic Bomb, and the Peace Time Development of Atomic Energy, HSTL Connelly.

[42] H. S. Truman, *Year of Decision*, s. 525; Stimson diary, 21 IX 1945.

[43] D. Acheson, *Present at the Creation: My Years in the State Department*, New York 1970, s. 175.

[44] H. A. Wallace do E. Rabinowitcha, 27 I 1952, Wallace papers; Wallace diary, 21 IX 1945.

zumienia i sympatii. Próbowaliśmy kiedyś tego z Hitlerem. Nie ma powrotów do appeasementu" [45]. Po odczytaniu przygotowanej wypowiedzi Forrestal dodał, że jego poglądy są inne od poglądów Achesona. Zaufanie nie może być jednokierunkową ulicą. Stany Zjednoczone, powiedział sekretarz marynarki korzystając z sugestii Kinga, powinny objąć powiernictwo nad bombą atomową z ramienia Narodów Zjednoczonych i używać jej w sposób naznaczony przez Organizację" [46].

Głosy pozostałych uczestników dyskusji podzieliły się po połowie. Jedni byli za Stimsonem, drudzy za Forrestalem. Truman sugerował zawężenie dyskusji do sprawy wymiany naukowej, w odróżnieniu od technologii bomby, której rozpowszechnianie w ogóle nie podlegało kwestii. Jednocześnie biorąc jakby stronę Stimsona zauważył, że w celu osiągnięcia trwałego pokoju należy podtrzymywać wzajemne zaufanie między mocarstwami [47]. Najwięcej kontrowersji wzbudziła wypowiedź sekretarza handlu Henry Wallace'a, który według Forrestala był „Całkowicie, nieustannie i niekłamanie za przekazaniem tego [sekretu bomby atomowej] Rosjanom" [48]. Wallace, który sam parał się nauką, wyjaśnił naukowe podstawy prac nad bombą atomową i opowiedział, jak „zagraniczni uczeni — Żydzi" zainteresowali sprawą Roosevelta. Wallace uprzytomnił obecnym, że fizyka nuklearna narodziła się w Europie. Nie można dopuścić do rozwinięcia naukowego rozumowania typu linii Maginota, czyli myślenia, że jest się bezpiecznym z powodu osiągnięć uzyskanych w przeszłości. Wallace bronił wymiany naukowej, ale nie wymiany z zakresu techniki i technologii (know-how). Uważał, że wymiana naukowa z ZSRR powinna odbywać się na zasadzie pełnej wzajemności [49]. Zakwestionował stwierdzenie Forrestala, że Rosjanie są ludźmi Wschodu. Nieprzekazanie im informacji naukowych rozjątrzy

---

[45] Forrestal diary, Memorandum, 21 IX 1945.

[46] Forrestal diary, 21 IX 1945.

[47] M. J. Connelly, Cabinet Meeting, 21 IX 1945, The Atomic Bomb, and the Peace Time Development of Atomic Energy, HSTL Connelly.

[48] Forrestal diary, 21 IX 1945.

[49] Wallace diary, 21 IX 1945.

wzajemne stosunki [50]. Na zakończenie posiedzenia Truman poprosił wszystkich obecnych o przedłożenie mu opinii na piśmie.

Następnego dnia wybuchła bomba. „New York Times" zamieścił artykuł Felixa Belaira, który stwierdził, że na posiedzeniu gabinetu dyskutowano propozycję Wallace'a przekazania sekretu bomby atomowej ZSRR. Zanegowali ją przedstawiciele Armii i Marynarki [15]. Artykuł wzniecił dyskusję na temat tzw. sekretu bomby i atak na sponsora propozycji, czyli w istocie na koncepcje Stimsona. Truman opublikował dementi zaprzeczające faktom podanym przez „New York Times". Prezydent był zirytowany przeciekiem z tajnego posiedzenia gabinetu i groził, że sprawca zostanie usunięty z jego administracji [52].

Wallace po publikacji dzienników Forrestala w 1952 r. osądził, że „Wobec jego [Forrestala] świadectwa w dzienniku jestem obecnie przekonany, że Forrestal był prawdopodobnie tym, kto bezpośrednio lub pośrednio odpowiadał za przeciek w 1945 r." [53] Fakty te długo pasjonowały amerykańską opinię publiczną. Własne śledztwo na temat tego, co się zdarzyło 21 września prowadził Arthur Krock — znany dziennikarz „New York Timesa". Bush indagowany przez niego odparł, iż uczestnicy dyskusji nie wiedzieli dokładnie, co było jej przedmiotem. Według Busha opinia Wallace'a opierała się na faktach, podczas gdy relacji Forrestala nie można zaakceptować, „chyba, że jako niezawinione nieporozumienie" [54].

Sądzę jednak, że uczestnicy dyskusji orientowali się w stawce debaty. Ci, którzy uważali, że nie ma sekretu bomby, myśleli o wykorzystaniu jej dla polepszenia stosunków z ZSRR i oszczę-

---

[50] M. J. Connelly, Cabinet Meeting, 21 IX 1945, The Atomic Bomb, and the Peace Time Development of Atomic Energy, HSTL Connelly.

[51] F. Belair, *Plea to Give Soviet Atom Secret Stirs Debate in Cabinet*, „New York Times", 22 IX 1945.

[52] H. A. Wallace, *The Maginot Line of Secrecy*, „Bulletin of the Atomic Scientists", vol. VIII, February 1952, s. 36 - 39.

[53] H. A. Wallace do E. Rabinowitcha, 27 I 1952, Wallace papers; Wallace do A. Krocka, 7 IV 1952, Krock papers.

[54] Krock, zapis rozmowy z Bushem, 25 X 1951; Wallace do Krocka, 18 i 23 X 1951; Krock do Wallace'a, 20 i 24 X 1951; L. Strauss do Krocka 18 X 1951, Krock papers.

dzeniu światu i Stanom Zjednoczonym nuklearnego wyścigu zbrojeń. Forrestal kategorycznie sprzeciwiał się stawianiu pytania, co uczynić z bombą atomową na arenie międzynarodowej. Prezydent nie zajmował stanowiska w przedmiocie sporu. Gotów był do rozważenia zasad wymiany informacji naukowych dotyczących energii atomowej, a nie produkcji broni atomowej [55].

W odpowiedzi na apel Trumana Bush przygotował doskonale skonstruowaną analizę problemów atomowych. Przedstawił dwa warianty sytuacji: kompletnej wymiany „naukowych aspektów energii atomowej" z ZSRR i całkowitą blokadę przepływu informacji. Pierwszy wariant prowadzi do międzynarodowej kontroli zbrojeń nuklearnych, drugi do wyścigu zbrojeń. Bush opowiadał się za pierwszym wyjściem. Zastanawiał się, czy przekazanie informacji naukowych ZSRR nie jest przekazaniem „broni gotowej do strzału". Odpowiedź, której udzielił, jak na zwolennika użycia bomby atomowej w Japonii, była zaskakująca: „W rzeczywistości nie ma w tej strzelbie prochu, ponieważ, jak wiadomo, nie można jej użyć". Wprowadzenie wymiany informacji pozwoli przekonać się Stanom Zjednoczonym, „czy możemy pracować z Rosją i jej ufać". ZSRR nie musi lękać się amerykańskiego monopolu atomowego. W okresie dwudziestu lat, zakładając nierealny wariant utrzymania tego monopolu, Związek Radziecki mógłby stworzyć broń biologiczną, nie mniej przerażającą od bomb atomowych. Bush nalegał na szybkie działanie administracji, zanim ZSRR rozwinie własny program nuklearny, chociaż brał pod uwagę niezadowolenie amerykańskiej opinii publicznej ze zdrady „sekretu" [56].

Wallace podkreślił, że chodzi mu o wymianę naukową, a nie technologiczną. Polityka pełnej wymiany naukowej powinna zostać skoordynowana z działaniami wiodącymi do zawarcia ukła-

---

[55] Co prawda Wallace uważał, że na posiedzeniu gabinetu tylko Stimson, Bush i on sam rozumieli różnicę między technologią bomby atomowej i fizyką bomby. Wallace do Krocka, 23 X 1951, 7 IV 1952, Krock papers. Wallace doszedł w końcu do wniosku, że sam Truman mógł inspirować przeciek do „New York Timesa". Por. także A. Krock, *Memoirs*, Cassel, London 1970, s. 247 - 249.

[56] Bush do Trumana, Scientific Interchange on Atomic Energy, 25 IX 1945, OSRD S-1. Bush do Conanta, 24 IX 1945, Bush papers.

dów międzynarodowych na temat energii atomowej. W przyszłości z wymiany naukowej skorzystają również Amerykanie, ponieważ „Rosja ma wszystkie możliwości młodego i prężnego narodu". Wallace wspierał się pięcioma ekspertyzami uczonych: Szilarda, Francka, Einsteina, Danielsa i Fermiego [57].

Nie tylko Wallace, ale i zastępujący Byrnesa Acheson utrzymywał bliskie kontakty z „uczonymi atomowymi", a zwłaszcza z Oppenheimerem. Oppenheimer uznał, że Acheson posunął się zbyt daleko snując drastyczną wizję zapalenia się całej atmosfery okołoziemskiej przez ulepszoną broń nuklearną. Acheson wypytywał Oppenheimera, czy istotnie istnieje możliwość oddzielenia informacji naukowych, które mogłyby być przekazane ZSRR, od technicznych. „Dr Oppenheimer powiedział, że sądzi, iż takie rozróżnienie jest możliwe; chociaż szczerze mówiąc uważa, że wcześniej czy później te i inne procesy staną się dostępne dla Rosjan ich własnym wysiłkiem". Zgodził się jednak, że ze względów praktycznych i politycznych trzeba wydzielić dwie klasy informacji. Oppenheimer mówił Achesonowi o pracy i nadziejach uczonych. Utrzymywał, że „Istnieje wyraźna opozycja z ich strony wobec pracy nad jakąkolwiek bombą, nie tylko superbombą". Jeśli jednak rząd uzna, że z powodów bezpieczeństwa taka praca jest konieczna, podporządkują się. Niepokój w laboratoriach wiąże się z niepewnością, „czy zażąda się od nich kontynuowania prac nad ulepszeniem bomby wbrew nakazom ich serc i sumień" [58]. Acheson, pod wpływem Oppenheimera, w swojej opinii dla Trumana określił czas potrzebny ZSRR dla dorównania Stanom Zjednoczonym na 5 lat. Argumentował, że w wojnie atomowej nie będzie zwycięzców, ponieważ w jej wyniku zostanie zniszczona cywilizacja. Korzyści z przodowania w wyścigu nuklearnym są niczym w porównaniu z dobrodziejstwami powstrzymania wyścigu. Wykorzystanie militarne bomby atomowej przez Stany Zjednoczone jest i tak praktycznie niemożliwe. Wykluczenie ZSRR z klubu atomowego uniemożliwi unormowanie stosunków amerykańsko-radzieckich. Acheson radził rozpoczęcie rozmów ze Związkiem Radzieckim na temat wymiany informacji i współ-

[57] Wallace do Trumana, 24 IX 1945, z załącznikami, HSTL PSF.
[58] G. Harrison, Memorandum for the Files, 25 IX 1945, HB.

pracy atomowej [59]. Również Patterson po dyskusji z Oppenheimerem poparł plan Stimsona [60].

Oppenheimer we wrześniu 1945 r. praktycznie przeniósł się z Los Alamos do Waszyngtonu. Zabiegał u członków rządu o jasne sprecyzowanie polityki Stanów Zjednoczonych na temat międzynarodowych stosunków nuklearnych. Wiedział, że taki krok uspokoi wrzenie w jego laboratorium. Zakładał, że Związek Radziecki uczyni wszystko, aby wyprodukować własną bombę atomową. Negował korzyści wynikające z zachowania pełnej tajemnicy konstrukcji bomby atomowej. Wprawdzie sądził, że odróżnienie podstaw naukowych od technologii ma sens polityczny, ale przestrzegał przed przykładaniem do tego sztucznego podziału zbyt wielkiej wagi [61].

Silnej koalicji opowiadającej się za planem Stimsona zagroziły głosy innych członków gabinetu wyrażające opinię, mającą swoje pokrycie w przeświadczeniu, że „Naród amerykański... sprzeciwia się w obecnym czasie wymianie informacji naukowej" [62]. Opozycję montował sekretarz marynarki Forrestal. Nalegał on na Trumana, aby nie podejmował żadnych pospiesznych kroków w zakresie międzynarodowej polityki atomowej [63]. Pytał Byrnesa, „czy Stany Zjednoczone zamierzają zamienić bombę na skrawek papieru" [64]. Szefowie sztabu uważali, że inne państwa będą w stanie wytworzyć własną broń atomową. Od tego momentu świat dzieli jednak okres kilku powojennych lat, okres szczególnych napięć. Poglądy szefów sztabu na temat szans zawarcia porozumienia międzynarodowego były sceptyczne. Mocarstwa nie darzą siebie zaufaniem. Dobrowolne odsłonięcie ta-

---

[59] Dean Acheson, U.S. Policy Regarding Secrecy of Scientific Knowledge about Atomic Bomb and Atomic Energy, 25 IX 1945, HSTL PSF; Notatki Arnesona, 25 IX 1945, HB.

[60] R. Patterson, Proposed Action for Control of Atomic Bombs, 26 IX 1945, HSTL PSF.

[61] Arneson, Notes of a Meeting in the Office of Secretary of War Concerning Atomic Energy Legislation, 28 IX 1945, HB.

[62] Attorney General, Atomic Energy, 25 IX 1945, HSTL PSF.

[63] M. F. Correa do Forrestala, 27 IX 1945, Forrestal papers.

[64] Minutes of a Meeting of the Secretaries of State, War, and Navy 10 X 1945, MED CTS.

jemnic atomowych przez Stany Zjednoczone zmniejszy bezpieczeństwo państwa i może być odczytane jako oznaka słabości. „Na całym świecie uznaje się powszechnie, że Stany Zjednoczone nie mają agresywnych zamiarów wobec żadnego innego państwa i dlatego są najbezpieczniejszym posiadaczem sekretu". Prezydent mógłby złożyć oświadczenie, że Ameryka użyje broni atomowej tylko zgodnie z Kartą ONZ [65].

3. „Czuję krew na moich rękach"

Bardziej zdecydowane stanowisko w sprawie przyszłości broni atomowej zajął Byrnes, który nie kwapił się do zainicjowania międzynarodowej dyskusji na ten temat [66]. Byrnesa i Forrestala irytowała presja uczonych na polityków. Sekretarz stanu dążył do odsunięcia Busha od wpływów politycznych. Byrnes uważał, że zbyt wielką wagę przywiązuje się do poglądów uczonych. Twierdził, „że wprawdzie chyli przed nimi czoła za umiejętność stworzenia bomby, ale w sprawie wymiany informacji sądzi, że uczeni nie są lepiej poinformowani, niż on w kwestii konstrukcji bomby". Byrnes uzależniał przekazanie informacji od posiadania prawa inspekcji. Najbardziej ufał zdrowemu rozsądkowi Grovesa, chociaż duże wrażenie zrobił na nim Oppenheimer [67].

Uczony w październiku nalegał na niezwłoczne rozpoczęcie rozmów ze Stalinem w sprawie bomby atomowej. „W sprawie aspektów międzynarodowych Byrnes poinformował go, że chociaż żywi wielki podziw dla osiągnięć naukowych Oppenheimera, nie wierzy, aby znał on fakty lub odpowiadał za prowadzenie polityki zagranicznej". Prezydent i sekretarz stanu są obciążeni taką odpowiedzialnością. Patterson sekundował sekretarzowi stanu mówiąc o niechęci uczonych do poddania się kontroli i ograniczeniom. Udało mu się jednak „skierować dra Oppenheimera na właściwe tory". Patterson był zdania, że politykom dobrze

[65] W. L. Leahy za Joint Chiefs of Staff, Memorandum for the President, 23 X 1945, HSTL PSF.

[66] Minutes of a Meeting of the Secretaries of State, War, and Navy, 10 X 1945, MED CTS.

[67] Minutes of a Meeting of the Secretaries of State, War, and Navy, 16 X 1945, *FRUS 1945*, vol. II, s. 59 - 61.

układa się współpraca z tymi uczonymi, którzy jak Bush i Conant mają doświadczenie w pracy w administracji. „To samo jest prawdą w odniesieniu do czołowych uczonych, którzy pracowali nad problemem, ale drobne płotki częściowo z głębokiego przekonania, a częściowo z pragnienia robienia hałasu są oporne. Są to ludzie mniej ustabilizowani i faktycznie nie wiedzą, czego chcą w sprawie energii atomowej". Patterson musiał przyznać, że wszyscy uczeni są jednak zgodni, że sekret konstrukcji bomby może być utrzymany tylko przez okres od pięciu do piętnastu lat. Byrnes domagał się od uczonego odpowiedzi, czy możliwa byłaby pełna inspekcja w Związku Radzieckim. Według sekretarza stanu Oppenheimer musiał w końcu przyznać, że ta perspektywa nie rysowała się pomyślnie [68].

Oppenheimer rozumiał, że sytuacja układa się nie po jego myśli. Administracja dążyła do szybkiego przeforsowania w Kongresie ustawy o powołaniu Komisji Energii Atomowej, ale milczała na temat aspektów międzynarodowych. W specjalnym orędziu z 3 października 1945 r. dotyczącym energii atomowej prezydent stanowczo zapowiedział, że nie ma mowy o ujawnieniu procesów przemysłowych wiodących do bomby atomowej i nie zapowiadał wszczęcia rozmów z ZSRR [69].

Wallace po spotkaniu z Oppenheimerem stwierdził, że nigdy nie rozmawiał z tak roztrzęsionym człowiekiem. Oppenheimer mówił o tym, że uczeni w Los Alamos pracują bez zapału, myślą o społecznych konsekwencjach bomby atomowej i nie robią nic wartościowego naukowo. Uczony był ogromnie zatroskany stosunkiem Byrnesa do bomby. Oceniał, że sekretarz stanu zamierza używać w dyplomacji bomby jak pistoletu. Oppenheimer uważał, że nie jest to skuteczna metoda. Rosjanie są zbyt dumnym narodem, mają ponadto dobrych fizyków i odpowiednie zasoby. Zgodzą się na obniżenie standardu życia, byle tylko uzyskać jak najszybciej wiele bomb atomowych. Wallace był zdumiony reakcją Oppenheimera, chociaż i on przeżył wstrząs Hiroszimy:

[68] Minutes of a Meeting of the Secretaries of State, War, and Navy, 23 X 1945, ibid., s. 61 - 62.

[69] H. S. Truman, Special Message to Congress on Atomic Energy, 3 X 1945, *Public Papers of the Presidents of the U.S. Harry S. Truman, 1945*, Washington, GPO 1961, s. 365 - 366.

„Poczucie winy uczonych, którzy stworzyli bombę jest jedną z najbardziej zadziwiających rzeczy, z którymi się zetknąłem" [70].

Oppenheimer widział, że na jego oczach rozpada się to, co uważał za testament Roosevelta. Kiedy Acheson jesienią 1945 r. wprowadził go do Oval Room Białego Domu, Oppenheimer zaapelował do prezydenta o wszczęcie natychmiastowych działań na rzecz międzynarodowej kontroli broni jądrowej i o podjęcie rozmów ze Stalinem; apel ten przypominał zabiegi Bohra u Roosevelta. Kiedy Truman odmówił, Oppenheimer powiedział z całą powagą: „Panie prezydencie, czuję krew na moich rękach". Truman wedle nie potwierdzonego przekazu miał wyjąć chusteczkę i zaproponować uczonemu otarcie rąk. Po wyjściu Oppenheimera Truman zalecił Achesonowi: „Niech pan więcej nie przyprowadza do mnie tego gościa. Ostatecznie, on tylko skonstruował bombę. Ja jestem człowiekiem, który ją wykorzystał" [71].

Niesmak po rozmowie z Oppenheimerem zapadł jednak Trumanowi głęboko w pamięć, bo nawiązał do niej w kilka miesięcy później w maju 1946 r. W związku z pismem Oppenheimera na temat testu bomby atomowej przekazał Achesonowi notatkę: „Łączę list od uczonego «beksy» [cry baby]; chciałbym, aby pan go przeczytał i przedyskutował ze mną. Pan Byrnes mianował go do Komisji do obserwacji testów atomowych. Przyszedł on do mojego urzędu jakieś pięć lub sześć miesięcy temu i wykorzystał

---

[70] Wallace diary, 19 X 1945. Kiedy R. Jungk w książce *Tomorrow Is Already Here* zacytował Oppenheimera, który miał powiedzieć, że zgrzeszył przeciw duchowi nauki i dlatego zrezygnował z dyrektury laboratorium Los Alamos, uczony zaprotestował. Oppenheimer zrezygnował ze stanowiska „only because the job was finished there", J. Barnes, 5 II 1954, JRO papers.

[71] Cyt. za P. Michelmore, *The Swift Years. The Robert Oppenheimer Story*, New York 1969, s. 121 - 122; A. K. Smith, op. cit., s. 460. Truman opowiadał wymianę zdań między nim i Oppenheimerem jak anegdotę. W grudniu 1946 r. opowiedział zdarzenie D. Lilienthalowi (powtórnie) i drowi R. Bacherowi: „[Truman] interpolated the story ... about the scientist who sat there and wrung his hands — he motioned — and who had said, «I have blood on my hands» because he helped to make the bomb. I told him the blood was on my hands — to let me worry about that". D. E. Lilienthal, *The Journals of David E. Lilienthal: The Atomic Energy Years, 1945 - 1950*, Boston 1970, s. 118.

większość swojego czasu na pocieranie dłoni i mówienie mi, że [uczeni] mają na nich krew z powodu odkrycia energii atomowej" [72].

Uczony był bardzo zmartwiony tym, że rozpadają się jego marzenia o przebudowie świata pod wpływem bomby atomowej. Moralny niepokój Oppenheimera nie kierował się wstecz do Los Alamos i Hiroshimy. Tuż przed śmiercią Oppenheimer zauważył: „Moje własne poczucie odpowiedzialności i winy dotyczyły zawsze teraźniejszości, i zawsze było tego aż nadto, aby mnie zająć". Nigdy nie czuł żalu z powodu tego, czego dokonał w Los Alamos [73].

Oppenheimer pragnął powrócić szybko do świata akademickiego. 2 listopada 1945 r. żegnając się z Los Alamos wygłosił znane wkrótce wszystkim uczonym przemówienie. Według Oppenheimera to, co się stało, było jednym z najważniejszych zdarzeń dwudziestego wieku, porównywalnym z teorią względności. Zmusiło bowiem ludzi do ponownego przemyślenia stosunku nauki do zdrowego rozsądku. Bomba atomowa nie jest ideą, jest to rzeczywistość, która jak rewolucyjne fakty z wczesnych dni fizyki zagraża samemu istnieniu nauki i jej wartościom. Bomby atomowe były rezultatem niezwykle szybkiego przełożenia najnowszych odkryć nauki na materialne fakty. „Dokonaliśmy rzeczy, która wedle wszystkich kryteriów świata jest diabelskim wynalazkiem". Czyniąc to uczeni ponownie podnieśli problem, czy nauka jest dobrem, czy słuszne jest powiększanie potęgi człowieka. „Ponieważ jesteśmy uczonymi musimy odpowiadać niezmiennie tak na te pytania: jest to nasza wiara i zobowiązanie, rzadko negowane i podważane, że wiedza jest dobrem samym w sobie, wiedza i taka potęga, która musi jej towarzyszyć". Motywy podjęcia pracy były różne, także polityczne i etyczne. Ale w istocie uczeni wykonali swoje zadanie, ponieważ stanowiło ono „organiczną konieczność". „Jeśli jest się uczonym nie można powstrzymać takiej rzeczy. Jeśli jest się uczonym, wierzy się, że dobrem jest badanie funkcjonowania świata, że dobrem jest badanie rzeczywistości i zapewnienie ludzkości narzędzi umożli-

---

[72] Truman do Achesona, 7 V 1956, HSTL PSF.

[73] Oppenheimer do D. Bohma, 5 XII 1966, (brulion), JRO papers.

wiających największą kontrolę nad światem i dysponowanie nimi zgodnie z jej drogowskazami i wartościami". Oppenheimer wyniósł z zamętu wojny niezachwianą wiarę w tradycyjną hierarchię wartości nauki. Ocalił ją podobnie jak uczeni z innych państw. Naczelną wartością w tej hierarchii jest dążenie do odkrycia prawdy. Spożytkowanie tej prawdy należy do całego społeczeństwa.

Oppenheimer nie zgadzał się z opinią, że wojna zawsze była piekłem, a bomba nic nie zmieniła w tym względzie. Rozwadnianie prawdy uważał za niebezpieczne. Uczeni dysponują ponadprzeciętną zdolnością do akceptowania radykalnych zmian. To pozwala im lepiej niż innym zrozumieć, jak bardzo głęboki jest kryzys związany z bronią atomową i uznać konieczność całkowitej transformacji świata.

Powstała zupełnie nowa sytuacja. Energia atomowa stanowi podłoże, na którym może ukształtować się nowa ludzka wspólnota interesów. Sprzyjają jej międzynarodowa tradycja nauki, braterstwo uczonych. „Myślę, że kiedy ludzie mówią, że nie jest to wyłącznie wielkie niebezpieczeństwo, ale wielka nadzieja, to dotykają istoty sprawy". Energia atomowa stanowi „zakłady pilotowe nowego typu międzynarodowej współpracy". Kontrola międzynarodowa będzie wstępem do stworzenia świata bez wojen. Mimo że Oppenheimer nie uważał się za polityka, niepokoił się braniem przez administrację wyłącznej odpowiedzialności za bombę atomową. „Chociaż przesłanki, którymi kierują się Stany Zjednoczone są szlachetne — i nie mam zamiaru podważać tez prezydenta dotyczących celów i motywów — jest nas 140 milionów, a na Ziemi mieszkają dwa miliardy ludzi". Wiele czasu już zmarnowano. „Najbardziej naturalne byłoby jasne oświadczenie bezpośrednio po użyciu bomby... Błędem z mojej strony byłoby zatajenie, że może coś zostało stracone, i że w tej stracie była ukryta tragedia" [74].

Truman oświadczył niebawem, że uważa bombę atomową za

[74] A Speech Given by J. R. Oppenheimer at a Meeting of the Association of Los Alamos Scientists, Los Alamos, 2 XI 1945, Rush papers. Drukowana wersja przemówienia: J. R. Oppenheimer, *Atomic Weapons*, „Proceedings of the American Philosophical Society", vol. 90/1, 29 I 1946, Philadelphia 1946, s. 7 - 10.

„święte powiernictwo" w rękach Stanów Zjednoczonych [75]. Prezydent i jego sekretarz stanu nie szukali radykalnych rozwiązań politycznych. Nie uważali też spraw związanych z energią za tak pilne i ważne, jak uczeni. Jesienią Stany Zjednoczone nie prowadziły przemyślanej polityki nuklearnej. Bush przed rozmowami Trumana z Attleem na temat bomby atomowej, w listopadzie 1945 r. napisał do Conanta: „Sądzę, że cała sprawa [polityka atomowa] znajduje się obecnie w stadium absolutnego chaosu" [76].

W tym samym czasie dynamicznie rozwijał się ruch polityczny uczonych „atomic scientists", który występował z postulatem międzynarodowej kontroli energii jądrowej. Ogromną popularność zyskały wśród uczonych koncepcje państwa światowego [77]. Utrzymanie starego porządku politycznego wiodło, według uczonych, prosto do katastrofy. Uczeni po wojnie nie powrócili do swoich wież z kości słoniowej. Starali się wymusić na politykach uwzględnienie nowej sytuacji wynikającej z istnienia bomby atomowej. Jednocześnie nie ulega wątpliwości, że uczeni stali się niezbędną cząstką potężnego aparatu sprawowania władzy: ekspertami, dyplomatami, strategami. Technika pośredniczyła w procesie totalnej integracji nauki i państwa. Projekt Manhattan był szczególnie plastycznym symbolem tej integracji: od badań podstawowych przez rozwój technologiczny, wykorzystanie militarne aż po dyplomację. Wytwór tego projektu, bomba atomowa, nie był wypaczeniem istniejącej nauki i techniki, tak jak nie był nim przedtem wynalazek prochu czy karabinu. Był niezbędnym etapem w historii atomistyki, pierwszym potwierdzeniem założeń, które wykorzystano później w dalszym jej rozwoju. Jedynym zastosowaniem pierwszej bomby atomowej, logicznym z

---

[75] H. S. Truman, Address on Foreign Policy at the Navy Day Celebration in New York City, 27 X 1945, *Public Papers of the Presidents of the U.S., Harry S. Truman, 1945*, Washington 1961, s. 431 - 438.

[76] Bush do Conanta, 7 XI 1945, Bush papers.

[77] Por. materiały „Atomic Energy Control Conference", która odbyła się na Uniwersytecie w Chicago w dniach 19 - 20 i 21 IX 1945 r., David Lilienthal papers, Princeton University Library, Princeton; ASC; materiały dotyczące działalności Emergency Committee of Atomic Scientists, Einstein papers, Institute for Advanced Study, Princeton; i University of Chicago Library.

punktu widzenia własności tego „przedmiotu", koniecznym z technicznego punktu widzenia był eksperyment na żywym organizmie miasta.

Uczeni na posiedzeniach Target Committee i Panelu Naukowego podkreślali, że pełne skutki bomby atomowej pokaże dopiero jej zastosowanie w miastach. Zrzucenie bomby na Fudżijamę lub bezludną wyspę nie udokumentowałoby „walorów" nowej broni. Pojawienie się broni nuklearnej oznaczało zmiany w technice wojennej. Uczeni chcieli, aby bomba atomowa wywarła wpływ na technikę polityczną. Ale bomba atomowa nie stała się siłą działającą na rzecz pokoju, jako że ignis non exstinguitur igne.

ROZDZIAŁ IX

Aktorzy dramatu w roli interpretatorów

Wielka debata w Stanach Zjednoczonych na temat użycia bomb atomowych w Japonii rozpoczęła się nazajutrz po zakończeniu wojny. Amerykanie cieszyli się z powodu zakończenia wojny bez poświęcenia dodatkowych ofiar w planowanej operacji inwazyjnej. Jednocześnie, użycie bomb atomowych w wojnie, którą można było zakończyć zwyczajnymi środkami, wzbudzało poczucie winy u Amerykanów [1]. Bomba atomowa spadła na Japonię, ale psychologiczne skutki tego faktu dotyczyły i społeczeństwa Stanów Zjednoczonych, i ludzi na całym świecie.

Ludzie, którzy stworzyli oraz wykorzystali bombę i oczekiwali społecznej aprobaty poczuli się zagrożeni. Zaczęli bronić swojego postępowania przed społeczeństwem i historią, a niektórzy także przed własnym sumieniem. Ci, którzy sterowali projektem gotowi byli bronić się konsekwentnie, w sposób przemyślany i zorganizowany. Oppenheimer powiedział na Uniwersytecie Cornell wiosną 1946 r.: „myślę, że kiedy pracowaliśmy nad tym [bombą], rozumieliśmy, że nasza cząstka odpowiedzialności jest nieco większa, niż się wtedy wydawało i byliśmy jak ludzie, którzy wymyślili dobry żart, jakiś zręczny aforyzm, a następnie zostali wezwani do wytłumaczenia i udowodnienia, że było to słuszne" [2]. Większość członków grupy uczonych i administrato-

---

[1] J. R. Oppenheimer, Atomic Physics in Civilization. The Present Crisis: Atomic Weapons, 30 IV 1946, s. 3, JRO papers. (Manuskrypt wykładu wygłoszonego na Cornell University).

[2] Ibid.

rów była zaskoczona tym, że musi się tłumaczyć przed społeczeństwem ze swoich działań. Było to dla nich tym trudniejsze, że ich decyzje miały jedynie wymiar bieżący i sam przebieg wojny miał je usprawiedliwić. Oppenheimer rozumiał, że można się wytłumaczyć przyjmując inną perspektywę; szukał usprawiedliwienia w płynącej z zagrożenia nadziei na zreformowanie światowego systemu politycznego.

1. Początek debaty

W kwestii samej Hiroszimy uczeni i członkowie administracji zajmowali raczej jednolite stanowisko. Oppenheimer pisał do generała Grovesa w 1961 r., że „Co do projektu Manhattan jest niepodobieństwem, abyśmy bardzo różnili się w opiniach" [3]. Uczony znał przecież dobrze poglądy generała, który był dogmatycznym obrońcą wojennej polityki nuklearnej. Groves uważał, że gdyby nie użycie bomby atomowej, wojna z Japonią przedłużyłaby się o wiele miesięcy. Bomba atomowa ocaliła życie Amerykanom i Japończykom. Generał twierdził, że „nic, co przyniesie przyszłość, nie zaćmi świetności rezultatów uzyskanych w niedawnej przeszłości dzięki naszej umiejętności militarnego wykorzystania energii nuklearnej" [4]. Groves żżymał się, że nie wszyscy w wojsku docenili rolę bomb atomowych w zakończeniu wojny. Rezerwę zachowały wojska lotnicze i flota niezadowolone z zakończenia bez nich żmudnej, wojennej pracy na Pacyfiku. Dowódca strategicznego lotnictwa gen. Carl Spaatz w prywatnej korespondencji, w dziesięć dni po zbombardowaniu Nagasaki uskarżał się, że „Podniecenie związane z bombą atomową niemal zaćmiło wieść o kapitulacji [Japonii]". Stawiał znak zapytania, czy bomba atomowa miała w ogóle związek z kapitulacją [5].

Groves i Bush uznali, że ich wkład w zwycięstwo nad Japonią nie został w pełni doceniony. Bush odegrał jeszcze istotną, ale drugoplanową rolę na konferencji Trumana z premierem W. Brytanii i Kanady w listopadzie 1945 r., poświęconej zagad-

---

[3] J. R. Oppenheimer do Grovesa, 17 V 1961, JRO papers.
[4] Groves do K. T. Bainbridge'a, 28 IX 1945, HSTL Lamont.
[5] Carl Spaatz do Mrs. Spaatz, 18 VIII 1945, Spaatz papers.

nieniom energii atomowej [6]. Generał Groves pozostał do końca 1946 r. szefem Manhattan Engineer District, a po jego przejęciu przez U. S. Atomic Energy Commission z początkiem 1947 r. objął funkcję doradcy w przemyśle. Stopniowo usunięci przez Trumana ze stanowisk, na których mogli wywierać wpływ na amerykańską politykę nuklearną, poświęcili oni sporo czasu i zabiegów na obronę własnych zasług. Groves uprawiał propagandę swojego punktu widzenia nawet w ściśle technicznych materiałach. W memorandum dla generała brygady Alexandra z 8 stycznia 1946 r. pisał: „Zawsze było dla mnie jasne, co spowodowało zakończenie wojny z Japonią. Jeśli niektórzy z naszych znakomitych dowódców wojskowych nie są ze mną w zgodzie — nie dbam o wszczęcie debaty na ten temat — historia się o to postara. Jednakże kiedy w Zatoce Tokijskiej na pokładzie krążownika Missouri odbywała się ceremonia kapitulacji, generał Farrell, mój osobisty wysłannik na Pacyfiku do przeprowadzenia atomowego bombardowania Japonii, nie został na nią nawet zaproszony. Armia nie doceniła zasadniczej roli odgrywanej przez oficerów, żołnierzy i cywilów w trudnym technicznym zadaniu, które zakończyło wojnę, które bez inwazji, na miesiące wcześniej, niż oczekiwał tego MacArthur i jeśli prawdziwe są opinie wyrażone w «Saturday Evening Post», uratowało od śmierci milion Amerykanów".

Groves wypowiadał się bez wahania na temat stosowania broni nuklearnej w przyszłości: „Oczywiście, będzie ona stosowana, jeśli będzie to uznane przez użytkownika za korzystne" [7].

Entuzjastą bomby atomowej był członek Interim Committee Karl T. Compton, który we wrześniu 1945 r. przebywał w Japonii. W okręgu tokijskim zaobserwował on w ruinach małych domów maszyny i urządzenia przemysłowe, co do reszty przekonało go o niemożności rozgraniczenia w Japonii strefy cywilnej od militarnej w okresie wojny. Pisał stamtąd: „Hura dla bomby atomowej. Z pewnością przyczyniła się ona do szybkiego zakoń-

---

[6] Conant do R. P. Pattersona, 2 XI 1945, MED CTS.

[7] Groves, Memorandum to Brigadier General C. C. Alexander, On the Effect of Atomic Energy on the Army of the Future, 8 I 1946, MED GC.

czenia wojny". K. Compton uważał, że bomba uratowała pół miliona żołnierzy amerykańskich i dwa lub trzy miliony Japończyków. Usprawiedliwiał użycie bomby z punktu widzenia zasad humanitaryzmu [8].

Jednakże nawet w sierpniu 1945 r. rzecznicy bombardowania Hiroszimy nie mogli toczyć zamkniętej debaty. Polifonię głosów uchwycił bystry obserwator amerykańskiej sceny ambasador Halifax. Donosił on do Londynu w grudniu 1945 r., „że wieści o bombie atomowej raczej zaszokowały, niż uradowały społeczeństwo amerykańskie. Początkowa satysfakcja z faktu, że jedynie Stany Zjednoczone posiadają środki do wytworzenia bomby atomowej, została gwałtownie stłumiona przez lęk, który potwierdzili uczeni, że nie ma mowy o zmonopolizowaniu na zawsze jej sekretów. Zasadniczy humanizm społeczeństwa amerykańskiego potwierdził się także w wyrzutach sumienia wobec kwestii moralności użycia tak niszczącej broni i zarówno uczeni, jak i grupy religijne prowadzą wzmagającą się kampanię na rzecz międzynarodowej kontroli broni jądrowej" [9].

Już od sierpnia pojawił się nurt moralnej krytyki użycia bomby atomowej. Lewicowy radykał, redaktor „Politics" Dwight MacDonald dowodził, że Hiroszima postawiła Amerykanów na jednej płaszczyźnie z Niemcami. Odpowiedzialnością za użycie bomby atomowej obciążał uczonych, polityków i wojskowych. Wyprowadzał decyzję zrzucenia bomb atomowych na Japonię z funkcjonowania amerykańskiego mechanizmu społecznego: „Jak w uranowym «stosie» po złączeniu elementów nieuchronnie przebiega seria reakcji łańcuchowych, dopóki nie nastąpi ostateczna eksplozja, tak elementy naszego społeczeństwa reagowały i odreagowywały, niezależnie od ideologii i indywidualności, zanim bomba nie eksplodowała nad Hiroszimą". Przeciętność przywódców amerykańskich jeszcze bardziej podkreślała automatyzm i odczłowieczenie systemu społecznego Stanów Zjednoczonych.

---

[8] K. T. Compton do A. H. Comptona, 1 X 1945, A. H. Compton papers.

[9] Halifax do Bevina, 4 XII 1945, w: *Confidential Dispatches. Analyses of America by the British Ambassador, 1939 - 1945*, red. T. E. Hachey, Evanston 1974, s. 291 - 292, 298 - 300.

„Był to Gotterdämmerung bez bogów". Według MacDonalda uczeni uważali, że odkrycia naukowe są moralnie neutralne i nie ma powodu do rezygnacji z projektu. Cel, jakim było zwycięstwo nad państwami Osi, przesłonił im szerszą odpowiedzialność wobec ludzkości. MacDonald odmawiał Trumanowi i uczonym prawa do uznawania bomby atomowej za triumf nauki i techniki [10].

Niesłychanie aktywna działalność polityczna „atomic scientists" (Federation of Atomic Scientists, później Federation of American Scientists) jesienią i zimą 1945 r., zwłaszcza na forum Kongresu, nie była nurtem rozrachunkowym i koncentrowała się na sprawach legislacji i kontroli międzynarodowej. Brak moralnego potępienia Hiroszimy i Nagasaki wiązał się częściowo z powszechnym przekonaniem, że w przypadku braku skutecznej kontroli międzynarodowej broni atomowej i niestworzenia rządu światowego, prędzej czy później bomby atomowe zostaną z pewnością ponownie wykorzystane na polu walki [11].

Jesienią 1945 r. rzecznikiem uczonych pragnął być Oppenheimer. Jego poglądy były reprezentatywne dla uczonych o nastawieniu „centrowym". Pragnął on skłonić radykałów do rezygnacji z części postulatów dotyczących mającej zastąpić Manhattan Engineer District — Atomic Energy Commission oraz powstrzymania się od moralnej krytyki Hiroszimy i skupienia sił uczonych na znalezieniu miejsca dla bomby w systemie stosunków międzynarodowych [12].

Ataki na moralną stronę projektu Manhattan niepokoiły uczonych. A. H. Compton był zaskoczony „wzrostem zainteresowania publicznego dotyczącego wchodzących w grę problemów etycznych". Wiązał to z pojawieniem się poglądów, że decyzja użycia

---

[10] „Politics", August 1945, nr 8; D. MacDonald, *The Bomb*, „Politics", September 1945, nr 9.

[11] Robert C. Wilson do Oppenheimera, z załącznikiem: memorandum uczonych z Los Alamos do Interim Committee, 7 IX 1945, HSTL PSF.

[12] Jesienią 1945 r. zarysował się konflikt między Oppenheimerem i młodymi aktywistami FATS na tle ustawy o Atomic Energy Commission. Por. J. R. Newman, B. S. Miller, *The Control of Atomic Energy*, New York 1948; A. K. Smith, op. cit.

bomby atomowej nie została starannie przemyślana [13]. Compton postanowił skorygować te opinie, skoro tylko nadarzy się sposobność. Dostarczyła jej rezolucja Federal Council of Churches potępiająca użycie bomby ze względów moralnych [14].

A. H. Compton nie ukrywał, że był zwolennikiem użycia bomby atomowej w taki sposób, w jaki została wykorzystana. Twierdził, że ma czyste sumienie, bowiem dokonany wybór był najlepszy z punktu widzenia przyszłych losów ludzkości. Przyjmował na siebie pełną odpowiedzialność za powziętą decyzję, tym bardziej, że przypisywał sobie możliwość wpłynięcia na jej zmianę. Compton przedstawił mechanizm podejmowania tej decyzji w zespole kompetentnych ludzi mających pełny wgląd w zastrzeżenia uczonych. Panel Naukowy badał wnikliwie sposoby użycia bomby, które prowadziłyby do osiągnięcia zwycięstwa w wojnie bez zabijania wrogów. Było to jednak niemożliwe, bowiem główną siłą bomby był skutek psychologiczny wynikający z jej nieoczekiwanego, dramatycznego zastosowania. Test bomby mógł jedynie wykazać, że zniszczenie spowodowane przez bombę atomową jest porównywalne w skutkach ze zniszczeniami powodowanymi przez zwykłe bomby. Druga bomba atomowa została zrzucona, aby wywołać wrażenie posiadania nieograniczonego zapasu tej broni. Posługując się obserwacjami swego brata z Japonii A. H. Compton dowodził, że Hiroszima i Nagasaki były celami militarnymi, ponieważ zniszczenie miast było jedynym sposobem likwidacji potencjału wytwarzania broni. (Tu Compton niepostrzeżenie dla siebie neguje swój poprzedni argument, iż znaczenie bomby leżało w psychologii, a nie w zniszczeniu — bomba atomowa nie po to została zrzucona, aby kontynuować destrukcję potencjału militarnego Japonii — to można było wykonać równie skutecznie środkami konwencjonalnymi). A. Compton powoływał się też na opinię Churchilla o uratowaniu przez bombę milionów istnień ludzkich po obu stronach frontu [15].

Bushowi podobała się replika A. Comptona, zwłaszcza zaś

---

[13] A. H. Compton do Grovesa, 20 III 1946, MED GC.

[14] John A. Wheeler do Henry Luce'a, 19 III 1946, A. H. Compton papers.

[15] A. H. Compton do A. J. McCartneya, 18 III 1946, Bush papers.

przejście od postawy defensywnej do ofensywy. Mimo pewnych wad argumentacji, które dostrzegał, uznał list Comptona za „gorący materiał" (hot stuff) [16]. Również Conant zaniepokoił się raportem Federal Council of Churches na temat bomby atomowej. Zaatakował jednego z przywódców protestanckich, sygnatariusza raportu Reinholda Niebuhra, za to, iż kościoły protestanckie odcinają się od poglądów większości społeczeństwa. „Myślę, że bardzo znaczna większość uzna argument", pisał do Niebuhra, „że bomba atomowa z punktu widzenia jej użycia w ostatniej wojnie była integralną częścią wszystkich operacji tej wojny". Conant posługiwał się inną argumentacją niż Compton. Stał na stanowisku, że bomba atomowa nie różni się zasadniczo od innych narzędzi wojny [17]. Niebuhr odparł, że jego obiekcje dotyczyły nie tyle użycia bomby w celu skrócenia wojny, ponieważ byłoby to usprawiedliwione, ile jej użycia bez ostrzeżenia. Pozycja moralna Stanów Zjednoczonych byłaby silniejsza, gdyby dokonały wpierw demonstracji bomby na nie zamieszkanych terenach i zagroziły jej użyciem.

„Pacyfista zawsze zakłada, że nie należy czynić dobra, które pociąga za sobą zło... Z drugiej strony, wydaje mi się, że istnieje zbyt łatwa skłonność do wypierania się winy, ponieważ w sumie uczyniliśmy dobrze — w tym przypadku pokonaliśmy tyranię" [18].

Krąg ludzi, który w okresie wojny kontrolował przebieg prac nad bombą, reagował nerwowo na zarzut natury moralnej. Dylematy moralne uczonych wyczuwał jeden z przywódców pacyfistów amerykańskich A. J. Muste. Wiosną 1946 r. uczeni pracujący w wojennym projekcie mieli otrzymać z rąk Grovesa wysokie odznaczenie — Medal of Merit. W związku z tym Muste przesłał do wielu uczonych apel o rezygnację z przyjęcia medalu. Dr Cyril Smith odparł Mustemu, że uczeni istotnie powinni zastanowić się, czy przyjąć nagrodę za prace nad bombą, z czego wynikły problemy przerastające możliwość rozwiązania ich przez

---

[16] Bush do A. H. Comptona, 25 III 1946; notatka Busha do przeczytaniu listu Comptona do McCartneya, ibid.

[17] Conant do R. Niebuhra, 6 III 1946, Niebuhr papers.

[18] Niebuhr do Conanta, 12 III 1946, ibid.

ludzkość. Osobiście sądził, że jest już za późno na wyrzuty sumienia. Przed wojną uważał się za pacyfistę stroniącego od samej myśli o militarnych zastosowaniach nauki. Pod wpływem sytuacji, zetknięcia się z nazizmem, zmienił swoje poglądy. Według niego uczeni byli w pełni świadomi tego, nad czym pracują, przewidywali potworną naturę bomby atomowej, ale jednocześnie uważali, że postęp nauki na tym polu jest nieunikniony i że podobnie jak w przypadku ognia pożytek dla ludzkości przewyższy w końcu szkody [19]. Muste nie był usatysfakcjonowany. Nie chodziło mu o indywidualne sumienie badacza, ale o konsekwencje społeczne wykorzystania bomby. „Stany Zjednoczone zrzuciły bombę atomową na miasta japońskie w okolicznościach, których, jak obecnie wyszło na jaw, nie można określić jako «wojskową konieczność», wedle żadnej rozsądnej interpretacji" [20].

Opinia Mustego znalazła nieoczekiwane potwierdzenie w rządowym raporcie United States Strategic Bombing Survey w lecie 1946 r. Raport specjalnej grupy badawczej konkludował, że bomby atomowe zrzucone na Hiroszimę i Nagasaki nie pokonały Japonii ani nie zmusiły przywódców do przyjęcia formuły bezwarunkowej kapitulacji. Umożliwiły natomiast premierowi Japonii wykorzystanie pozycji cesarza do zneutralizowania opozycji przeciwnej natychmiastowej akceptacji warunków poczdamskich. Raport zapewniał, że amerykańska przewaga w powietrzu eliminowała potrzebę inwazji i siły lotnicze same mogły doprowadzić do bezwarunkowej kapitulacji. Autorzy raportu nie precyzowali stanowiska wobec potrzeby dokonania małej inwazji na Kiusiu 1 listopada 1945 r. W odróżnieniu od tezy Grovesa o rozstrzygającej roli bomb atomowych US SBS sprowadzał je do roli czynnika dającego większą swobodę działania partii pokojowej w Japonii. Raport stwierdzał:

„Na podstawie drobiazgowego zbadania wszystkich faktów potwierdzonych przez świadectwa pozostających przy życiu przywódców japońskich... Grupa Badawcza doszła do wniosku, że Japonia poddałaby się z pewnością przed 31 grudnia 1945 r., i z dużym prawdopodobieństwem przed 1 listopada 1945 r., gdyby

---

[19] C. J. Smith do A. J. Mustego, 10 IV 1946, Muste papers.

[20] Muste do C. J. Smitha, 18 IV 1946, ibid.

nawet nie zostały zrzucone bomby atomowe, gdyby nawet Rosja nie przystąpiła do wojny i gdyby nie planowano ani nie zamierzano dokonać inwazji".

Niezależnie od konkluzji raportu oceniającego skutki bombardowań strategicznych Bernard Brodie, który wkrótce stał się jednym z najwybitniejszych znawców militarnych aspektów energii atomowej, napisał w 1946 r., że Japonia była całkowicie pokonana („strategically"), zanim spadły na nią bomby atomowe. Książka *The Absolute Weapon* przeszła jednak raczej nie zauważona [21].

Atomowa grupa nacisku została sprowokowana do odpowiedzi. Nie chodziło przecież o nieżyczliwe interpretacje, ale o fakty zebrane przez oficjalną komisję. Karl T. Compton wbrew US SBS bronił tezy o uratowaniu milionów istnień, które pochłonęłaby inwazja. Zadał sobie pytanie, czy użycie bomby atomowej było nieludzkie. Wszystkie wojny są nieludzkie, a kalkulacja ofiar wskazuje, że bombardowanie Tokio było bardziej niehumanitarne niż zrzucenie bomb atomowych na Hiroszimę i Nagasaki. Wbrew opinii ekspertów Compton twierdził, że chociaż Japonia była już pobita, zamierzała walczyć desperacko do końca. Bomby atomowe przyczyniły się wydatnie do kapitulacji Japonii, ponieważ wzmocniły partię pokojową i umożliwiły zachowanie twarzy tym przywódcom japońskim, którzy doradzali kontynuowanie walki. Gdyby bomby atomowe nie zostały użyte wojna przedłużyłaby się o wiele miesięcy. „I nie była to zasługa jednej lub dwóch bomb atomowych; skuteczne okazało się doświadczenie tego, co bomba atomowa rzeczywiście powoduje w społeczności plus lęk przed wieloma następnymi" [22]. Prezydent Truman swoim autorytetem poparł tę interpretację. W liście do autora, opublikowanym we fragmentach w „Atlantic Monthly" zaznaczył, że jest to pierwsza sensowna wypowiedź na ten temat. Należało jedynie mocniej podkreślić, że ostateczna decyzja

---

[21] *United States Strategic Bombing Survey, Japan's Struggle to End the War*, Washington, D. C., GPO 1946, s. 6-13; B. Brodie (red.), *The Absolute Weapon*, New York 1946, s. 92.

[22] K. T. Compton, *If the Atomic Bomb Had Not Been Used*, „Atlantic Monthly", XII 1946, nr 6, s. 54-56.

użycia bomby atomowej należała do prezydenta, który podjął ją po starannym rozeznaniu sytuacji. Bomba atomowa zmusiła Japończyków do kapitulacji [23].

2. Artykuł Stimsona

Truman i Conant nie mogli na dłuższą metę zadowolić się krótkim artykułem K. Comptona, który osobiście nie odegrał większej roli w projekcie Manhattan. Idealnym kandydatem na prezentera oficjalnej interpretacji był otoczony powszechnym szacunkiem główny doradca Roosevelta w zakresie bomby atomowej, sekretarz wojny Henry L. Stimson. Truman osobiście zasugerował mu potrzebę zebrania zasadniczych faktów dotyczących bomb atomowych i opisania procedury zastosowania, zanim zostały zrzucone. Przypomniał, że przed objęciem urzędu prezydenckiego nie wiedział nic o bombie prócz tego, co powiedział mu Stimson jako przewodniczącemu komisji Senatu interesującej się tajemniczymi zakładami. Truman najwyraźniej niezbyt dobrze pamiętał procedurę związaną z ostatnimi fazami projektu, skoro po upływie kilkunastu miesięcy ze składu Interim Committee, który wyobrażał sobie jako komitet trójosobowy, przypomniał sobie tylko Busha i Byrnesa. Truman liczył na to, że Stimson sprostuje opinię, iż decyzja zrzucenia bomb atomowych została podjęta pospiesznie i bez należytego przemyślenia [24]. Skoro jednak prezydent nie wiedział nic o bombie atomowej do 12 kwietnia 1945 r., a zapoznał się z projektem Manhattan w końcu kwietnia, gdy w Europie kończyła się wojna, kiedy mógł znaleźć czas na należyte przemyślenie problemu? Ogrom spraw, które spadły na barki Trumana w maju, czerwcu i lipcu, wykluczał zajęcie się bombą atomową w stopniu, w jakim na to

---

[23] Truman do K. T. Comptona, 16 XII 1946, HSTL PSF; fragmenty listu w „Atlantic Monthly", luty 1947.

[24] „There has been a great deal of conversation about how the conclusion was reached to drop the bomb and there has been some indication that the decision was arrived at hurriedly and without consideration. I think you know the facts of the whole situation better than anybody and I would like for you to straighten out the record on it". Truman do Stimsona, 31 XII 1946, Stimson papers.

zasługiwała, a prezydent upierał się stanowczo, że decyzję podjął osobiście [25].

Tragizm losów Japończyków po bombardowaniu atomowym przedstawiony plastycznie przez Johna Herseya w „New Yorker" wywarł głębokie wrażenie na amerykańskiej opinii publicznej [26]. Jednym z zaniepokojonych reakcjami opinii był generał Thomas F. Farrell, który z ramienia Grovesa dowodził przebiegiem operacji bombardowań atomowych. Farrell, doradca B. Barucha w rokowaniach dotyczących międzynarodowej kontroli energii atomowej, które rozpoczęły się w lecie 1946 r. pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych, proponował zamówienie artykułu pokazującego tragiczne losy amerykańskich jeńców wojennych w więzieniach japońskich. Aby zatrzeć wrażenie wywołane przez Herseya, kontrartykuł miał zrelacjonować stosunek jeńców do bomby atomowej po zakończeniu wojny. Osobiście Farrell przyznawał, że bardziej poruszył go widok bitych i zagłodzonych więźniów amerykańskich niż obraz rannych Japończyków w Hiroszimie. „Bomba atomowa zakończyła wojnę i była dobrą, a nie złą rzeczą", ale „Ameryka tak szybko zapomina" [27].

Stanem świadomości społecznej w sprawie bomby atomowej zaniepokojny był poważnie Conant. Troskał się on, że grupa obywateli, których określał jako „frazesowiczów" (verbal-minded), mających wpływ nie tyle na politykę, ale raczej na edukację młodszego pokolenia Amerykanów, rozpowszechnia opinię, że użycie bomby było zbędne. Conant na apologetę wojennej polityki atomowej typował również Stimsona. Były sekretarz wojny nie kwapił się do wykonania tego zadania, czuł się „ofiarą, która została do tego przymuszona" i traktował je w kategoriach „osobistego poświęcenia". Stimson po przeszło roku od Hiroszimy i Nagasaki uważał decyzję użycia bomb atomowych za drastycz-

---

[25] Truman do K. T. Comptona, 16 XII 1946, HSTL PSF.

[26] J. Hersey, *Hiroshima*, New York 1946 (wydanie książkowe); listy czytelników do redakcji „New Yorker" zachowane są w Swarthmore, Muste papers.

[27] T. F. Farrell, Memorandum for Mr. Baruch, Hersey's Articles in „New Yorker" on Hiroshima, 3 IX 1946, Baruch papers.

ną, skoro nazwał swój artykuł „pełnym bilansem kolejnych aktów tragedii". Obawiał się, że artykuł może wywołać przerażenie wśród jego przyjaciół, którzy dotąd uważali go za wzór łagodnego chrześcijanina, a po przeczytaniu mogą uznać, „że jestem zimny i okrutny; inny niż człowiek, który pracował dla pokoju za Hoovera". Dla wytłumaczenia swojej postawy Stimson powoływał się na upadek sztuki wojennej w XX wieku, a zwłaszcza na wpływ odrzucenia wszelkich norm prawa międzynarodowego przez nazistów [28].

W lutowej edycji „Harper's Magazine" ukazał się artykuł Stimsona *Decyzja użycia bomby atomowej* (*The Decision to Use the Atomic Bomb*). Stimson wyjaśnił Trumanowi, że jego artykuł pomyślany jest jako odpowiedź na krytykę wychodzącą od uczonych z Chicago i ma na celu rozproszenie wątpliwości nauczycieli i historyków. Zgodnie z życzeniem Trumana, Stimson zamierzał udowodnić, że podejmujący decyzje korzystali z najlepszych ekspertyz znakomitych uczonych [29]. Stimson nie wymieniał wśród głównych celów artykułu wyjaśnienia prawdy historycznej.

Artykuł w „Harper's" sygnowany przez jednego autora był w rzeczywistości wynikiem pracy wielu ludzi. Proces komponowania tekstu był długotrwały. Jeden z brulionów został napisany przez byłego sekretarza Interim Committee Arnesona, drugi pod kierownictwem Grovesa powstał w sztabie projektu Manhattan. Generał nie rościł sobie żadnych pretensji autorskich [30]. Stimson dysponował też specjalnie przygotowanymi na jego życzenie ekspertyzami, a w ostatecznej redakcji tekstu duży udział miał McGeorge Bundy, który w tym samym czasie pomagał Stimsonowi w opracowaniu pamiętników.

Groves w swojej wersji *Decision to Use the Atomic Bomb against Japan* starał się udowodnić, że chociaż nie wiadomo do końca, czy decyzja została podjęta zgodnie z najlepszymi interesami Stanów Zjednoczonych i świata, ci, który wzięli ją na

---

[28] Stimson do Frankfurtera, 12 XII 1946, Stimson papers.

[29] Stimson do Trumana, 7 I 1947, ibid.

[30] Groves do H. H. Bundy'ego, 6 XI 1946, załącznik: Preliminary Draft. Decision to Use the Atomic Bomb against Japan, HB; MED CTS.

swoje barki, zdawali sobie w pełni sprawę z jej znaczenia i z własnej odpowiedzialności. Zanim ją podjęli, przeprowadzili wyczerpującą dyskusję we własnym gronie dając pełną możliwość wypowiedzi „reprezentatywnym uczonym". Groves eksponował fakt, że decyzja Interim Committee pokrywała się z radą udzieloną przez Panel Naukowy. Postulat Barda dotyczący uprzedniego ostrzeżenia Japonii był potraktowany bardzo poważnie, chociaż został zgłoszony przez Interim Committee dopiero po jednomyślnym zatwierdzeniu wniosków z posiedzeń z 31 maja i 1 czerwca. Groves zapewniał, że postulaty ostatecznej wersji petycji Szilarda harmonizowały z przebiegiem wypadków. Wśród doradców prezydenta panowała jednomyślność. Głosy przeciwne wychodziły od tych uczonych, którzy nie byli doradcami. Członkowie Interim Committee uważali, że bez użycia bomb nie będzie można przekonać świata o znaczeniu międzynarodowej kontroli bomby atomowej jako środka uchronienia cywilizacji przed zagładą. Groves demagogicznie twierdził, że żołnierze wyznaczeni do lądowania na japońskich plażach nie mieli pewności, że same ostrzeżenia i opisy działania bomby atomowej mogłyby skłonić Japonię do kapitulacji. Nie było żadnej alternatywy wobec takiego zastosowania bomby atomowej [31].

Stimson w listopadzie 1946 r. przekazał pierwszą wersję artykułu Conantowi. Prezydent Harvardu tak intensywnie pracował nad manuskryptem, że, jak sam przyznał, został on poszatkowany. Conant życzył sobie, aby artykuł nie był rozpoczęciem, ale definitywnym zakończeniem wszelkiej dyskusji. Radził wyeliminować z tekstu fragmenty, w których Stimson dowodził słuszności sprawy lub się usprawiedliwiał. Artykuł winien prezentować nagie fakty i nic ponadto. Oponenci nie będą w stanie podważyć faktów, chociaż z pewnością inaczej postąpiliby z interpretacjami. Conant uważał za niezbędne włączenie do artykułu rozważań na temat możliwości wystosowania ostrzeżenia pod adresem Japonii i na temat demonstracji bomby. Trzeba podkreślić, „że nawet sukces testu na Alamogordo Proving Grounds nie dał stuprocentowej pewności, że pierwsze bomby użyte w walce będą rzeczywiście skuteczne". W amerykańskim arsenale

[31] Ibid. Różne fazy powstawania artykułu Stimsona, MED CTS.

nie było zapasu bomb atomowych: „Nic nie mogło być bardziej fatalne w skutkach od ostrzeżenia, po którym nastąpiłby niewypał, a była to przecież bardzo realna możliwość". Conant uznał, że po dokonaniu poprawek artykuł Stimsona łącznie z artykułem K. Comptona skoryguje wszelkie nieporozumienie wokół bomby atomowej [32].

Po poprawkach artykuł trafił do sędziego Frankfurtera, który uważał, że Stimson nie ma potrzeby obawiać się o werdykt historii, a jego wykład rozproszy niepokoje moralne. Ostrzegał jednak przyjaciela, że porusza temat, który ma potencjał emocjonalno-wybuchowy [33].

Artykułowi Stimsona w „Harper's" towarzyszyła rzadko spotykana w prasie amerykańskiej nota, iż ze względu na wyjątkową wagę społeczną tekstu zezwala się na przedruk całości lub części materiału bez żadnych opłat. Było to zgodne z postulatem generała Grovesa, który domagał się szerokiego rozpowszechnienia treści artykułu [34]. Początkowo artykuł wydawał się spełniać oczekiwania grupy ludzi kontrolującej projekt Manhattan. Truman przeczytał go z wielkim zainteresowaniem i dał do zrozumienia Stimsonowi, że całe jego otoczenie jest bardzo zadowolone z artykułu [35]. Zewsząd ludzie o różnych orientacjach politycznych komunikowali Stimsonowi swoją aprobatę. Bush był bardzo zadowolony z tekstu, który „jest przekonywający i autorytatywny i stawia sprawę we właściwym świetle nie tylko z punktu widzenia historii, lecz także w związku z obecnymi nastrojami w Ameryce" [36]. Pozytywna była reakcja ze strony potencjalnych przeciwników tez artykułu. Bard uznał artykuł „za wyjątkowo świetne dzieło", Wallace wyraził uznanie „dla podejścia godnego męża stanu" przy opracowaniu tematu [37].

---

[32] Conant do McGeorge'a Bundy'ego, 30 XI 1946, Stimson papers.

[33] Frankfurter dopisał na marginesie: „Justice Holmes once wrote «Most men think dramatically not quantitatively»", Frankfurter do Stimsona, 16 XII 1946, Frankfurter papers.

[34] Groves do H. H. Bundy'ego, 6 XI 1946, HB; H. L. Stimson, *The Decision to Use the Atomic Bomb*, „Harper's Magazine", vol. 194, February 1947, s. 97 - 107.

[35] Truman do Stimsona, 4 II 1947, Stimson papers.

[36] Bush do Stimsona, 3 II 1947, ibid.

[37] Bard do Stimsona, 7 II 1947; Wallace do Stimsona, 5 II 1947, ibid.

E. O. Lawrence wierzył, że artykuł Stimsona rozproszy ostatnie wątpliwości na temat słuszności podjętej decyzji [38]. William Higinbotham, sekretarz bojowej Federation of the Atomic Scientists, przyznał, że Stimson raz jeszcze przysłużył się społeczeństwu amerykańskiemu, ponieważ „artykuł pomoże wszystkim rozsądnym ludziom w jaśniejszym pojmowaniu sprawy" [39]. Ludzie, którzy nie mogli mieć ze sobą nic wspólnego w polityce, jak generał Groves i liberalny zwolennik federacji światowej Grenville Clark jednakowo uznali, że artykuł Stimsona był wręcz „doskonały" [40]. Magia postaci Stimsona zdawała się oddziaływać, tak jak to sobie zaplanowali inspiratorzy artykułu.

Artykuł Stimsona nie był materiałem historycznym i rozrachunkowym. Nie był też wyłącznie próbą zamknięcia dyskusji na temat decyzji użycia bomby, dyskusji szkodliwej politycznie dla Trumana. Stimson pisał w obliczu narastającego kryzysu w stosunkach amerykańsko-radzieckich, którego jednym z ognisk był impas w debacie w ONZ wokół amerykańskich propozycji w sprawie międzynarodowej kontroli broni jądrowej, tzn. „planu Barucha". Stimson sam proponował we wrześniu 1945 r. śmiały plan rezygnacji z amerykańskiego monopolu nuklearnego, ale w niespełna rok później popierał koncepcje delegata amerykańskiego Bernarda Barucha. Pisał do niego w czerwcu 1946 r., „że za późno jest na potraktowanie bomby w sposób, który sugerowałem prezydentowi ubiegłego lata" [41].

W swoim artykule Stimson nie poruszył kwestii międzynarodowych aspektów użycia bomby atomowej w Japonii, nie mówił o koncepcjach międzynarodowej kontroli broni jądrowej, nie wspominał o swoim planie z września 1945 r., chociaż stanowiłoby to doskonałą replikę na zarzuty N. Cousinsa i T. K. Finlettera. A artykule *A Beginning for Sanity*, poświęconym planowi Achesona-Lilienthala dotyczącemu międzynarodowej kontroli broni jądrowej, autorzy utrzymywali, że użycie bomb atomowych w Japonii było ogromnym błędem, który zaciążył nega-

[38] Lawrence do Stimsona, 11 II 1947, ibid.

[39] W. A. Higinbotham do Stimsona, 24 II 1947, ibid.

[40] Groves do Stimsona, 9 II 1947; G. Clark do Stimsona, 4 I 1947, ibid.

[41] Stimson do B. Barucha, 18 VI 1946, ibid.

tywnie na perspektywach stworzenia systemu kontroli na świecie. Opierali się na raporcie Francka i uważali, że w pełni się potwierdziły jego prognozy fatalnych międzynarodowych skutków użycia bomby. Norman Cousins i Thomas K. Finletter pytali „Czy było możliwe, że bardziej nam chodziło o niedopuszczenie Rosji do udowodnienia w pełni jej praw do udziału w okupacji Japonii niż o zabezpieczenie się przed rozpętaniem wojny atomowej?" Między datą testu bomby w Nowym Meksyku a datą przystąpienia Związku Radzieckiego do wojny z Japonią nie było dość czasu na przygotowanie demonstracji bomby. Demonstracja taka była z góry wykluczona, jeśli celem bomby atomowej było znokautowanie Japonii przed przystąpieniem ZSRR do wojny. Autorzy podważali również argument, że Stany Zjednoczone podjęły uzasadnioną decyzję z punktu widzenia dążenia do zbilansowania równowagi sił Związku Radzieckiego i Stanów Zjednoczonych [42].

Stimson za radą Conanta nie podjął polemiki z tą argumentacją w myśl zasady, że gentlemani dyskutują tylko o faktach. Faktograficzny charakter tekstu został zapowiedziany na wstępie artykułu:

„W ostatnich miesiącach pojawiło się wiele komentarzy na temat decyzji użycia bomb atomowych na japońskie miasta Hiroszimę i Nagasaki. Decyzja ta była jedną z najpoważniejszych wśród tych, które podjął nasz rząd w ostatnich latach i całkowicie uzasadniona jest szeroka dyskusja nad nią. Dlatego zdecydowałem się na zrekapitulowanie dla wszystkich zainteresowanych swojego obrazu wydarzeń, które doprowadziły do ataku na Hiroszimę 6 sierpnia i na Nagasaki 9 sierpnia i japońskiej decyzji kapitulacji 14 sierpnia 1945 r."

Suche fakty miały stanowić odpowiedź na luźne interpretacje, a nikt nie mógł zarzucić Stimsonowi, że nie znał przebiegu wydarzeń. Stimson postawił tezę, że nikt w administracji amerykańskiej, łącznie z Rooseveltem, nie skłaniał się do rezygnacji z użycia bomb atomowych. „Hipotetyczna broń atomowa była uważana za nowy i bardzo silny materiał wybuchowy, usankcjo-

[42] N. Cousins, Th. K. Finletter, *A Beginning for Sanity*, „The Saturday Review of Literature", 15 VI 1946.

nowany w identyczny sposób jak każda inna śmiercionośna broń współczesnej wojny". Projekt Manhattan mógł zostać podjęty tylko dlatego, że służył wyprodukowaniu broni usankcjonowanej prawem.

Stimson nie nawiązywał do własnych spostrzeżeń z końca maja 1945 r. dotyczących rewolucyjnego charakteru energii atomowej. Tłumaczył, że była to po prostu bardzo skuteczna broń, a nie „Frankenstein".

Drugą prawdą głoszoną przez Stimsona była oczekiwana przez inicjatorów artykułu teza, że zanim Interim Committee doszedł do znanych konkluzji, starannie rozważył ewentualność szczegółowego ostrzeżenia Japonii i możliwość demonstracji bomby atomowej na bezludnym terytorium. Sugestie te zostały odrzucone po dyskusji jako niepraktyczne.

Jako koronnego argumentu Stimson użył — rachuby przewidywanych strat w operacji inwazyjnej. Podał liczbę miliona żołnierzy amerykańskich, która nigdy nie padła w rozważaniach sztabowców na temat strat w trakcie zajmowania całej Japonii. Generał Marshall na konferencji 18 czerwca 1945 r. stwierdził tylko, że bardzo trudno jest ustalić przewidywane straty amerykańskie w inwazji na Kiusiu, ale istnieją powody, aby sądzić, że w okresie pierwszych trzydziestu dni walki nie przekroczą one liczby ofiar poniesionych przy zdobywaniu Luzonu (31 tys. zabitych, rannych i zaginionych).

Podobnie jak Conant, Stimson uważał bombę atomową za broń psychologiczną, która zmusiła Japonię do kapitulacji.

Główna teza artykułu zawierała się w stwierdzeniu:

„W świetle możliwości, które według sprawiedliwej oceny były nam dostępne, sądzę, że nikt na moim stanowisku ponoszący taką odpowiedzialność, mając w rękach broń pozwalającą osiągnąć cel i uratować ludzi, nie mógłby poniechać jej użycia i spojrzeć w twarze swoich rodaków".

Stimson nie twierdził, że był to postępek zgodny z zasadami moralnymi. Jakby na usprawiedliwienie dodawał, że „Oblicze wojny jest obliczem śmierci" [43].

---

[43] H. L. Stimson, *The Decision to Use the Atomic Bomb*, „Harper's", op. cit.

Decyzja podjęta w czerwcu 1945 r. była w myśl tej interpretacji nieuchronna. Podyktowana została przez nałożenie się dwóch elementów: broni będącej do dyspozycji i sytuacji wojennej. Inne horyzonty decyzji nie istniały.

Dalsze przemyślenia na temat bomby atomowej Stimson przekazał senatorowi Elbertowi D. Thomasowi. Wiązał trudności podjęcia decyzji z olbrzymią odpowiedzialnością. Jednak wątpliwości zostały rozproszone przez informacje pokazujące w sposób „prawie matematyczny" liczbę ludzi, których można uratować [44]. Matematyczną kalkulację uzasadniającą decyzję hiroszimską przeprowadzili A. Compton, K. Compton i Stimson, ale na podstawie znanych mi materiałów mogę stwierdzić, że rachunek ten pojawił się dopiero po wojnie, a nie wiosną i latem 1945 r. Argument wyciągnięty post factum pozwolił twórcom polityki atomowej z okresu wojny powiązać „decyzję" użycia bomby z sytuacją wojenną na froncie dalekowschodnim. W istocie zaś bomba atomowa została wypreparowana z kontekstu militarnego, nie mówiąc już o dyplomacji czy aspektach powojennych.

Historyczne znaczenie artykułu Stimsona polega na tym, że, wbrew oczekiwaniom Conanta, nie przyczynił się on do zamknięcia rozważań na ten temat, ale był doskonałym punktem wyjścia do toczącej się od jego ukazania się dyskusji polityków, wojskowych, historyków, moralistów i opinii publicznej. Dyskusja zaczęła się nazajutrz po ukazaniu się artykułu w „Harper's". Znany komentator radia ABC Raymond Swing napisał do Stimsona, że nie jest przekonany, czy rozumiano znaczenie decyzji użycia bomby dla przyszłości. „Decyzja użycia bomby była być może najważniejszą decyzją naszych czasów". Stany Zjednoczone utraciły moralne prawo protestowania przeciw użyciu przeciwko sobie broni zagłady [45]. Stimson zdawał sobie sprawę z iunctim między bombą atomową i przyszłością świata. We wrześniu 1945 r. tłumaczył Trumanowi, że stosunki gigantów „są w istocie zdominowane przez problem bomby" [46]. Wallace sugerował Stimsonowi, iż warto by przypomnieć jego podejście do bomby atomowej z owego czasu. Domyślał się jednak, że Stimson nie

[44] Stimson do sen. E. D. Thomasa, 4 II 1947, Stimson papers.
[45] Raymond Swing do Stimsona, 31 I 1947, ibid.
[46] Stimson do Trumana, 11 IX 1945, HSTL PSF.

zechce przypomnieć sobie swoich poglądów w okresie napiętych stosunków ze Związkiem Radzieckim [47].

W starannie skonstruowanej odpowiedzi dla Swinga Stimson tłumaczył mu ewolucję swoich poglądów. Utrzymywał, że głównym problemem jest wykorzenienie wojen, a nie protest przeciw ulepszaniu broni. Nauka podsuwa coraz to bardziej barbarzyńskie narzędzia, które nieuchronnie znajdują zastosowanie w kolejnych wojnach. Aby zapobiec wojnom, trzeba dokonać rewolucji w myśleniu ludzi. „Prezydent Conant napisał mi, że jednym z głównych powodów, którym kierował się przy sugerowaniu mi użycia bomby, było przekonanie, że był to jedyny sposób uświadomienia światu konieczności wyeliminowania wszystkich wojen". Żadna demonstracja technologiczna nie zastąpiłaby efektu zetknięcia się z rzeczywistymi skutkami bomby atomowej. Na użytek Swinga Stimson odstąpił od argumentu rachunkowego. „Jeśli państwa mają obecnie trudności, po pełnej demonstracji natury bomby, jakie miałyby szanse po demonstracji akademickiej?" Wizja historii Stimsona to dzieje tragedii, w których cierpienie ludzkości było jedynym sposobem osiągania postępu [48]. Stimson nie potrafił logicznie wyplątać się z dylematu, w który się uwikłał. Z toku jego rozumowania nie wynika, czy to postępująca brutalność współczesnej wojny i współczesnych ludzi automatycznie prowadziła do jedynego możliwego rozwiązania w postaci użycia bomby, czy też zdecydował o tym wzgląd na uchronienie świata przed jeszcze jedną katastrofą. Nie sposób uwierzyć, aby motywy mogły splatać się w harmonijną całość.

Wkrótce inspiratorzy artykułu Stimsona zorientowali się, że wątpliwości pozostały, a nawet spotęgowały się. Conant informował Oppenheimera, że krytycyzm wobec decyzji hiroszimskiej jest „całkiem rozpowszechniony w Stanach Zjednoczonych, chociaż trzeba przyjąć, że wśród mniejszości". Było to tym bardziej ważne, że od uznania decyzji za słuszną lub niesłuszną zależy wiele spraw w przyszłości. Ludzie należący do „świata tego dyskursu" mają wciąż wątpliwości, czy można było użyć bomby atomowej bez ostrzeżenia. Jeśli nawet Stimsonowi udało się prze-

[47] Wallace do Stimsona, 31 I 1947, Stimson papers.
[48] Stimson do R. Swinga, 4 II 1947, ibid.

konać opinię w sprawie Hiroszimy, to wątpliwości pozostały w związku z Nagasaki [49].

Oppenheimer niezbyt stanowczo odpierał zarzuty. Za pośrednictwem jednego z czasopism przedstawiono mu do zaopiniowania argumenty dra Ellisa M. Zachariasa (jednego z ludzi, którzy kierowali amerykańską propagandą wojenną przeciw Japonii), który uważał, że Japończycy byli już pokonani wiosną 1945 r. Zacharias powątpiewał w kompetencje polityków amerykańskich, którzy podejmowali decyzje w sprawie Japonii [50]. Oppenheimer nie chciał ustosunkować się do tych opinii. Utrzymywał, że jego poglądy w sprawie użycia bomby atomowej pokrywają się z podejściem Stimsona, do którego żywi najwyższy szacunek. Oppenheimer, podobnie jak sekretarz wojny, nie dostrzegał innego wyjścia politycznego, a w sferze militarnej alternatywą wobec użycia bomby byłaby bolesna operacja wojskowa. W swoich artykułach i wykładach uczony przyznał jednak, że bomby atomowe zostały użyte „przeciw w gruncie rzeczy pokonanemu nieprzyjacielowi", a precyzyjniej „przeciw celom o charakterze cywilnym" [51].

Po dwóch latach, które upłynęły od pamiętnego lata 1945 r., generał Marshall, w owym czasie sekretarz stanu, nie miał żadnych wątpliwości, że użycie bomb atomowych w Japonii było słuszne. Generała Marshalla jako szefa sztabu przerażały straty żołnierzy amerykańskich w trakcie inwazji. Uważał on, że Japończycy byli tak zdeterminowani i rozfanatyzowani, że koniecznością stałoby się ich zabijanie „niemal jednego po drugim". Użycie bomby nie było zatem nieludzkie, skróciło wojnę i zapobiegło eksterminacji Japończyków. „Stimson napisał o tym dobry artykuł, chociaż wielkodusznie wziął na siebie większą odpowiedzialność, niż powinien".

Z polityki amerykańskiej administracji nie był zadowolny wiosną i latem 1945 r. zastępca sekretarza stanu Joseph Grew.

[49] Conant do Oppenheimera, 14 III 1947, JRO papers.

[50] John M. Conly (redakcja „Pathfinder") do Oppenheimera, 5 V 1947, ibid.

[51] Oppenheimer do Johna M. Conly, 12 V 1947, ibid.; J. R. Oppenheimer, *Atomic Weapons*, w: *Atomic Energy and Its Implications*, Philadelphia 1946, s. 9; J. R. Oppenheimer, *The New Weapon*, w: *One World or None*, red. D. Masters, K. Way, New York 1946, s. 25.

Nie usatysfakcjonował go też artykuł Stimsona. Poruszając kwestię Japonii Grew nadmienił, że „Historia tego zagadnienia mogłaby zostać nieco uzupełniona przez dodanie kilku dalszych faktów, o których pan wtedy wiedział". Grew uważał, że gdyby doprowadzono do wcześniejszej kapitulacji Japonii, świat by tylko na tym zyskał. Grew dyskretnie sugerował pewne przemilczenia artykułu: „Historia powstaje z konieczności z mozaiki współczesnych komentarzy i, jak sądzę, wszystkie elementy powinny zostać udostępnione, aby powstał jej pełny obraz, w ten sposób uzupełniając pana historycznie ważny artykuł w «Harper's Magazine»" [52].

Były współpracownik Grewa, Dooman, mniej kurtuazyjnie potraktował wypowiedź Stimsona w „Harper's" i jego odpowiedź na list Grewa. Uważał on, że istniały przekonywające dowody na to, że Japonia skapitulowałaby także w przypadku, gdyby bomba nie została użyta [53].

W mozaice przedstawionej przez Stimsona zabrakło kilku szkiełek. Co ważniejsze — zestaw argumentów używanych po półtora roku od dnia zbombardowania Hiroszimy różnił się od tych, które brano pod uwagę wiosną i latem 1945 r. Stimson był politykiem starej daty, który starał się być uczciwy wobec siebie i historii. Ale historia nie zawsze jest uczciwa wobec ludzi, którzy próbują ją kształtować. Historia wymagała, aby użycie bomby atomowej w Japonii przedstawić w kategoriach mechanizmów podejmowania decyzji. Tak uczynił Stimson, a po nim wielu kronikarzy i historyków.

Ludzie, którzy wprowadzili świat w erę nuklearną, nie zgłębiali moralnych aspektów związanych z bombą atomową. Zapewne nie mieli większych złudzeń na temat reguły, którą Szilard uprzytomnił sobie w pełni dopiero po Hiroszimie: „W ogólności rządy kierują się raczej względami własnych korzyści niż względami moralności. Jak sądzę, jest to uniwersalny motyw postępowania państw" [54].

Nie minęło nawet pięć lat od Hiroszimy, kiedy sam Conant

---

[52] Grew do Stimsona, 12 VIII 1947, Grew papers.

[53] E. Dooman do Grewa, 30 VI 1947; 12 IV 1948, Grew papers.

[54] Wywiad z Leo Szilardem, w: „U.S. News and World Report", 15 VIII 1960, s. 68 - 71.

oponował przeciw amerykańskiej bombie wodorowej. Jeszcze raz zmieniło to jego spojrzenie na projekt Manhattan. „Im więcej myślę o przeszłości — pisał do Busha w 1954 r., po eksplozji bomby wodorowej na Pacyfiku — tym bardziej jestem pewny, że więcej niż bezużyteczne byłoby spisanie historii wielu dramatycznych wydarzeń związanych z bombą atomową. Następne generacje mogą przekląć tych wszystkich, którzy mieli cokolwiek do czynienia z tym projektem, za zapoczątkowanie drogi, która wiodła do «ery atomowej». Dociekanie przeszłości byłoby więcej niż bezowocne, chyba że ktoś pragnie całkowitego potępienia emocjonalnego" [55].

Życie każdego człowieka w drugiej połowie XX w. jest zagrożone. Człowiek po raz pierwszy w historii posiadł narzędzia niszczenia, które mogą spowodować nie tylko śmierć wielu ludzi, ale zagładę cywilizacji i ziemi jako ekosystemu. Potępienie projektu Manhattan, jako pierwszej realizacji technicznej odkryć fizyki nuklearnej drastycznie przybliżającej niebezpieczną granicę, która oddzieliła przeszłość od przyszłości, bez krytycznej rekonstrukcji faktów i idei, byłoby aktem pesymizmu i raczej przybliżałoby niż oddalało to, czego wszyscy pragniemy uniknąć. Projekt Manhattan był w tej perspektywie wydarzeniem, które postawiło przed ludzkością w nowym świetle problem przyszłości, ale zanim wpisał się on w sferę polityki, najpierw pojawił się w nauce. Od momentu, kiedy uczeni po wielu stuleciach badania tajemnic natury odkryli ogromne zasoby energii uwięzione w atomach, ludzkość na zawsze uzyskała możliwość tworzenia instrumentów totalnej zagłady. Zarówno nauka, jak i polityka powiązane dziś ze sobą nierozerwalnymi więzami współtworzą rzeczywistość, a więc ponoszą odpowiedzialność za to, jaką ona jest i jaką będzie.

Z jednej strony pojawienie się bomby atomowej w historii wydaje się wynaturzeniem, zaprzeczeniem zdrowego rozsądku. Z drugiej wiadomo jest, że ma ta historia swój dalszy ciąg zwany wyścigiem zbrojeń nuklearnych. Broń, która nie jest bronią, która nie przestanie być nigdy tragiczną anomalią, pozostała z ludźmi na dobre, a raczej na złe.

---

[55] Conant do Busha, 26 III 1954, Bush papers.

Bibliografia

Zbiory archiwalne

Stany Zjednoczone

Clemson University Library, Clemson
James F. Byrnes

Argonne National Laboratory Archives, Argonne
Metallurgical Laboratory

Houghton Library, Harvard University, Cambridge Massachusetts
Joseph Grew

Bancroft Library, University of California Berkeley, Berkeley
Ernest O. Lawrence

Institute for Advanced Study, Princeton
Albert Einstein (mikrofilm)

Library of Congress, Washington D. C.

Herbert Feis	Carl Spaatz
Vannevar Bush	Robert Patterson
Felix Frankfurter	J. Robert Oppenheimer
Reinhold Niebuhr	Arthur Sweetser
William D. Leahy	Henry H. Arnold

Library of the California Institute of Technology, Pasadena
Robert A. Millikan

Los Alamos Scientific Laboratory Archives, Los Alamos

National Archives, Washington, D. C.
Manhattan Engineer District, Record Group 77, 374
Office of Scientific Research and Development, Section-1, Record Group 227

State Department Decimal Files, Record Group 59
U.S. Joint Chiefs of Staff, Record Group 218

Princeton University Library, Princeton
American Civil Liberties Union
Harold G. Bowen
Allan Dulles
John Foster Dulles
Ferdinand Eberstadt
Louis Fischer
James V. Forrestal
George F. Kennan
Arthur Krock
David E. Lilienthal
Alexander H. Smith
Adlai Stevenson
Harry D. White
Bernard M. Baruch
Jacob Viner
Edward M. Earle

Franklin D. Roosevelt Library, Hyde Park
Harry L. Hopkins
Franklin D. Roosevelt: Map Room
Franklin D. Roosevelt: Official file
Franklin D. Roosevelt: President's personal file
Franklin D. Roosevelt: President's secretary's file

Sterling Memorial Library, Yale University, New Haven
Henry L. Stimson

Regenstein Library, University of Chicago
Enrico Fermi
Atomic Scientists of Chicago
Robert Hutchins
Federation of the American Scientists
Charles Coryell
Bulletin of the Atomic Scientists
Samuel K. Allison

Swarthmore College Library, Swarthmore
A. J. Muste

Harry S. Truman Library, Independence
Frank McNaughton
Samuel I. Rosenman
Charles Ross
Lansing Lamont
Harry S. Truman: Central files
Harry S. Truman: Confidential files
Harry S. Truman: Official file
Harry S. Truman: President's secretary's file

University of Iowa Library, Iowa City
Henry A. Wallace

Washington University Archives, Saint Louis
Arthur Holly Compton

Nie opublikowane dzienniki

Walter Brown, Clemson University
Joseph Davies diary, journal, Library of Congress
James Forrestal, Princeton University
Felix Frankfurter, Library of Congress
William D. Leahy, Library of Congress
Henry Morgenthau diary i presidential diary, F. D. Roosevelt Library
Leslie R. Groves, National Archives
H. Alexander Smith, Princeton University
Harold Smith, H. S. Truman Library
Henry L. Stimson, Yale University
Julius A. Furer, Naval Historical Foundation, Washington
David A. Lilienthal, Princeton University
Henry A. Wallace, University of Iowa

Wielka Brytania

Public Record Office, Londyn
British War Cabinet Scientific Advisory Committees
Prime Ministers' Office, Prem. 1, 3, 6

Nuffield College Library, Oxford University, Oxford
Lord Cherwell official series
Lord Cherwell personal series

Transkrypty wywiadów (oral history)

J. F. Dulles Oral Histories, Princeton University, Princeton

Theodore Achilles	John Hickerson
James Byrnes	Henry Luce
Allen Dulles	John McCloy
Averell Harriman	Frederick H. Osborn
George Humphrey	Thomas K. Finletter

American Institute of Physics. Center for History and Philosophy of Physics, Niels Bohr Library, New York, Oral History Collection

Luis W. Alvarez	Victor F. Weisskopf
Robert F. Bacher	John A. Wheeler
Philip Morrison	Eugene P. Wigner

Columbia University, New York, Oral History Collection
Norman Ramsey
Kenneth T. Bainbridge

Nie opublikowane prace doktorskie

R. J. Bresler, American Policy Toward International Control of Atomic Energy, 1945 - 1946, Princeton University 1965.

G. F. Herken, American Diplomacy and the Atomic Bomb, 1945 - 1947, Princeton University 1973.

M. J. Sherwin, The Atomic Bomb, Scientists and American Diplomacy During the Second World War, University of California Los Angeles 1971.

M. Smith Stall, Splits and Schisms. Nuclear and Social, University of Wisconsin 1946.

Gazety i periodyki

„Atlantic Monthly"
„Bulletin of the Atomic Scientists"
„Daedalus"
„Harper's"
„Life"
„Nation"
„Newsweek"
„New York Times"
„New York Review of Books"
„Saturday Evening Post"
„Science"
„Time"
„University of Chicago Roundtable"
„U. S. News and World Report"
„Washington Post"

Drukowane zbiory dokumentów

Public Papers of the Presidents: Harry S. Truman, 1945 - 1947, Washington 1961.

Teheran—Jałta—Poczdam. Dokumenty konferencji szefów rządów trzech wielkich mocarstw, Warszawa 1970 (Moskwa 1970).

U.S. Atomic Energy Commission, Transcript of Hearing before Personnel Security Board. In the Matter of J. Robert Oppenheimer, Washington 1954.

U.S. Congress, Congressional Record. U.S. Congress. House of Representatives. Committee on Military Affairs, Hearings on an Act for the Development and Control of Atomic Energy, 79th Cong., 1st sess., Washington 1945.

U.S. Congress. House of Representatives, Committee on Un-American Activities, Hearings Regarding Communist Infiltration of Radiation

Laboratory and Atomic Bomb Project at the University of California, 1st sess., (3 części), Washington 1949, 1950, 1951.

U.S. Congress. House of Representatives, Report on Soviet Espionage Activities in Connection with the Atomic Bomb, 80th Congress, 2nd sess., Washington 1948.

U.S. Congress, Senate, Hearings Before the U.S. Senate Special Committee on Atomic Energy, 79th Cong., 1st sess., Washington 1945.

U.S. Congress, Senate. Special Committee on Atomic Energy. Hearings on Atomic Energy Act of 1946, 79th Cong., 2nd sess., (5 części), Washington 1946.

U.S. Department of Defense, The Entry of the Soviet into the War Against Japan: Military Plans 1941 - 1945, Washington 1955.

U.S. Department of State. Department of State Bulletin. U.S. Department of State. Foreign Relations of the United States 1941 - 1946, Washington 1958 - 1970.

U.S. Department of State. Foreign Relations of the United States:
The Conference of Berlin, 1945, Washington 1960.
The Conferences at Cairo and Teheran, 1943, Washington 1961.
The Conferences at Malta and Yalta, 1945, Washington 1955.
The Conference at Quebec, 1944, Washington 1972.
The Conferences at Washington, 1941 - 1942, and Casablanca 1943, Washington 1968.
The Conferences at Washington and Quebec 1943, Washington 1970.

U.S. Department of State, The International Control of Atomic Energy, Washington 1947.

U.S. Strategic Bombing Survey, The Effects of Atomic Bombs on Hiroshima and Nagasaki, Washington 1946.
Japan's Struggle to End the War, Washington 1946.

Opracowania

The Absolute Weapon. Atomic Power and World Order, Red. B. Brodie, New York 1946.

Acheson D., *Morning and Noon*, Boston 1965.

—— *Present at the Creation. My Years in the State Department*, New York 1975.

—— *Sketches from Life*, New York 1960.

Allen J. S., *Atomic Imperialism*, New York 1952.

Alperovitz Gar, *Atomic Diplomacy. Hiroshima and Potsdam*, New York 1967.

—— *Cold War Essays*, New York 1970.

Amrine M., *The Great Decision. The Secret History of the Atomic Bomb*, New York 1959.

Aron R., *Opium of the Intellectuals*, London 1957.

The Army Air Forces in World War II, vol. V: *The Pacific. Matterhorn*

to Nagasaki, June 1944 - August 1945, red. W. F. Craven, J. L. Cate, Chicago 1953.
Arnold H. H., *Global Mission*, London 1951.
Ashby E., *Technology and the Academicians*, London 1958.
Astaszenkow P., *Kurczatow*, Moskwa 1967.
The Atomic Age. Scientists in National and World Affairs, red. M. Grodzins i E. Rabinovitch, New York 1963.
The Atomic Bomb. The Critical Issues, Red. B. Bernstein, Boston, Toronto 1976.
Atomic Force. Its Meaning for Mankind, „University of Chicago Round Table", nr 386, 12 VIII 1945.
Atomic Scientists of Chicago, The Atomic Bomb, Chicago 1946.
Bacon F., *Nowa Atlantyda*, przełożył i opracował W. Kornatowski, Warszawa 1954.
Baldwin H. W., *Great Mistakes of the War*, New York 1950.
Baruch B., *The Public Years*, New York 1960.
Batchelder R., *The Irreversible Decision. 1939 - 1950*, Boston 1962.
Baxter J. Ph., *Scientists Against Time*, Boston 1947.
Benda J., *La trahison des clercs*, Paris 1928.
Berkner L. V., *The Scientific Age. The Impact of Science on Society*, New Haven, London 1965.
Berle A., *Navigating the Rapids. 1918 - 1971*, New York 1973.
Bernal J. D., *The Social Function of Science*, London 1946.
Bernstein B., *Roosevelt, Truman, and the Atomic Bomb, 1941 - 1945. A Reinterpretation*, „Political Science Quarterly", XC, wiosna 1975.
Blackett P. M. S., *Fear, War and the Bomb. Military and Political Consequences of Atomic Energy*, New York 1949.
Blumberg S. A., Owens G., *Energy and Conflict. The Life and Times of Edward Teller*, New York 1976.
Blum J. M., *From the Morgenthau Diaries. 1941 - 1945*, Boston 1967.
——*V Was for Victory. Politics and American Culture during World War II*, New York, London 1976.
Bohlen Ch., *The Transformation of American Foreign Policy*, New York 1969.
—— *Witness to History. 1929 - 1969*, New York 1973.
The Born-Einstein Letters. Correspondence between Albert Einstein and Max and Hedwig Born from 1916 - 1955, with commentaries by Max Born, London 1971.
Bridgman P. W., *Reflections of the Physicist*, New York 1950.
Brodie B., *Strategy in the Missile Age*, Princeton 1959.
Brown A. C., MacDonald Ch. B., *The Secret History of the Atomic Bomb*, New York 1977.
Brown H., *Must Destruction Be Our Destiny? A Scientist Speaks as a Citizen*, New York 1946.
Burns J. M., *Roosevelt. The Soldier of Freedom*, New York 1970.

Bush V., *Modern Arms and Free Man*, New York 1949.
—— *Pieces of Action*, New York 1970.
Butow R. J. C., *Japan's Decision to Surrender*, Stanford 1954.
Bryant A., *Triumph in the West. Based on the Personal Diaries of Field Marshall Lord Alanbrooke*, Garden City 1959.
Byrnes J. F., *All in One Lifetime*, New York 1958.
—— *Speaking Frankly*, New York 1947.
Chinncock F. W., *Nagasaki. The Forgotten Bomb*, New York, Cleveland 1969.
Clark R. W., *Einstein. The Life and Times*, New York 1971.
—— *The Birth of the Bomb*, New York 1961.
—— *Tizard*, Cambridge Mass. 1965.
Colville J., *Winston Churchill and His Inner Circle*, New York 1981.
Compton A. H., *Atomic Quest. A Personal Narrative*, New York 1956.
Compton K. T., *If the Atomic Bomb Had Not Been Used*, „Atlantic Monthly", XII 1946.
Conant J. B., *Modern Science and Modern Men. My Several Lives. Memoirs of a Social Inventor*, New York 1970.
Confidential Dispatches. Analyses of America by the British Ambassador, 1933 - 1945, red. T. E. Hachey, Evanston 1974.
Containment: Documents on American Policy and Strategy, 1945 - 1950, Red. Th. H. Etzold, J. L. Gaddis, New York 1978.
Cousins N., Finletter T. K., *A Beginning for Sanity*, „Saturday Review of Literature", XXIX, 15 VI 1946.
Cousins N., *Modern Man Is Obsolete*, New York 1945.
Churchill W. S., *The Hinge of Fate*, Boston 1950.
—— *The Iron Curtain*, Boston 1953.
—— *Triumph and Tragedy*, Boston 1953.
Crowther J. S., Whiddington R., *Science at War*, London 1947.
Dallek R., *Franklin D. Roosevelt and American Foreign Policy 1932 - 1945*, New York 1979.
Daniels J., *The Man of Independence*, Philadelphia 1950.
Davies J., *Mission to Moscow*, New York 1943.
Davis N. Ph., *Lawrence and Oppenheimer*, New York 1968.
Deane J. R., *The Strange Alliance. The Story of Our Efforts at Wartime Cooperation with Russia*, New York 1947.
Delmas C., *Histoire politique de la bombe atomique*, Paris 1967.
Donovan R. J., *Conflict and Crisis. The Presidency of Harry S. Truman, 1945 - 48*, New York 1977.
Dupree H. A., *Science in the Federal Government*, Cambridge Mass. 1957.
Dupre S., Lakoff S., *Science and the Nation. Policy and Polities*, Englewood Cliffs 1962.
Dyson F., *Disturbing the Universe*, New York 1979.
Ehrman J., *Grand Strategy*, London 1956.

Einstein. A Contenary Volume, red. A. P. French, Cambridge Mass. 1979.
Ellul J., *The Technological Society*, New York 1964.
Elzenberg H., *Wartość i człowiek*, Toruń 1966.
Esterer A. i L., *Szilard. Prophet of the Atomic Age*, New York 1972.
Feis H., *The Atomic Bomb and the End of World War II*, Princeton 1966.
——*Between War and Peace. The Potsdam Conference*, Princeton 1960.
Finney N. S., *How FDR Planned to Use the A-Bomb*, „Look" XIV, 14 III 1950.
Fermi E., *Collected Papers*, red. E. Segrè, vol. II: *United States 1939 - - 1954*, Chicago, Rome 1965.
Fermi L., *Atomy w naszym domu. Moje życie z Enrikiem Fermim*, Warszawa 1961.
Feuer L., *The Scientific Intellectual*, New York 1963.
The Forrestal Diaries, Red. W. Millis, E. Duffield, New York 1951.
Fraser D., *Alan Brooke*, New York 1982.
Gadamer H. G., *Co to jest prawda?*, „Twórczość", XXXV, 1979, nr 1.
Gaddis J. L., *The United States and the Origins of the Cold War, 1941 - - 1947*, New York, London 1972.
Gannon R. I., *The Cardinal Spellman Story*, Garden City 1962.
Gardner L. C., *Architects of Illusion. Men and Ideas in American Foreign Policy, 1941 - 1949*, Chicago 1970.
Gilpin R., *American Scientists and Nuclear Weapons Policy*, Princeton 1962.
Gilpin R., Wright C., *Scientists and National Policy Making*, New York, London 1964.
Giovanitti L., Freed F., *The Decision to Drop the Bomb*, New York 1965.
Glazier K. M., *The Decision to Use Atomic Weapons against Hiroshima and Nagasaki*, „Public Policy", XVIII, 1969.
Goldschmidt B., *Les rivalites atomiques. 1933 - 1966*, Paris 1967.
——*The Atomic Complex. A Worldwide Political History of Nuclear Energy*, La Grange Park 1982.
Gołowin I. N., *I. W. Kurczatow*, II wyd., Moskwa 1973.
Goudsmit S. A., *Alsos*, New York 1947.
Gowing M., *Britain and Atomic Energy, 1939 - 1945*, London 1964.
——*Independence and Deterrence. Britain and Atomic Energy, 1945 - - 1952*, London 1974.
Grew J., *Turbulent Era. A Diplomatic Record of Forty Years, 1904 - 1945*, Boston 1952.
Greenfield K. R., *American Strategy in World War II. A Reconsideration*, Baltimore 1973.
Greenberg D. S., *The Politics of Pure Science*, New York, Cleveland 1967.

Groves L. R., *Now It Can Be Told. The Story of the Manhattan Project*, New York 1962.
Groueff S., *Manhattan Project. The Untold Story of the Making of the Atomic Bomb*, Boston 1967.
Grudziński P., *Przyszłość Europy w koncepcjach Franklina D. Roosevelta, 1933 - 1945*, Wrocław, Warszawa 1980.
Gurvitch G., *The Social Frameworks of Knowledge*, Oxford 1971.
Haberer J., *Politics and the Community of Science*, New York 1969.
Hagstrom Warren O., *The Scientific Community*, New York 1965.
Haskins C. P., *Atomic Energy and American Foreign Policy*, „Foreign Affairs", VII 1946.
Haldane J. B. S., *Callinicus. A Defence of Chemical Warfare*, London 1925.
Hall H. S., *Scientists and Politicians*, „Bulletin of the Atomic Scientists", XII, II 1956, nr 2.
Harriman W. A., Abel E., *Special Envoy to Churchill and Stalin, 1941 - - 1946*, New York 1975.
Harrod R. F., *The Prof. A Personal Memoir of Lord Cherwell*, London 1959.
Heisenberg W., *La partie et le tout. La monde de la physique atomique*, Paris 1972.
—— *The Third Reich and the Atomic Bomb*, „Bulletin of the Atomic Scientists", VI, 1968, nr 6.
Herken G., *The Winning Weapon. The Atomic Bomb in the Cold War 1945 - 1950*, New York 1982.
Hersey J., *Hiroshima*, New York 1946.
Hewlett R. G., Anderson O. E., *The New World, 1939 - 1946. A History of the Atomic Energy Commission*, University Park 1962.
Hewlett R. G., Duncan F., *Atomic Shield, 1947 - 1952*, University Park 1969.
Hiroshima and Nagasaki. The Physical, Medical, and Social Effects of the Atomic Bombings. The Committee for the Compilation of Materials on Damage Caused by the Atomic Bombs in Hiroshima and Nagasaki, New York 1981.
Hiroshima. The Decision to Use the A-Bomb, Red. E. Fogelman, New York 1964.
Horowitz D., *The Free World Colossus. A Critique of American Foreign Policy in the Cold War*, New York 1965.
Hull C., *Memoirs*, New York 1949.
Huntington S. P., *The Common Defense. Strategic Programs in National Politics*, New York 1961.
—— *The Soldier and the State. The Theory and Politics of Civil-Military Relations*, Cambridge Mass. 1957.
Ignatow A. J., *Atomnaja problema i politika SŠA*, Moskwa 1960.
Infeld L., *Kordian, fizyka i ja. Wspomnienia*, Warszawa 1967.

Intellectual Migration. Europe and America 1930 - 1960, red. D. Fleming, B. Bailyn, Cambridge Mass. 1969.
Irving D., *Kryptonim „Virushaus". Badania nad bombą atomową w III Rzeszy*, Warszawa 1975.
Jaspers K., *The Future of Mankind*, Chicago 1958.
Jungk R., *Jaśniej niż tysiąc słońc. Losy badaczy atomu*, Warszawa 1967.
Jones R. V., *Most Secret War. British Scientific Intelligence 1939 - 1945*, Coronet Books, Hodder and Stoughton 1979.
Kawai K., *Mokustasu Mistake: Was This the Deadliest Error of Our Time*, „Harper's", CCVI, III 1953.
Kennan G. F., *Memoirs. 1925 - 1950*, New York 1969.
——*Russia, the Atom and the West*, London 1958.
Kevles D. J., *The Physicists. The History of Scientific Community in Modern America*, New York 1971.
King E. J., Whitehill W. M., *Fleet Admiral King*, New York 1952.
Kistiakowsky G. B., *A Scientists in the White House. The Private Diary of President. Eisenhower's Special Assistant for Science and Technology*, Cambridge Mass., London 1976.
Knebel F., Bailey Ch. W., *No High Ground*, New York 1961.
Kolko G., *The Politics of War. The World and United States Foreign Policy. 1943 - 1945*, New York 1968.
Kramish A., *Atomic Energy in the Soviet Union*, Stanford 1959.
Krock A., *Memoirs. Sixty Years on the Firing Line*, New York 1968.
Kunetka J. W., *City of Fire. Los Alamos and the Birth of the Atomic Age 1943 - 1945*, Englewood Cliffs 1978.
LaFeber W., *America, Russia and the Cold War*, New York 1976.
Ladrière J., *The Challenge Presented to Cultures by Science and Technology*, Paris 1977.
Lamont L., *Day of Trinity*, New York 1965.
Lang D., *Early Tales of Atomic Age*, New York 1948.
Lapp R. E., *Atoms and the People*, New York 1956.
——*The Weapons Culture*, New York 1968.
Lasby C. G., *Science and the Military*, w: *Science and the Society in the U.S.*, red. Van D. D. Tassel, G. M. Hall, Homewood 1966.
Laurence W. L., *Dawn over Zero. The Story of the Atomic Bomb*, New York 1946.
Leahy W. D., *I Was There*, New York 1952.
LeMay C. E., MacKinley K., *Mission with LeMay*, Garden City 1965.
Leo Szilard. His Version of the Facts. Selected Recollections and Correspondence, red. S. R. Weart, G. W. Szilard, [b.m.w.] 1978.
Libby L. M., *The Uranium People*, New York 1979.
Lieberman J., *The Scorpion and Tarantula. The Struggle to Control Atomic Weapons, 1945 - 1949*, Boston 1970.

Lilienthal D. E., *Journals*, vol. II: *The Atomic Energy Years. 1945 - 1950*, Boston 1970.
— — *Change, Hope, and the Bomb*, Princeton 1963.
MacDonald D., artykuł wstępny, „Politics", VIII 1945.
— — *The Bomb*, „Politics", IX 1945.
Maddox R. J., *The New Left and the Origins of the Cold War*, Princeton 1973.
Marcuse H., *One-Dimensional Man. Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society*, Boston 1966.
Matloff M., *Strategic Planning for Coalition Warfare 1943 - 1944. United States Army in World War II*, Washington 1959.
— — „The 90-Division Gamble", w: *Command Decisions*, Red. K. R. Greenfield, Washington 1960, s. 365 - 381.
Marx J. L., *Nagasaki. The Necessary Bomb?*, New York 1971.
McCloy J., *The Challenge to American Foreign Policy*, Cambridge Mass. 1953..
McNeil W. H., *America, Britain, and Russia. The Cooperation and Conflict. 1941 - 1946*, New York 1953.
Mee Ch., *Meeting at Potsdam*, New York 1975.
Merton R. K., *Social Theory and Social Structure*, Glencoe 1957.
Michelmore P., *The Swift Years. The Robert Oppenheimer Story*, New York 1969.
Millikan R. A., *Autobiography*, New York 1950.
Millis W., *Arms and Men*, New York 1956.
Morgenthau H. J., *Scientific Man vs. Power Politics*, London 1947.
Morrison E. E., *Turmoil and Tradition. A Study of the Life and Times of Henry L. Stimson*, Boston 1960.
Morrison S. E., *Why Japan Surrendered*, „Atlantic Monthly", X 1960.
Morton L., *The Decision to Use the Atomic Bomb*, „Foreign Affairs", XXV, I 1957.
Moore R., *Niels Bohr, the Man, His Science and the World*, New York 1966.
Mr. Citizen, Red. W. Hillman, New York 1952.
Nathan O., *Einstein on Peace*, New York 1960.
Newman J. R., Miller B. S., *The Control of Atomic Energy: A Study of Its Social, Economic, and Political Implications*, New York 1948.
Nielson R., *Niels Bohr*, „Physics Today", XI 1963.
Niels Bohr. His Life and Work as Seen by His Friends and Colleagues, Red. S. Rozental, Amsterdam, New York 1967.
Off the Record. The Private Papers of Harry S. Truman, red. R. T. Ferrell, New York 1980.
Ogburn W. F., *Technology and International Relations*, Chicago 1949.
One World or None, Red. D. Masters, K. Way, New York 1946.
Oppenheimer J. R., *Atomic Weapons*, „Proceedings of the American Philosophical Society", 90/1, 29 I 1946, Philadelphia 1946.

Oppenheimer J. R., *Niels Bohr and Atomic Weapons*, „The New York Review of Books", 17 XII 1964, vol. III/9.
Oppenheimer J. R., list do redakcji, „Science", 4 XII 1959.
Pennick J. L. Jr., et al, *The Politics of American Science, 1939 to the Present*, Chicago 1965.
Pickersgill J. W., Foster D. F., *The MacKenzie King Record*, Toronto 1968.
The Politics of Science, Red. W. R. Nelson, New York 1968.
Price D. K., *Government and Science. Their Dynamic Relation in American Society*, New York 1954.
The Price of Vision. The Diary of Henry A. Wallace, Red. J. M. Blum, Boston 1973.
Quester G. H., *Nuclear Diplomacy. The First Twenty-five Years*, New York 1970.
Rabinowitch E., *Atomic Spy Trials. Heretical Afterthoughts*, „Bulletin of the Atomic Scientists", V 1951.
— — *The Dawn of a New Age*, Chicago, London 1963.
— — *Minutes to Midnight*, Chicago 1950.
Ravetz J. S., *Scientific Knowledge and Its Social Problems*, Oxford 1971.
Robert Oppenheimer. Letters and Recollections. Red. A. K. Smith i Ch. Weiner, Cambridge Mass., London 1980.
Rose L., *After Yalta*, New York 1973.
Rosenberg A. D., *American Atomic Strategy and the Hydrogen Bomb Decision*, „Journal of American History", V 1979, s. 62 - 97.
Roosevelt and Frankfurter. Their Correspondence. 1928 - 1945, Red. M. Freedman, Boston 1967.
Ruggles M. J., Kramish A., *The Soviet Union and the Atom. The Early Years*, Santa Monica 1956.
Russell Bertrand. The Basic Writings of Bertrand Russell 1903 - 1959, Red. R. E. Egner i L. E. Denonn, London 1961.
Science and Social Responsibility, red. M. Goldsmith, London 1975.
Science and the Society in the U.S., red. D. D. Van Tassel, M. G. Hall, Homewood 1966.
Scientists and National Policy Making, Red. R. Gilpin, Ch. Wright, New York, London 1964.
Schnabel J. F., *The History of the Joint Chiefs of Staff. The Joint Chiefs of Staff and National Policy*, vol. I: *1945 - 1947*, Wilmington 1979.
Schoenberger W., *Decision of Destiny*, Athens 1969.
Segrè E., *Enrico Fermi. Physicist*, Chicago, London 1970.
Sherry M. S., *Preparing for the Next War. American Plans for Postwar Defense. 1941 - 1945*, New Haven, London 1977.
Sherwin M. J., *The Atomic Bomb and the Origins of the Cold War. U.S. Atomic-Energy Policy and Diplomacy. 1941 - 1945*, „The American Historical Review", LXXVII, X 1975.

—— *The Atomic Bombs as History*, „Wisconsin Magazine of History", zima 1970.
—— *A World Destroyed. The Atomic Bomb and the Grand Alliance*, New York 1975.
Shils E., *Leo Szilard. A Memoir*, „Encounter" 1964, nr 6.
Skolnikoff F. B., *Science, Technology and American Foreign Policy*, Cambridge Mass., London 1967.
Smith A. K., *The Elusive Dr. Szilard*, „Harper's", VII 1960.
—— *A Peril and a Hope. The Scientists' Movement in American 1945 - - 1947*, Chicago 1965.
Smyth H. D., *Atomic Energy for Military Purposes. The Official Report on the Development of the Atomic Bomb*, Princeton 1945.
Snow C. P., *Science and Government*, Cambridge Mass. 1961.
—— *The Physicists*, London 1981.
The Sociology of Science, Red. B. Barber, W. Hirsch, Glencoe 1962.
Speer A., *Inside the Third Reich. Memoirs*, New York 1970.
Steiner A., *Scientists, Statesmen, and Politicians. The Competing Influences on American Atomic Energy Policy, 1945 - 1946*, „Minerva" XII, 1974.
Stern Ph. M., *The Oppenheimer Case. Security on Trial*, New York, Evanston 1953.
Stimson H. L., *The Decision to Use the Atomic Bomb*, „Harper's", CXCIV, II 1947.
Stimson H. L., Bundy M., *On Active Service in Peace and War*, New York 1948.
Stewart I., *Organizing Scientific Research for War. The Administrative History of the Office of Scientific Research and Development*, Boston 1948.
Strauss L. L., *Men and Decisions*, Garden City 1962.
Strickland D. A., *Scientists in Politics. The Atomic Scientists Movement 1945 - 1946*, Lafayette 1968.
Sulzberger C. L., *A Long Row of Candles. Memoires and Diaries, 1934 - - 1954*, New York 1969.
Sutherland J. P., *The Story General Marshall Told Me*, „U.S. News and World Report", 2 XI 1959.
Szilard Leo, Collected Works, Red. B. T. Feld, Cambridge Mass. 1972.
—— *A Personal History of the Atomic Bomb*, „University of Chicago Roundtable", 25 IX 1949, nr 601.
—— *We Turned the Switch*, „The Nation", 22 XII 1945.
—— *The Voice of the Dolphins and Other Stories*, New York 1961.
Teller E., Brown A., *The Legacy of Hiroshima*, Garden City 1962.
Thorne Ch., *Allies of a Kind. The United States, Britain, and the War Against Japan. 1941 - 1945*, New York 1978.
Toynbee A., *Change and Habit. The Challenge of Our Time*, London 1966.

Truman H. S., *Memoirs*, vol. I: *Year of Decisions*, New York 1955; vol. II: *Years of Trial and Hope*, New York 1956.
Urey H. C., *The Atom and Humanity*, „Science", 2 XI 1945.
Ulam A. B., *Expansion and Coexistence. The History of Soviet Foreign Policy 1917 - 1967*, New York 1968.
Ulam S. M., *Adventures of a Mathematician*, New York 1976.
Wallace H. A., *The Maginot Line of Secrecy*, „Bulletin of the Atomic Scientists", II 1952.
Was A-Bomb on Japan a Mistake, „U.S. News and World Report", 15 VIII 1960.
Weart S. R., *Scientists in Power*, Cambridge Mass. 1979.
Wheeler-Bennett J., *John Anderson. Viscount Waverley*, New York 1962.
Whitehead A. N., *Science and Modern World*, London 1933.
Wiener N., *I Am a Mathematician. The Later Life of a Prodigy*, Garden City 1956.
— — *A Scientist Rebels*, „Atlantic Monthly", CLXXIX, I 1947.
Wigner E., *Are We Making the Transition Wisely?*, „The Saturday Review of Literature", XXVIII/46, 17 XI 1945.
— — *Symmetries and Reflections*, Bloomington and London 1967.
Williams A. W., *The Tragedy of American Diplomacy*, New York 1962.
Williams F., *Twilight of Empire. Memoirs of Prime Minister Clement Attlee*, New York 1962.
Wittner L. S., *Rebels Against War. The American Peace Movement 1941 - - 1960*, New York, London 1969.
Wolfers A., *Discord and Collaboration*, Baltimore 1962.
Wolfe D., *Science and Public Policy*, Lincoln 1959.
Wood W. F., Fosdick R. B., i inni, *The Politics of Atomic Energy*, New York 1946.
Yarmolinsky A., *The Military Establishment. Its Impacts in American Society*, New York, Evanston 1971.
Yergin D., *Shattered Peace. The Origins of the Cold War and the National Security State*, Boston 1978.
York H. F., *The Advisors: Oppenheimer, Teller, and the Superbomb*, San Francisco 1976.
Zacharias E., *Secret Missions. The Story of an Intelligence Officer*, New York 1946.
— — *The A Bomb Was Not Needed*, „United Nations World", VIII 1949.
Żukow G., *Wspomnienia i refleksje*, Warszawa 1970.

Aneks źródłowy

1. Pierwszy kontakt fizyków z Departamentem Marynarki, 17 marzec 1939.
2. Decyzje prezydenta Roosevelta, 9 październik 1941.
3. Zabiegi premiera Churchilla o przywrócenie współpracy, 27 luty 1943.
4. Opinie lorda Cherwella o projekcie Manhattan, 25 lipiec 1944.
5. Niels Bohr: rekapitulacja poglądów po konferencji z Rooseveltem, 7 wrzesień 1944.
6. Aide-mémoire z Hyde Parku, 18 wrzesień 1944.
7. Konferencja w Białym Domu, 22 wrzesień 1944.
8. Propozycje Busha i Conanta na temat polityki nuklearnej Stanów Zjednoczonych, 30 wrzesień 1944.
9. Stimson: tezy do dyskusji z prezydentem Trumanem, 25 kwiecień 1945.
10. Inauguracyjna konferencja Target Committee, 27 kwiecień 1945.
11. Konferencja Interim Committee, 31 maj 1945.
12. Rekomendacje Panelu Naukowego, 16 czerwiec 1945.
13. Ostatnie rady Oppenheimera przed operacją atomową w Japonii, 23 lipiec 1945.

1.

Pierwszy kontakt fizyków z Departamentem Marynarki, 17 marzec 1939.

Memorandum for file 17 March 1939

At about 2:00 p.m., Friday, 17 March 1939, Professor Enrico Fermi of the Department of Physics, Columbia University, called.

A meeting was held to discuss the conditions under which the chemical element uranium may be able to liberate its large excess of atomic energy, and its possible use as an explosive. Comdr. Graf introduced Prof. Fermi to the officers present and the discussion was opened, during which Prof. Fermi described the experiments now being made at Columbia University along that line. As yet complete determination had not been made as to whether the propagation of neutrons in uranium was in the order of —.9 or 1.1. If the experiments show that the order of propagation is in the order of .9 then there will be no possibility of the use of that substance as an explosive. However, if the determination indicates 1.1 there is a possibility and calculations would have to be made as the critical amounts or masses necessary to generate an explosion.

The Navy Department representatives and Col. Jenks of the Technical Division, Army Ordnance, asked numerous questions to clarify certain ideas. Prof. Fermi stated that he was not sure that the results would be favourable but that his colleagues at Columbia University felt that the Navy Department should know of their progress and such possibilities for its use as might arise. He further expressed an invitation for any officers or technical personnel interested to visit Columbia University and become acquainted at first hand with the situation. Prof. Fermi was thanked for this invitation and advised that the Navy Department was most anxious to keep in contact with the developments of these experiments and would undoubtedly have representatives call in person.

After some discussion Prof. Fermi left about 3:05 p.m.

The officers present were:
Capt. Lybrand Smith, BuEng.
Comdr. R. W. Bruner, BuEng.
Capt. Schuyler, BuOrd.
Col. Jenks, USA (Ord. Dept)
Lt. Comdr. Junkers, N.R. Lab.
Dr. Sanders, N.R. Lab.
Dr. Gunn, N.R. Lab.
Comdr. Graf, Operations
Comdr. Wallin, C and R
Comdr. Hoover, BuOrd.

[podpisano] H. W. Graf

kopia, maszynopis.

Office of Scientific Research and Development, Section S-1, Record Group 227, National Archives, Waszyngton.

2.

Decyzje prezydenta Roosevelta,
9 październik 1941.

Memorandum for dr. Conant October 9, 1941

This records my conversation of this morning with the President and Vice President.

In the first place, I have definite instructions from the President to hold consideration of policy on this matter within a group consisting of those present this morning, plus Secretary Stimson, General Marshall, and yourself. I record the status, therefore, with the thought that we may need a record in order to know what further to take up, but also with the feeling that we will have to hold this record extremely carefully.

I told the conference of the British conclusions. This included the critical size of a unit, its comparison with ordinary present methods, the approximate size of a plant needed to produce it, the amount of money necessary to build such a plant, the approximate time schedule that would be needed to put it into effect, and the source of raw material with comparison of the amount needed. I probably did not get understood the relatively low yield of such a plant in the number of effective units a month, and should do so. I made clear that I was basing my statements primarily on calculation with some laboratory investigation, but not on a proved case, and accordingly I could not state categorically that an attempt would be successful. I told of complete interchange with Britain on technical matters, and this was endorsed. I stated that policy on the subject had been put up in Britain by the technical people directly through Lord Hankey to the War Cabinet. I told that similarly in this country we were handling our techniques in a section and advisory committee, and that you and I only were considering policy, whereupon the instructions above were given. We discussed at some length after-war control, together with sources of raw material. I emphasized that we know very little about what might have been done in Germany and stated that I felt it was essential that we know more. I gave the outline of what information we had and its doubtful nature. The President said he thought the British were in a better position to get this information than we. He gave me no instructions for any procedure on this aspect of the subject. I discussed it briefly with Mr. Wallace afterward, but this aspect is not in form so that I fell not sure what ought to be done or whether anything ought to be done.

I stated that I felt a broader program ought to be handled independently of our present investigational organization, and he agreed. I also stated that it was my understanding that I should not proceed with any

definite steps on this expanded plan until further instructions from him, and he indicated that this was correct. We agreed, apparently completely, that it would be best if the job were done jointly in Canada. On the matter of money with which to do it, he stated that this would have to come from a special source available for such an unusual purpose and that he could arrange this. He understood the amount involved at this point. He asked me about possible counter-measures, and I indicated the usual ones plus the remote possibility of finding by instrument where concentrations of material were used.

He told Mr. Wallace that he would depend on him to follow up on the matter on the datails as might be necessary.

He gave me definite instructions to prepare a letter for his signature to open discussion of the matter at the top, and to arrange for this to be carried personally by a trusted messenger who would be able to define the subject more completely if necessary.

I have told Mr. Wilson of the need for such a messenger, and Mr. Hovde can go at any time when the letter is ready. Both Hovde and Wilson will know of the existence of the letter, and also of the need for keeping its existence and the fact of the conversations entirely secret.

In regard to the communication from Pye, I have informed Arthur Compton and Briggs that you and I have it, but that it was delivered for our use only, so that I cannot make it available to them. I have indicated that this is, after all, just as well because of independence of check.

This is the only copy of this memorandum — no copy has been made.

[podpisano] V. Bush

oryginał, maszynopis.

Office of Scientific Research and Development, Section-1, Record Group 227, National Archives, Waszyngton.

3.

Zabiegi premiera Churchilla o przywrócenie współpracy, 27 luty 1943.

Prime Minister to Mr. Harry Hopkins

Personal, Immediate and Most Secret

Yours of the 24th.

1. In my immediately following telegram * I send you brief memorandum summarizing history of U.S.—U.K. relations on project known as

S-1 or Tube Alloys. If any of documents quoted therein are not available to you, please let me know at once so that I can send you copies by Air.

2. There is no question of breach of agreement. Basis on which all interchange of information has taken place up to this time has been one of complete mutual confidence and of conviction that the most certain and most rapid realization of the project can be attained only through complete co-operation. Suggestion for formal agreement made from our side in August last was concerned more with joint control and post-war arrangements than with wartime collaboration in actual work which, after the President's approach to me in October 1941, had always been taken for granted.

3. We believe that no one will dispute that the American and British scientists and technicians working together as a joint team must achieve success in this difficult and novel project more quickly and efficiently than either group working separately.

4. When the President and I talked of this matter at Hyde Park in June 1942, my whole understanding was that everything was on the basis of fully sharing the results as equal partners. I have no record, but I shall be very much surprised if the President's recollection does not square with this.

5. I base my request to you to review the position and restore the original policy of joint work on my conviction that this is necessary if the joint resources of the two countries are to be used most efficiently. But I think that Memorandum in my immediately following telegram will show you that, if I had to justify my case on grounds of fair play, I should have little difficulty in doing so.

6. I must ask you to let me have very soon a firm decision on U.S. policy in this matter, as urgent decisions about our programme here and in Canada depend on the extent to which full collaboration between us is restored.

[podpisano] W. S. C. [Winston S. Churchill]

27. 2. 43

1) Copy sent to Lord President
2) Copy shown to Lord Cherwell

* Drugi telegram Churchilla rekapitulujący historię brytyjsko-amerykańskich stosunków nuklearnych został wysłany także 27 lutego 1943. Tutaj nie drukowany.

kopia, maszynopis.

Premier 3 Records, 139/8A, Public Record Office, Londyn.

4.

Opinie lorda Cherwella o projekcie Manhattan,
25 lipiec 1944.

Prime Minister

You asked me for a note on the progress of T. A.

The extraordinary American ideas on security — which, although the Americans do not realize it, handicap them as much or more than they do us, but with which we have had to fall in — debar people working in the different branches from discussing their work with each other. It is thus almost impossible to form any valid judgment as to the progress and prospects of T. A. It is for this reason that I welcome the idea of seeing the work over there myself if I am invited.

It still seems likely — indeed almost certain — that the substance the Americans call 25 [U 235] will work. But from all we can hear it seems improbable that the first weapon will be ready before next summer — although certain Americans still hope for the end of this year.

Serious snags appear to have emerged anent the use of the other substance 49 [Pu 239] as a weapon. Indeed I cannot help doubting whether there is any chance of its being used in this war. This of course we should not mention to the Americans. It is a pity, not only because it might be more powerful than 25 [U 235] but because it could be made to work with a smaller quantity. The difficulties to which I referred concern chiefly its use as a weapon. Its other applications [power project] have not been invalidated thereby.

[podpisano] Cherwell

July 25, 1944

oryginał, maszynopis.

Premier 3 Records, 139/11A, Public Record Office, Londyn.

5.

Niels Bohr: rekapitulacja poglądów po konferencji z Rooseveltem,
7 wrzesień 1944.

My dear Mr. President. Washington, September 7th 1944

I wish to thank you most heartily for the honour and confidence you showed me by receiving me and talking with me of your concern about the great and urgent problems raised by the recent extraordinary development of physical science.

The impending realization of the prospects of releasing atomic energy on a large scale, secured by the great pioneer work in this country, is surely destined deeply to influence the future of mankind. But, as you appreciate so fully, the bright promises which the wonderful adventure entails may be overshadowed by most ominous threats to human security unless in due time international agreement can be obtained as regards an effective control of the new formidable weapon.

As a physicist who has been given the privilege to follow the latest development at close hand I was, therefore, most grateful for the opportunity to bring before you some considerations concerning the technical aspects of the unparalleled enterprise with special regard to the problem of control measures and the possibilities of competing efforts in other countries.

In the last respect it should be borne in mind that, as a result of a fruitful international scientific co-operation, the principles on which a large scale release of atomic energy can be effected were, at any rate in outlines, perceived already before the war and it is known that attempts of realizing the prospects have since been made in various countries.

It seems certain that the American and British effort undertaken with so happy a foresight and backed with such great resources has achieved a decisive lead. Still, it must be realized that any information, however scanty, about the success of the work in this country which may have leaked out is likely to have caused the utmost intensification of similar efforts elsewhere.

Fortunately the course of the war has probably removed any danger of a military use of the purposeful endeavours on such lines made in Germany. One must, however, be prepared that with the final defeat of Germany, all expert knowledge and technical experience collected there will presumably become available in equal measure for the great victorious nations.

It is from the point of view of proper timing that I venture to suggest that the technical factors of the situation make the present moment most favourable for considerations of the question of control by the friendly governments most concerned lest opportunities be forfeited of forestalling a fateful competition about the new weapon and of turning the great triumph of science and engineering to lasting benefit for the common cause.

Of course, it is wholly outside my province to suggest the procedures appropriate for such delicate problems of statesmanship. But as a scientist it occurs to me that in this unique situation pre-war scientific connections may prove helpful in conveying, with entire regard to security, an understanding of how much would be at stake should the great prospects of atomic physics materialize, and in preparing an adequate realization of

the great benefit which would ensue from a whole-hearted co-operation on effective control measures.

I wish once more to thank you for the great kindness you showed me and for the wish you expressed to see me again at some later occasion. I need not assure you that I shall be most happy to respond to the honour of a call from you.

Most respectfully yours
[Niels Bohr]

kopia, maszynopis.

J. Robert Oppenheimer, teka Frankfurter-Bohr, Manuscript Division, Library of Congress, Waszyngton.

6.

Aide-mémoire z Hyde Parku,
18 wrzesień 1944.

Top Secret

Tube Alloys

Aide-mémoire of conversation between the President and the Prime Minister at Hyde Park, September 18, 1944.

1. The suggestion that the world should be informed regarding Tube Alloys, with a view to an international agreement regarding its control and use, is not accepted. The matter should continue to be regarded as of the utmost secrecy; but when a "bomb" is finally available, it might perhaps, after mature consideration, be used against the Japanese, who should be warned that this bombardment will be repeated until they surrender.

2. Full collaboration between the United States and the British Government in developing Tube Alloys for military and commercial purposes should continue after the defeat of Japan unless and until terminated by joint agreement.

3. Enquiries should be made regarding the activities of Professor Bohr and steps taken to ensure that he is responsible for no leakage of information, particularly to the Russians.

[podpisano] FDR [Franklin D. Roosevelt], WSC [Winston S. Churchill]
18.9

kopia, maszynopis.

Map Room prezydenta Roosevelta, Franklin D. Roosevelt Library, Hyde Park, New York.

Na kopii Churchilla dopisek sekretarza J. M. Martina stwierdzający, że rozmowa Roosevelta i Churchilla odbyła się w rzeczywistości 19 września. Premier 3 Records, 139/9, Public Record Office, Londyn.

7.

Konferencja w Białym Domu, 22 wrzesień 1944.

September 22, 1944.

Top Secret

Memorandum of Conference

I was called to the White House but not given a subject. Present at the conference were the President, Admiral Leahy, Lord Cherwell, and myself. The President stated that the Admiral had recently been given full information on the special project. The purpose of the conference became apparent after some preliminary general discussion which does not need to be noted.

The President stated that Mr. Justice Frankfurter had visited him a few weeks ago and expressed himself as very much worried about the future handling in the post-war period of matters pertaining to the secret project. The President apparently professed ignorance of what Frankfurter was talking about, although I do not know how far this went, and I certainly gained the impression that the President did not tell Frankfurter any more than he knew when he came. Frankfurter insisted that Bohr should see the President, as he and Bohr had discussed the future state of the world from this standpoint and Bohr had some very striking ideas. This was apparently arranged and the President had seen Bohr for a short time and listened to him. The President, however, was very much disturbed in regard to security and wished to know how far Bohr had been taken into the matter, whether he was trusted, and also how Mr. Frankfurter happened to know anything about the subject whatever. Lord Cherwell traced the history of Bohr's escape from Denmark, his introduction to this country, and so on. He stated that Bohr had similarly seen the Prime Minister after having insisted on doing so in Britain and had told him his ideas about future handling of this subject. These ideas, I believe, revolve about immediate disclosure of the subject, its use as a threat against Germany, and similar matters, and

also a control by the British and Americans of the subject after the war, and I judge the maintenance of a peace by the Anglo-Americans on this basis. I then traced the way Bohr had been introduced into this country and in particular the care that had been taken to be sure that he was handled in such a manner that we became sure of his discretion before introducing him to parts of the project. Both Cherwell and I brought out the fact that he was a very important physicist who had been able to contribute and also that he had given us some ideas as to what was going on in Germany that were quite valuable. It also appeared in this discussion that Bohr had been invited by the Russians to visit Russia but had declined.

I then told the President that I thought I could recite how Mr. Frankfurter knew about the project. I reminded him of the individual whose name I could not remember who had insisted on seeing the President, and the President interrupted and said "Yes, he saw my wife". I reminded him that at the same time this particular individual was in touch with Mr. Frankfurter and that Frankfurter undoubtedly received his knowledge of the subject in that way if not in others. I told the President that we had a group of physicists who were somewhat disgruntled but that I believed the matter had been handled properly and adequately and that we had not recently had any evidence of further inclinations on the part of this group to talk to people outside of the project in order to attempt to enforce their own ideas. I told him that I did not know how Bohr and Frankfurter had gotten together, but I could probably find out if it was a matter of interest. Both Cherwell and I emphasized that a great deal was known about this subject all over the world from the standpoint of the general physics involved, and I also brought out that it was quite generally known in this country that the government had a good deal of activity going on since it was impossible not to have this occur with the many commercial people involved, but that the military aspects of the matter were very securely guarded and I felt sure that neither the general public, Mr. Frankfurter, nor similar people knew about this.

The President then started discussing the subject quite generally. I was very much embarrassed, for he discussed international relations on this matter after the war, and introduced parts of this that we had not discussed at any time. I was hence much embarrassed to find myself discussing this subject in the presence of a British representative before having had an opportunity to advise with the President on it privately. The President was very much in favor of complete interchange with the British on this subject after the war in all phases, and in fact apparently on a basis where it would be used jointly or not at all. He told of some of his discussions with Mr. Churchill at Quebec along these lines. On this I was of course in no position whatever to state what was actually in my mind, namely that too close collaboration with the British, without

considering simultaneously the entire world situation, might lead to a very undesirable relationship indeed on the subject with Russia. I did, however, get the opportunity to say that after the war I knew there would be free and open publication of the scientific aspects of this entire subject, that there would be great progress all over the world, that the art would change rapidly, and that I hoped that this scientific discussion would be participated in also by the Russians. The President mentioned also commercial use, and both Cherwell and I pointed out the great dangers of commercial use from a safety standpoint and stated that we did not feel there would be important industrial use for perhaps ten years. The President then talked of the necessity for control in this country because of the dangers involved. I told him that Conant and I had given a considerable amount of thought to this subject, and that we had in fact only a few days before given to the Secretary of War a memorandum summarizing our thoughts on the matter and I believed that the Secretary planned to see the President on the subject shortly. I stated, and the President agreed, that it was not to early to start on this matter. The President, in fact, felt that legislation should be obtained while the war was on, and we had some discussion of the possibilities of this. I said that I felt that when the end of the war came, or when this became used, there should be a full disclosure of almost all aspects of it, and that we were doing some preliminary work so that the President would have available a basis for such a statement as would then become necessary, and the President said he was glad this was being done. I said, I did not know what the Secretary's opinion was in regard to the memorandum which Conant and I had given him since we had had no opportunity to discuss the matter with him since he had time to read it. I offered, however, to see the Secretary, tell him that the subject is very much on the President's mind, and urge him to discuss it with the President shortly. The President replied that he thought this was very desirable and that he would like to discuss it with us. I did not tell the President, in this document to the Secretary, Conant and I had also discussed the need for a treaty with Britain, for Lord Cherwell was present and I feared that the extent and nature of the matter might become discussed in a way that would be very embarrassing. The President's own statements in regard to post-war collaboration with Britain on the subject were very general indeed, but went very far. He pointed out his belief of the necessity for maintaining the British Empire strong, and went into some of the methods by which this could be brought about, which are not pertinent to this subject. As usual there were a number of other non-pertinent matters such as statements in regard to the discussions at Quebec.

At the end of the conference I discussed what had occurred with Dr. Conant. Both he and I was much disturbed that the President has apparently been talking post-war relations with Britain at Quebec quite

at length with the Prime Minister and with Lord Cherwell, without having obtained the opinions of the Secretary of War and others concerned with this matter in private consultations beforehand. It is hence very necessary that discussions occur, and I plan to speak to the Secretary of War soon. Both Conant and I feel that the very broad world--wide implications of this subject need careful evaluation, and that while good relations with Britain are certainly important in this it is certainly far from being the entire story.

[podpisano] V. Bush

kopia, maszynopis.

Office of Scientific Research and Development, Section-1, Record Group 227, National Archives, Waszyngton.

8.

Propozycje Busha i Conanta na temat polityki nuklearnej Stanów Zjednoczonych, 30 wrzesień 1944.

Top secret September 30, 1944

The Secretary of War
Washington, D. C.

Dear Mr. Secretary:

In response to your suggestion we outline in the two attached memoranda * our thoughts on the international post-war aspects of the special projects. We believe that the following points are correct, and of great importance to the future peace of the world.

1. By next summer this will become a matter of great military importance.

2. The art will expand rapidly after the war, and the military aspects may become overwhelming.

3. This country has a temporary advantage which may disappear, or even reverse, if there is a secret arms race on this subject.

4. Basic knowledge of the matter is widespread and it would be foolhardy to attempt to maintain our security by preserving secrecy.

5. Controlling supplies of materials cannot be depended upon to control use, especially in forms which the subject may take in the future.

6. There is hope that an arms race on this basis can be prevented,

and even that the future peace of the world may be furthered, by complete international scientific and technical interchange on this subject, backed up by an international commission acting under an association of nations and having the authority to inspect.

Very sincerely yours,
[podpisano] V. Bush, J. B. Conant

Top secret September 30. 1944.

Memorandum

To: The Secretary of War
From: V. Bush and J. B. Conant
Subject: Salient Points Concerning Future International Handling of Subject of Atomic Bombs.

1. Present Military Potentialities. There is every reason to believe that before August 1, 1945, atomic bombs will have been demonstrated and that the type then in production would be the equivalent of 1,000 to 10,000 tons of high explosive in so far as general blast damage is concerned. This means that one B-29 bomber could accomplish with such a bomb the same damage against weak industrial and civilian targets as 100 to 1,000 B-29 bombers.

2. Future Military Potentialities. We are dealing with an expanding art and it is difficult to predict the future. At present we are planning atomic bombs utilizing the energy involved in the fission of the uranium atom. It is believed that such energy can be used as a detonator for setting off the energy which would be involved in the transformation of heavy hydrogen atoms into helium. If this can be done a factor of a thousand or more would be introduced into the amount of energy released. This means that one such super-super bomb would be equivalent in blast damage to 1,000 raids of 1,000 B-29 Fortresses delivering their load of high explosive on one target. One must consider the possibility of delivering either the bombs at present contemplated or the super-super bomb on an enemy target by means of a robot plane or guided missile. When one considers these possibilities we see that very great devastation could be caused immediately after the outbreak of hostilities to civilian and industrial centres by an enemy prepared with a relatively few such bombs. That such a situation presents a new challenge to the world is evident.

3. Present Advantage of United States and Great Britain Temporary. Unless it develops that Germany is much further along than is now believed it is probable that the present developments in the United States undertaken in cooperation with Great

Britain put us in a temporary position of great ascendancy. It would be possible, however, for any nation with good technical and scientific resources to reach our present position in three or four years. Therefore it would be the height of folly for the United States and Great Britain to assume that they will always continue to be superior in this new weapon. Once the distance between ourselves and those who have not yet developed this art is eliminated the accidents of research could give another country a temporary advantage as great as the one we now enjoy.

4. Impossiblity of maintaining complete secrecy after the war is over. In order to accomplish our present gigantic technical and scientific task it has been necessary to bring a vast number of technical men into the project. Information in regard to various aspects of it is therefore widespread. Furthermore, all the basic facts were known to physicists before the development began. Some outside the project have undoubtedly guessed a great deal of what is going on. Considerable information is already in the hans of various newspaper men who are refraining from writing our stories only because of voluntary censorship. In view of this situation it is our strong recommendation that plans be laid for complete disclosure of the history of the development and all but manufacturing and military details of the bombs as soon as the first bomb has been demonstrated. This demonstration might be over enemy territory, or in our own country, with subsequent notice to Japan that the materials would be used against the Japanese mainland unless surrender was forthcoming.

5. Dangers of partial secrecy and international armament race. It is our contention that it would be extremely dangerous for the United States and Great Britain to attempt to carry on in complete secrecy further developments of the military applications of this art. If this were done Russia would undoubtedly proceed in secret along the same lines and so too might certain other countries, including our defeated enemies. We do not believe that over a period of a decade the control of the supply could be counted on to prevent such secret developments in other countries. This is particularly true if the super-super bomb were developed for the supply of heavy hydrogen is essentially unlimited and the rarer materials such as uranium and thorium would be used only as detonators. If a country other than Great Britain and the United States developed the super-super bomb first we should be in a terrifying situation if hostilities should occur. The effect on public reaction of the uncertainties in regard to an unknown threat of this new nature would be very great.

6. Proposed international exchange of information. In order to meet the unique situation created by the development of this new art we would propose that free interchange of all scientific information on this subject be established under the auspices of an interna-

tional office deriving its power from whatever association of nations is developed at the close of the present war. We would propose further that as soon as practical the technical staff of this office be given free access in all countries not only to the scientific laboratories where such work is contained, but to the military establishments as well. We recognize that there will be great resistance to this measure, but believe the hazards to the future of the world are sufficiently great to warrant this attempt. If accurate information were available as to the development of these atomic bombs in each country, public opinion would have true information about the status of the armament situation. Under these conditions there is reason to hope that the weapons would never be employed and indeed that the existence of these weapons might decrease the chance of another major war.

[podpisano] J. B. Conant
V. Bush

Kopia, maszynopis.

* Nie drukowane tutaj, "Supplementary memorandum giving further details concerning military potentialities of atomic bombs and the need for international exchange of information", September 30. 1944.

Harrison-Bundy files relating to the development of the atomic bomb 1942 - 1946, teka nr 69, Record Group 77, National Archives, Waszyngton.

9.

Stimson: tezy do dyskusji z prezydentem Trumanem, 25 kwiecień 1945.

Memo Discussed with the President

April 25, 1945

1. Within four months we shall in all probability have completed the most terrible weapon ever known in human history, one bomb of which could destroy a whole city.

2. Although we have shared its development with the UK, physically the US is at present in the position of controlling the resources with which to construct and use it and no other nation could reach this position for some years.

3. Nevertheless it is practically certain that we could not remain in this position indefinitely.

a. Various segments of its discovery and production are widely known among many scientists in many countries, although few scien-

tists are now acquainted with the whole process which we have developed.

b. Although its construction under present methods requires great scientific and industrial effort and raw materials, which are temporarily mainly within the possession and knowledge of US and UK, it is extremely probable that much easier and cheaper methods of production will be discovered by scientists in the future, together with the use of materials of much wider distribution. As a result, it is extremely probable that the future will make it possible to be constructed by smaller nations or even groups, or at least by a large nation in a much shorter time.

4. As a result, it is indicated that the future may see a time when such a weapon may be constructed in secret and used suddenly and effectively with devastating power by a wilful nation or group against an unsuspecting nation or group of much greater size and material power. With its aid even a very powerful unsuspecting nations might be conquered within a very few days by a very much smaller one, although probably the only nation which could enter into production within the next few years is Russia.

5. The world in its present state of moral advancement compared with its technical development would be eventually at mercy of such a weapon. In other words, modern civilization might be completely destroyed.

6. To approach any world peace organization of any pattern now likely to be considered, without an appreciation by the leaders of our country of the power of this new weapon, would seem to be unrealistic. No system of control heretofore considered would be adequate to control this menace. Both inside any particular country and between the nations of the world, the control of this weapon will undoubtedly be a matter of the greatest difficulty and would involve such thorough-going rights of inspection and internal controls as we have never heretofore contemplated.

7. Furthermore, in the light of our present position with reference to this weapon, the question of sharing it with other nations and, if so shared, upon what terms, becomes a primary question of our foreign relations. Also our leadership in the war and in the development of this weapon has placed a certain moral responsibility upon us which we cannot shirk without very serious responsibility for any disaster to civilization which it would further.

8. On the other hand, if the problem of the proper use of this weapon can be solved, we would have the opportunity to bring the world into a pattern in which the peace of the world and our civilization can be saved.

9. As stated in General Groves' report, steps are under way looking towards the establishment of a select committee of particular qualifica-

tions for recommending action to the Executive and legislative branches of our government when secrecy is no longer in full effect. The committee would also recommend the actions to be taken by the War Department prior to that time in anticipation of the postwar problems. All recommendations would of course be first submitted to the President.

kopia, maszynopis.

Harrison-Bundy files relating to the development of the atomic bomb 1942 - 1946, teka nr 60, National Archives, Waszyngton.

10.

Inauguracyjna konferencja Target Committee 27 kwiecień 1945.

Top secret

Notes on Initial Meeting of Target Committee

1. The following were present at the initial meeting of the Target Committee held on 27 April 1945 in conference room designated by General Norstad: Major General Groves, Brigadier General Norstad, Brigadier General Farrell, Colonel Fisher, Major Derry, Drs. Von Neumann, Wilson, Penney, Stearns and Dennison.

2. Meeting was scheduled for 8 : 30 a.m., 27 April, and got underway at 8 : 40 a.m. General Groves briefed the group on the importance of the mission relative to selection of targets and that the material which would be discussed was to be treated with the highest degree of secrecy. General Norstad informed the group that the facilities of the 20th Air Force would be made available to whatever degree necessary through Colonel Fisher and Dr. Stearns in providing related data, operational analysis, maps, information and target data.

3. General Groves and General Norstad left the meeting after the short briefing and the session continued with General Farrell in charge. General discussions were entered into by Drs. Dennison, Stearns and Wilson with comments supplied by Colonel Fisher. Dr. Dennison with the positive concurrence of Colonel Fisher, advised that visual bombing was essential. Colonel Fisher suggested that the existing bombing procedure of using radar approach and the shifting to visual bombing might be used, which procedure had proved successful up to 5% overcasts with the possiblity of extending its use up to 8% overcast clouds. Dr. Den-

nison also suggested that it would be essential to have a spotter plane charged with locating clear targets.

4. Inasmuch as it was necessary for Dr. Wilson to leave the conference at 9:45 a.m. to attend another conference in Washington, various other general questions were discussed relating to the target problem. Dr. Wilson suggested the possibility of having model studies made of blast damage to building types. It was pointed out to Dr. Wilson that experiments of this sort might be necessary but that valuable time would be consumed. The next meeting is to be held between 10 and 15 May at site Y. Major Derry will notify all personnel of the firm time and date of the second meeting.

5. Conference continued after Dr. Wilson left with General Farrell designating certain fundamental criteria taken from the general discussions held initially, to wit:

a. Maximum range of B-29s — 1500 miles.

b. Visual bombing essential.

c. General weather conditions over targets.

d. Effect of the bomb blast and damage expected.

e. Need to know the bombing situation in July, August and September in urban or industrial Japanese areas.

f. Combat group should have one primary and 2 alternate targets.

6. Prior to noon recess General Farrell and Colonel Fisher decided that certain data must be secured before continuing on target discussion. Colonel Fisher volunteered to secure the following data:

a. The 20th Air Force target directive to the 21st Bomber Command.

b. Priority of Targets.

c. Time coordination on targets.

d. Time schedules on targets.

Colonel Fisher suggested that the above information should be used in making our target selection as weighted against the 20th Air Force directives. Colonel Fisher suggested that a probably good target for our initial mission might be Yawata Steel Industry. The target selected in this area probably should be surrounded by an urban area.

7. General Farrell suggested that possible procedure on target selection could be as follows:

a. Select target area.

b. Select pin-point aiming points.

c. Predict the date on which the initial mission is to take off within the minimum possible number of days (2 or 3).

8. Item "c" in the above paragraph developed quite a discussion from Dr. Dennison since it was pointed out that the months in which the initial mission will be run constitute the worst weather months of Japan. Dr. Dennison suggested that Dr. Lansburg (top weather forecaster in the 20th Air Force operational analysis group) plus four selected men from his group go to the area to make forecasts of weather for the missions. In

order to do this, Dr. Lansburg's group would need the best weather information possible. Dennison pointed out that all weather maps indicated that there were only an average of 6 good bombing days in August and that of these 6 days a conservative estimate would probably result in safely predicting that we would have 3 good days in the month of August but these 3 good days could not be positively predicted in advance of more than 48 hours. General Farrell pointed out that we did not want to bring the bomb back to the home base but that we wanted to make a visual run over the target and hit the target with some degree of accuracy.

9. Summarizing the above, General Farrell listed the following requirements for our initial mission:

a. Top command man would be completely in charge, as to when and how the flight is made after the weapon is technically ready. He will have available to him all the necessary technical advice channeled to him through a military representative of General Groves.

b. Top weather man should be available to the group. Suggest assignment of Dr. Lansburg to this job.

c. Absolutely essential that we get a good day for the initial mission. Exhaustive study should be made so as to enable prediction within a 3 day period of the day of the mission from 3 possible target areas.

10. After lunch, Dr. Lansburg from Dr. Stearns group was brought to the conference to consult on weather. After a general discussion Lansburg listed the following criteria:

a. Regarding weather — we could expect 7 good days in July, which would be 3/10ths or less overcast clouds.

b. Middle of the afternoon is most desirable time of the day.

c. Number of days in July which can be forecasted safely with present data is four.

d. Other various factors cut two forecastable days from the grand total of 7 leaving 5.

e. Only once in 5 years have there ever been 2 successive good visual bombing days of Tokyo.

11. It was suggested as a preliminary measure that Dr. Lansburg secure further data to the following questions:

a. Average number of days over each of the 3 possible targets which might be considered as "flyable" days.

b. If average number of good days is 4 or 5, how many years from the 11 years of available data could 1 or 2 or 3 "flyable" days be safely forecasted?

c. How long a wait or delay would be necessary to get the forecastable days listed as "flyable"?

d. Correlate the estimate of weather and target data on forecastable days.

e. Examine the correlation on the data secured in "d" to 12, 2 and 4 p. m. of any one day.

12. Summarizing the above General Farrell and Dr. Dennison outlined the following task for Dr. Lansburg and his weather group:

Select the following days, i.e., 1 August, 15 August and 1 September 1945, and secure data indicating how long we must wait for an operational day, (as a comment on this Dr. Lansburg advised that when the limits of a 3 day wait were placed on an operational day, it was practically impossible to make a safe prediction). In securing the answer to this question Dr. Lansburg will check the 11 year weather records and secure the answer for Shimonoseki and Tokyo.

Dr. Lansburg had the following additional comments to make on weather in Japan:

a. June is considered the very worst month; a little improvement is present in July; a little bit better weather is present in August; September weather is bad; then steady improvement with weather exists to January which is probably the best weather month over Japan.

b. A 24 hour period only is considered safe for forecasting an operational day.

c. A 48 hour period is the longest safe period for making a negative forecast of an operational day.

d. Dr. Lansburg suggested that submarines be sent to the target area and act as radiosonde stations to secure weather data and then break silence and radio weather reports back to the operational base.

e. Require good weather reconnaissance over the target.

13. General Farrell summarized Dr. Lansburg's comments by pointing out that we might have 5 good days over the target in August; that we might have a 2 weeks delay in waiting for an operational day; that we should re-examine radar bombing; and that we could not now safely predict the day of the mission based on expecting good weather over the target.

14. Colonel Fisher reviewed the 20th Air Force directive to the group with the following comments:

a. Ultimate range of the B-29s is 1500 miles at 30,000 feet altitude.

b. 21st Bomber Command has 33 primary targets on their target priority list.

c. The following comments were offered on available targets in the Japanese islands:

1) Hiroshima is the largest untouched target not on the 21st Bomber Command priority list. Consideration should be given to this city.

2) Yawata is an area that should be considered although it exists as US/1 and is on the A priority list (steel industry).

3) Yokohama is lower on the priority list of targets since it is

listed as US/2 and has a C priority on the target list. Consideration should also be given to Yokohama area UA/2 which is on the B priority list targets.

4) Tokyo is a possibility but it is now practically all bombed and burned out and is practically rubble with only the palace grounds left standing. Consideration only is possible here. Suggest area UA/3 which is on the B priority list. It should also be remembered that Tokyo is the most heavily defended area both by fighter planes and Anti--aircraft.

5) It should be remembered that in our selection of any target, the 20th Air Force is operating primarily to laying waste all the main Japanese cities, and that they do not propose to save some important primary target for us if it interferes with the operation of the war from their point of view. Their existing procedure has been to bomb the hell out of Tokyo, bomb the aircraft, manufacturing and assembly plants, engine plants and in general paralyze the aircraft industry so as to eliminate opposition to the 20th Air Force operations. The 20th Air Force is systematically bombing out the following cities with the prime purpose in mind of not leaving one stone lying on another: Tokyo, Yokohama, Nagoya, Osaka, Kyoto, Kobe, Yawata and Nagasaki.

Colonel Fisher also devised that the 20th Air Force existing operational plans pointed toward dropping 100,000 tons of bombs on Japan per month by the end of 1945.

15. In order that reasonable target informational data might be secured from an existing competent source, Dr. Stearns suggested and General Farrell approved General Norstad requesting the Joint Army-Navy target group to prepare maps and informational target data based on a cover plan of a 200 foot air burst explosion of the British "Tallboy" 11,000 lb. bomb. The joint target group would also prepare and submit separate descriptive data on specific targets in the areas listed with informational matter covering type of building, nature of industries and other pertinent points. It was suggested that the following criteria be given as a basis for preparation of the data in response to the above request:

a. Consideration is to be given to large urban areas of not less than 3 miles in diameter existing in the larger populated areas.

b. The targets should be between the Japanese cities of Tokyo and Nagasaki.

c. The target and/of aiming point should have a high strategic value.

d. The following areas are considered appropriate for study: Tokyo Bay, Kawasaki, Yokohama, Nagoya, Osaka, Kobe, Kyoto, Hiroshima, Kure, Yawata, Kokura, Shimonoseki, Yamaguchi, Kumamoto, Fukuoka, Nagasaki, Sasebo.

e. The Joint Army-Navy Target Group is to eliminate areas in any one of the 17 above listed areas which have already been destroyed.

16. In conclusion, General Farrell summarized the responsibilities of each of the members of the target committee in preparation for the second meeting, as follows:

a. Dr. Dennison will complete the weather data and correlate Dr. Lansburg's reports.

b. Dr. Penney will have available and correlate the informational data on the size of the bomb burst, the amount of damage expected, and the ultimate distance at which people will be killed.

c. Dr. Von Neumann will complete all of the computations and work with Dr. Penney on assigned tasks.

d. Dr. Stearns will secure the target data from the Joint Army--Navy Target Group and bring, for correlation with Dr. Dennison, any additional weather data submitted by Dr. Lansburg. Dr. Stearns will also make available to Colonel Fisher some definite data on the target areas to take to the Mariannas on his projected trip with General Norstad of 5 to 15. We will propose that the target data then in Colonel Fisher's possession be discussed with the Commanding General of the 21st Bomber Command with the purpose in mind of reserving certain target areas for our use, if such reservation is practicable.

17. The initial meeting of the target meeting adjourned at 4 p.m., 27 April 1945.

...

Correspondence "Top Secret" of the Manhattan Engineer District 1942--1946, teka 5c, National Archives, Waszyngton.

kopia, maszynopis.

11.

Konferencja Interim Committee
31 maj 1945.

Top secret

Notes of the Interim Committee meeting

Thursday, 31 May 1945
10:00 A.M. to 1:15 P.M. — 2:15 P.M. to 4:15 P.M.

Present

Members of the Committee
Secretary Henry L. Stimson, Chairman
Hon. Ralph A. Bard
Dr. Vannevar Bush

Hon. James F. Byrnes
Hon. William L. Clayton
Dr. Karl T. Compton
Dr. James B. Conant
Mr. George L. Harrison

Invited Scientists
Dr. J. Robert Oppenheimer
Dr. Enrico Fermi
Dr. Arthur H. Compton
Dr. E. O. Lawrence

By Invitation
General George C. Marshall
Major Gen. Leslie R. Groves
Mr. Harvey H. Bundy
Mr. Arthur Page

...

V. Problems of control and inspection

The Secretary inquired what other potentialities beyond purely military uses might be exploited. In reply Dr. Oppenheimer pointed out that the immediate concern had been to shorten the war. The research that had lead to this development had only opened the door to future discoveries. Fundamental knowledge of this subject was so wide spread throughout the world that early steps should be taken to make our developments known to the world. He thought it might be wise for the United States to offer to the world free interchange of information with particular emphasis on the development of peace-time uses. The basic goal of all endeavors in the field should be the enlargement of human welfare. If we were to offer to exchange information before the bomb was actually used, our moral position would be greatly strengthened.

The Secretary stated that an understanding of the non-military potentialities was a necessary background to the consideration of the question of interchange and international co-operation. He referred to the Bush-Conant memorandum which had stressed the role of science in securing a policy of self-restraint. This memorandum had recommended that in any international organization which might be established complete scientific freedom should be provided for and the right of inspection should be given to an international control body. The Secretary asked what kind of inspection might be effective and what would be the position of democratic governments as against totalitarian regimes under such a program of international control coupled with scientific freedom. The Secretary said that it was his own feeling that the democratic countries had fared pretty well in this war. Dr. Bush indorsed this view vigorously, pointing out that our advantage over totalitarian states had been tremendous. Evidence just in from Germany revealed that she was far behind us in the technology of this field and in other scientific fields. He said that our tremendous advantage stemmed in large measure from our system of team work and free interchange of information by which we

had won out and would continue to win out in any competitive scientific and technological race. He expressed some doubt, however, of our ability to remain ahead permanently if we were to turn over completely to the Russians the results of our research under free competition with no reciprocal exchange. Dr. Karl T. Compton felt that we would hold our advantage at least to the extent of the construction lag, but, in any event, he felt that secrets of this nature could not be successfully kept for any period of time and that we could safely share our knowledge and still remain ahead.

Dr. A. H. Compton stated that the destructive applications of these discoveries were perhaps easier to control than the constructive ones. He referred to the nucleonics prospectus prepared some time ago in which were indicated certain other potential uses in such fields as naval propulsion, health, chemistry, and industrial development. He pointed out that Faraday's hopes and predictions in the field of electro-dynamics were realized by Edison only after the lapse of several decades. Such a lag in this field with as yet uncharted possibilities seemed likely. He stressed the impossibility of keeping technological advances secret, as witness the experience of industry. The fundamental knowledge in this field was known in many countries and a policy of restraint, of the nationalization of scientific ideas could not work. Unless scientists were able to keep abreast of advances in the field throughout the world they would probably lose out on many developments.

Dr. Conant felt that international control in this field would require the power of inspection and that international arrangements among scientists would be by a means of strenghtening this power. Dr. Oppenheimer expressed doubts concerning the possibility of knowing what was going on in this field in Russia, but expressed the hope that the fraternity of interest among scientists would aid in the solution.

General Marshall cautioned against putting too much faith in the effectiveness of the inspection proposal. Mr. Clayton also expressed considerable doubt on this point.

VI. Russia:

In considering the problem of controls and international collaboration the question of paramount concern was the attitude of Russia. Dr. Oppenheimer pointed out that Russia had always been very friendly to science and suggested that we might open up this subject with them in a tentative fashion and in the most general terms without giving them any details of our productive effort. He thought we might say that a great national effort had been put into this project and express a hope for cooperation with them in this field. He felt strongly that we should not prejudice the Russian attitude in this matter.

At this point General Marshall discussed at some length the

story of charges and counter-charges that have been typical of our relations with the Russians, pointing out that most of these allegations have proven unfounded. The seemingly uncooperative attitude of Russia in military matters stemmed from the necessity of maintaining security. He said that he had accepted this reason for their attitude in his dealing with the Russians and had acted accordingly. As to the post-war situation and in matters other than purely military, he felt that he was in no position to express a view. With regard to this field he was inclined to favor the building up of a combination among like-minded powers, thereby forcing Russia to fall in line by the very force of this coalition. General Marshall was certain that we need have no fear that the Russians, if they had knowledge of our project, would disclose this information to the Japanese. He raised the question whether it might be desirable to invite two prominent Russian scientists to witness the test.

Mr. Byrnes expressed a fear that if information were given to the Russians, even in general terms, Stalin would ask to be brought into the partnership. He felt this to be particularly likely in view of our commitments and pledges of cooperation with the British. In this connection Dr. Bush pointed out that even the British do not have any of our blue prints on plants. Mr. Byrnes expressed the view, which was generally agreed to by all present, that the most desirable program would be to push ahead as fast as possible in production and research to make certain that we stay ahead and at the same time make every effort to better our political relations with Russia.

VII. International program

Dr. A. H. Compton stressed very strongly the need for maintaining ourselves in a position of superiority while at the same time working toward adequate political agreements. He favored freedom of competition and freedom of research activity to as great an extent as possible consistent with security and the international situation. To maintain rigid security over this project would result in a certain sterility of research and a very real competitive disadvantage to the nation. He felt that within the larger field of freedom for research it would still be possible to maintain close security of the military aspects of the field. We could maintain our technical advantage over other nations only by drawing on the free interchange of scientific investigation and curiosity. He urged the view, expressed earlier by General Marshall, that we should secure agreements for cooperation with other like-minded nations and at the same time work toward solidifying our relations with the Russians.

Dr. A. H. Compton recommended that roughly the following program should be adopted for at least a decade:

1. Freedom of research be developed to the utmost consistent with national security and military necessity.

2. A combination of democratic powers be stablished for cooperation in this field.
3. A cooperative understanding be reached with Russia.

The meeting adjourned for luncheon at 1:15 P.M. and resumed at 2:15 P.M. All who attended the morning session were present with the exception of General Marshall.

VIII. Effect of the bombing on the Japanese and their will to fight:

It was pointed out that one atomic bomb on an arsenal would not be much different from the effect caused by any Air Corps strike of present dimensions. However, Dr. Oppenheimer stated that the visual effect of an atomic bombing would be tremendous. It would be accompanied by a brilliant luminescence which would rise to a height of 10,000 to 20,000 feet. The neutron effect of the explosion would be dangerous to life for a radius of at least two-thirds of a mile.

After much discussion concerning various types of targets and the effects to be produced, the Secretary expressed the conclusion, on which there was general agreement, that we could not give the Japanese any warning; that we could not concentrate on a civilian area; but that we should seek to make a profound psychological impression on as many of the inhabitants as possible. At the suggestion of Dr. Conant the Secretary agreed that the most desirable target would be a vital war plant employing a large number of workers and closely surrounded by workers' houses.

There was some discussion of the desirability of attempting several strikes at the same time. Dr. Oppenheimer's judgment was that several strikes would be feasible. General Groves, however, expressed doubt about this proposal and pointed out the following objections: 1) We would lose the advantage of gaining additional knowledge concerning the weapon at each successive bombing; 2) such a program would require a rush job of those assembling the bombs and might, therefore, be ineffective; 3) the effect would not be sufficiently distinct from our regular Air Force bombing program.

...

maszynopis, kopia.

Harrison-Bundy files relating to the development of the atomic bomb 1942 - 1946, teka nr 100, National Archives, Waszyngton.

12.

Rekomendacje Panelu Naukowego
16 czerwiec 1945.

Top secret

Recommendations on the Immediate Use of Nuclear Weapons

June 16, 1945

You have asked us to comment on the initial use of the new weapons. This use, in our opinion, should be such as to promote a satisfactory adjustment of our international relations. At the same time, we recognize our obligation to our nation to use the weapons to help save American lives in the Japanese war.

1) To accomplish these ends we recommend that before the weapons are used not only Britain, but also Russia, France, and China be advised that we have made considerable progress in our work on atomic weapons, that these may be ready to use during the present war, and that we would welcome suggestions as to how we can cooperate in making this development contribute to improved international relations.

2) The opinions of our scientific colleagues on the initial use of these weapons are not unanimous: they range from the proposal of a purely technical demonstration to that of the military application best designed to induce surrender. Those who advocate a purely technical demonstration would wish to outlaw the use of atomic weapons, and have feared that if we use the weapons now our position in future negotiations will be prejudiced. Others emphasize the opportunity of saving American lives by immediate military use, and believe that such use will improve the international prospects, in that they are more concerned with the prevention of war than with the elimination of this specific weapon. We find ourselves closer to these latter views; we can propose no technical demonstration likely to bring an end to the war; we see no acceptable alternative to direct military uses.

3) With regard to these general aspects of the use of atomic energy, it is clear that we, as scientific men, have no proprietary rights. It is true that we are among the few citizens who have had occasion to give thoughtful consideration to these problems during the past few years. We have, however, no claim to special competence in solving the political, social, and military problems which are presented by the advent of atomic power.

[podpisano] A. H. Compton
E. O. Lawrence
E. Fermi
J. R. Oppenheimer
For the Panel

kopia, maszynopis.

Harrison-Bundy files relating to the development of the atomic bomb 1942 - 1946, teka nr 76, National Archives, Waszyngton.

13.

Ostatnie rady J. R. Oppenheimera przed operacją atomową w Japonii 23 lipiec 1945.

P.O. Box 1663,
Santa Fe, New Mexico

Top secret

23 July 1945

Memorandum for Brigadier General T. F. Farrell
and
Captain W. S. Parsons, USN

It may be helpful for you to have a few notes covering some points in the initial combat operations:

1) As a result of the Trinity shot we are led to expect a very similar performance from the first Little Boy and the first plutonium Fat Man. The energy release of both of these units should lie in the range of 12,000 to 20,000 tons, and the blast should be equivalent to that from 8,000 to 15,000 tons of TNT. It will take a long time to obtain and analyse the relevant information from Trinity. Any changes in the anticipations here indicated will be communicated to you at once. It is of the utmost importance that blast measurements be made during combat delivery to confirm or disaprove these anticipations.

2) Tentative fuse settings have been established to fire units at points 1850 feet above terrain. It is possible that further Trinity information may cause us to revise these firing heights. It is essential that the nature of the target be taken into account in determining these firing heights. The figures given above are appropriate for the maximum demolition of light structures. Should the target include important heavy structions, the fusing heights should be revised downward. It is suggested that Drs. Ramsay, Penney, and Serber be consulted on this matter and that, if at all possible, the problem be referred back to Site Y.

3) With such high firing heights it is not expected that radioactive contamination will reach the ground. The Ball of Fire should have a brilliance which should persist longer than at Trinity, since no dust should be mixed with it. In general, the visible light emitted by the units

should be even more spectacular. Lethal radiation will, of course, reach the ground from the bomb itself. The minimum height of firing for which these conditions are likely to prevail is 1,000 feet above terrain.

4) The possibilities of a less than optimal performance of the Little Boy are quite small and should be ignored. The possibility that the first combat plutonium Fat Man will give a less than optimal performance is about twelve percent. There is about a six percent chance that the energy release will be under five thousand tons, and about a two percent chance that it will be under one thousand tons. It should not be much less than one thousand tons unless there is an actual malfunctioning of some of the components.

5) It is probably not desirable to attempt at Destination to establish, on a statistical basis, the reliability of Fat Man Components. On the other hand, it is desirable to subject the components scheduled for hot use to inspection and testing with the greatest care. It is suggested, and requested, that if the tests of Fat Man components appear to involve a delay beyond the scheduled date in readiness to deliver this unit full information be transmitted to Site Y in order that we may assist in every way possible in clearing the matters up *.

6) Good luck.

[podpisano] J. R. Oppenheimer

kopia, maszynopis.

* Generał Groves w piśmie do generała Farrella z 25 VII 1945 skorygował uwagi Oppenheimera wyrażone w punkcie 5: „... I want to stress strongly the essentiality of carrying out the operations for both the Little Boy and the Fat Man on dates as close as possible to those now given to the highest authorities in our Government.

Only for most cogent reasons such as unsuitability of weather or unreadiness of the weapon should there be any extended delays and I would like to be advised promptly of such delays and the reasons therefor. Tests to prove absolute reliability of various components are not considered cogent reasons".

Correspondence "Top Secret" of the Manhattan Engineer District 1942 - 1946, teka 2, National Archives, Waszyngton.

Summary

The provocative title of this dissertation is in line with that current in philosophy and culture which has for some time questioned the notion that all consequences of science are beneficial. Misgivings about the development of science as a factor which could imperial social and moral order manifested themselves long before the dangers created by science and technology became quite real. In the more and less distant past, concern in regard to the expansion of science was expressed by, among others, F. Bacon, J. Donne, H. Adams, A. N. Whitehead, and in Poland Henryk Elzenberg, a professor of the Vilnius University between the war period. Elzenberg warned that the ends of science are not always in agreement with social and moral strivings of men, and that a scientist "might become a sort of a mouthpiece for barbarism on a collective arena". The old conflict between good and truth became visible in a particularly dramatic way in the early history of atomic energy. Thus science became instrumental and only one of its applications — making use of one of its discoveries — was sufficient to give it the power closer to evil than good.

The subject of this study is not a systematic consideration of the technical history of the American nuclear project during the Second World War, known popularily as the Manhattan Project (from the Manhattan Engineering District of the U.S. Army which directed the project), but an attempt to reconstruct the views, ideas, motives, justifications of the scientists, statesmen, and military who initiated and accomplished this super secret task of making the first atomic bombs. They raised questions regarding all mankind, because on finding the right answer to the question of how to live with nuclear weapons, depends the future of civilization, and perhaps even the existence of human species. Nuclear weapons were destined to undermine the hitherto unproblematic co-existence of man with his habitat, but the awareness of the fact was amazingly weak in the thoughts of those people involved in the origin of the nuclear projects directed to creating an "bsolute Weapon".

As matters stood, the esoteric knowledge of atomic energy was restricted to the small group of scientists, and scientists-administrators. Those who were in the know became a meaningful handful of experts reaching beyond the proper limits of their expertise, influencing political choices and playing the part of leading theoreticians of the political consequences of technological change. The Manhattan Project provides a perfect opportunity to carry out almost clinical study of the relation between science, technology, and politics. The case-study of the Project shows the process of the transformation of science into technology, the significance of technical vs. political decisions, the forming of the aggregate interests of the previously distant professional groups, the role of science and scientists in the framework of contemporary nation-state, and the connections between science and total war.

American politics toward the atomic bomb in the Second World War cannot be analyzed only from the point of view political and diplomatic history. The substantial influence on the shape of the nuclear work exerted by the scientific group, from the first attempts to win Roosevelt's administration support until the culminant moment of the full military experiment, should not be omitted. It was essential, therefore, to learn the principles governing their attitudes as a professional and social group, to discover their intentions, elements of their vocational ethics, to find how they interacted with the political world and how the basic philosophy of their work corresponded with their wartime occupations. Thus the scientists came to play the crucial part in the process of making and using the first atomic bombs, marking the crossing of the delicate demarcation line between destruction and self-destruction.

The Second World War was a period in which the long and strenuous endeavours to reduce the brutality of civilization almost came to nothing, and even the achievements considered as irreversible in the course of XIX century, were lost. The war shook the faith in axiological progress as the base for historical optimism. The highest value in the scientific hierarchy of values — the search for truth — proved to be antagonistic to the absolute ethical values. Creativity in the scientific realm did not always go in hand with liberal social order and links between social values and flourishing of science became a point of unending debate. As F. Nietzsche remarked, a scientist can never become a philosopher who is not only a thinker but a full human being. He doubted if a scientist can ever become a multi-dimensional human being ("Schopenhauer als Erzier"). That what was only a flash of prophetic thought in XIX century, in August 1945 was too easy to rediscover for D. MacDonald, the editor of the leftist American magazine "Politics". He believed that the atomic bombardment of two Japanese cities was "Götterdämmerung without Gods", and that the scientists had not stopped their work on the development of the bomb short of actual use because they regarded themselves primarily as narrow specialists in their fields, and not as

full and responsible human beings. In the inevitable conflict between what Karl Holl called Personalethic and Berufsethic, personal ethical imperatives, and the imperatives of their vocation, they subordinated the former to the latter.

*
* *

The analysis of the decision to use the atomic bombs in Japan is not the leitmotiv of my study. Many of the existing books on the subject took into consideration only the last few months preceding Hiroshima, and did not attempt to place the event in the context of total war including the development of the strategy of aerial warfare. In the course of the Second World War all belligerents gradually set aside the subtle differences between military and civilian aims, and started to use strategic bombing of urban targets meaning to terrorize and paralyze the population's will to go on fighting. As it proved after the war such a strategy did not bear the expected fruits, as the civilians could bear such hardships without losing the stamina and zeal to sustain their armies on the front. It is in the process of the increasing totality of war beginning from Warsaw through Coventry, Rotterdam, Stalingrad, Hamburg, Dresden, Tokyo and hundreds of others, that one should place the fate of the two Japanese towns. However, the first use of the atomic weapons had meaning far transcending the dying-out war. It blurred at one stroke what had still remained of the distinctions between the fronts and homefronts, and raised the question of whether mankind would accept the use of atomic bombs as a legitimate military instrument of warfare, and as an instrument of coercive diplomacy during peace.

Among the moral dilemmas connected with the use of atomic bombs one of the most essential is if this use was justified, particularly, since it was not dictated by any obvious military necessity. The makers of the bomb were fully aware that although the use of the new weapon was part and parcel of the total war, at the same time, it pointed the way to the enormous destruction in the next war, and to further totalisation of War. The scientists were eager to make full use of the distinctive features of the bomb in the first military demonstration of its qualities, as they wanted to give to humanity a sort of a final warning against the further misuse of the recently discovered power which science had bestowed on men. It was the scientists who first expressed the thoughts of the necessity of the prevention of the nuclear arms race after the end of the war. It is probably thanks to them that global conflict on a catastrophic scale did not erupt, but it is also because of them, surely, that if such conflict had occured the number of victims would have been many times greater, than it had been in any past war.

*
* *

The catalogue of problems and questions which I attempted to ask did not exhaustively comprehend all the problems of the early history of the nuclear energy, as I concentrated more on the diplomatic and political context, and the strategic, sociological, psychological problems, rather then on the technical aspects. Below I outline some of them:

1. The external and internal factors leading to the decision of making atomic weapons. The development of nuclear energy for military purposes in various countries; comparative analysis of the origins of nuclear projects, their motivations, and essential features of their early stages. The infant stage of the nuclear arms race and the arms races in the past. Normal and abnormal features of the nuclear arms race and the evolution of the international relations. Political vs. technical decisions in the development of atomic weapons. The problem of scientists' incentive to make an atomic bomb in various political cultures. The complex of factors favouring the success of the atomic project first occuring in the United States.

2. The part played by the immigrant scientists in the British and American projects, especially in their initial stages. The political outlook of the scientists. Definitions of the proper use of scientific expertise. Scientists and the military. Scientists under the military and state supervision. The influence of scientists on technical and political decisions. Their fascinations with technology. The emergence of the feeling of responsibility for the political future of the device they had created. Their ways of breeding and using political power.

3. Early political ideas accompanying the birth of the atomic age. First outlines of plans of international atomic energy control agreements. The hopes and fears previous to August 1945 and the realities of the post-war era.

4. The atomic bomb in the global strategy of Franklin D. Roosevelt. The atomic monopoly and his conception of "Four Policemen". Uses of atomic bargaining in Roosevelt's war diplomacy from Quebec (1942) to the spring of 1945.

5. The analysis of the use of the atomic bomb as the result of increasing technological-organisational momentum in the context of American way of war and the evolution of international situation in the final months of the war. The use of the bomb in the perspective of an uneasy peace.

6. Roosevelt's atomic legacy and Truman. The advantages and liabilities of the atomic bomb as a diplomatic weapon in Potsdam and London Conferences. The atomic bomb and the origins of the "cold war". The Russian approach to the atomic bomb and their perceptions of the American atomic capabilities and intentions.

7. Causes and consequences of the early debate in the United States concerning the decision to use the atomic bomb. The roots of the historiographical debate. The emergence of an orthodox interpretation as a pro-

tective shield of the "interest group" which conducted wartime atomic energy project.

8. The phenomenon of the political movement of the American scientists after Hiroshima. Their perception of atomic energy as a factor necessitating fundamental changes in the political and social word order.

*
* *

Chapter One entitled "The World Was Headed for Grief" (quotation of L. Szilard) consists of a comparative analysis of the early stages of four nuclear projects: German, British, American and Russian. I brought to light the similarities and differences existing in the approaches of these four countries toward atomic energy. These manifested themselves in the various degrees of appreciation of the military potentialities of the recent discovery of uranium fission by Hahn and Strassmann and in the process of forcing the uranium project through the web of governmental advisory committees and higher echelons of bureaucratic apparatus to the point at which it was seriously considered by the political leaders. In all the countries the uranium problem was presented by the scientists to the political leaders as a very important matter with which something had to be done. But the response of the executive was dependent, first, on whether it was believed that the acquisition of the new weapon was an absolute "must" because of the need to insure the country against the success of the other side in the race for the bomb, and, second, on the interpretation of the future requirements of the international system. The short-term and long-term priorities in the development of atomic devices conflicted with each other and this conflict, in turn, led to polarization of various "interest groups" which put different values on the role of the atomic bomb during and after the war. However, both the scientists and the military-political management of the American project shared the political will to complete the first atomic devices in time to use during the war despite all the uncertainties concerning the presumed importance of the new weapon. The argument of seeking safeguards against the potential atomic bombs of the Allies did not work so well in the German nuclear work and, therefore, the encouragement from the government was considerably weaker than in the United States, Great Britain or U.S.S.R. Apart from the technical capabilities and the level of scientific competence in each of four countries, the world outlook of political leaders also played an important role in the creation and development of the projects. Stalin sought, above all, the best guarantees insuring first rank power status for his country so difficultly won in the Second World War, even if he did not believe, like the U.S. admiral W. Leahy, the military and political value of atomic weapons. Nevertheless, he could not afford to be negligent of the atomic possibilities for reasons of ideology and prestige. It was also the political climate of the late New Deal which

enabled president Roosevelt to create Manichean image of the impending struggle between Democracy and Nazism, which in scientific circles was promoted by the scientists forced to emigrate from the Third Reich. Gradually American scientists renounced their pacifism, and strongly backed different military projects, including the atomic one. The scientific and technological exuberance together with the American way of war-making created the conceptual framework for the successful development of the atomic project in the United States. After its initial stage — when the American project was mainly a reaction to the German work, as a hedge against uncertainty — it grew more and more autonomous. The fear of German atomic bombs remained only an excuse: the whole process of development of atomic energy for military purposes gained its own momentum according to the internal rules of political and technological regimes. Its incentives and limitations came mostly from the inside, and not from the outside.

I am convinced that it was the political determination of the governmental and scientific leaders that played the essential part in the final success.

In Chapter Two entitled "Scientists of the Manhattan Project: Conflict and Adjustment" I consider the multidimensional relations of the scientific community and the outside world as well as the internal rules governing the behaviour of that community. I show how the scientists moved in the maze of civilian and military administrations and how the scientists administering war-time science turned into governmental officials rather than remaining the representatives of their professional colleagues. The Army, which took over the nuclear project from the OSRD in 1942, had to cope with the scientists who took a rather proprietary view of the atomic work. On the one hand, the military organisation of further work gave the project vigorous momentum, priorities, and a guarantee of final success, on the other hand, it imposed rather strict rules of secrecy on the work of the scientists, in fact, some of these were already operating under the civilian leadership of V. Bush and J. Conant of the OSRD/, and enforced the principle of compartmentalization of research. In the centre of the conflict stood the commanding General of MED Leslie R. Groves and the discontented scientists at the Metallurgical Laboratory in Chicago. The conflict did not touch the basis of the project, but concerned side issues such as the access of the scientists to decision-making, the issue of freedom of scientific research, and to certain degree the political premises on which the project was founded. Analyzing the primary sources I came to the conclusion that the discontent with the imposed rules was justified in the sense that they did, in fact, substantially hinder the speed of work. The United States could possibly have had their first ready-to-use atomic bombs at least one year earlier, if the advice of several scientists had been heeded. However, neither Roosevelt nor the military sought to make the atomic weapons at any

price which the scientists were willing to pay disregarding other priorities. In the Los Alamos Laboratory, in the remote New Mexican desert, under the direction of J. Robert Oppenheimer the collaboration between scientists and the military ran smoothly. Contrary to Chicago, the scientific personnel at Los Alamos did not pay attention that at a certain point the race for the bomb ceased to be an international contest, and that they were racing only against time. In Los Alamos work progressed in an atmosphere of excitement and enthusiasm not diminished by the awareness of the fact that this great technological enterprise was leading to the creation of enormously destructive power. Oppenheimer, E. O. Lawrence, A. H. Compton, and other scientific leaders totally accepted the premise that their work would not be fulfilled by a technical demonstration of the atomic device and the subsequent proof of its feasibility, but with the creation of the instrument of war ready for operational use in the course of the ongoing war.

Chapter Three, "The Scientific Diplomatists", containts an outline of American-British nuclear relations from the starting point of virtually unlimited exchange of scientific information to the point of the severe curtailment of technical and scientific co-operation. The Washington administration initially favoured full and effective co-operation on all aspects of nuclear energy development, but soon became sharply divided in this regard. While president Roosevelt, Secretary of War Henry L. Stimson and H. Hopkins were for its continuation, the scientist--administrators Bush and Conant supported by General Groves argued for maximum restrictions of nuclear information exchanges. The scientists insisted on the linkage between technological and world-wide political aspects of American-British nuclear relations. Roosevelt treated atomic energy matters in highly personal way. He did not hesitate to ignore his atomic advisors, and made several agreements with Prime Minister Churchill considered by Bush and Conant as resulting from his misjudging of realities. The did not fully comprehend that Roosevelt used the instrument of atomic energy as only one element in a panoply, a fact which should be adjusted to his Grand Design of the reconstructed post-war order. Roosevelt's advisors, however, feared that British participation in the atomic club would complicate post-war negotiations with the Soviet Union on the international control of atomic energy, already conceived in their circle as the basic aim of American postwar politics. Roosevelt saw the atomic bomb in more pragmatic terms, as a possible stabilizing factar in the future, but for the time being as a means to equalize the disproportionate distribution of power among the Big Four. He saw atomic weapons as possible instruments for containing the excessively roused appetite of the Soviet Union and as devices to help Great Britain in maintaining her Great Power status by showing her the way to the atomic club through the back door.

In Chapter Four entitled "The Mission of Niels Bohr" I present the

crusade of the eminent Danish physicist in the political world of Allied leaders. Bohr wanted to persuade both Roosevelt and Churchill of the necessity of radical change in the international political system as the result of atomic energy development. The proper way to start, would have been, in his opinion, the conclusion of an early atomic control agreement with the U.S.S.R. His deep concern over the explosive potential of this new force was not shared by the political leaders, and his vision clashed with the ideas of statesmen who ignored both his methods and his ends. The failure of Bohr's mission bears witness to how different principles operate in the scientific and political realms, and how dramatic the conflict of basic attitudes is, with no possibilities for dialogue and no room for compromise, because each side believes that its interpretation of the world is coherent and valid. Roosevelt and Churchill were totally unconvinced by scientist's suggestions, and they rejected in principle plans for international energy control. In the informal agreement signed in Hyde Park in September 1944 they emphatically confirmed the principle of Anglo-American monopoly of atomic energy. Roosevelt, however, took all necessary precautions to insure, for all practical purposes, that atomic bombs would remain at the sole disposal of the United States while keeping up appearances that he fully shared his control of the bomb with Churchill. Thus among the "Four Policemen" the access to the new weapons was to be differentiated: U.S.S.R. and China for the time being had to remain outside the club. Both Roosevelt and Churchill were aware that the Russians were able, as early as 1942, to learn about their top secret project by espionage, but for various reasons did not want to accelerate probable Soviet development along the same lines.

In Chapter Five "Roosevelt's Atomic Legacy" I discuss the role played by the atomic bomb in his wartime strategy and diplomacy. The president's ideas on the political uses of the atomic energy were never systematically laid down by him, and, therefore, their reconstruction is subject to rather different interpretations. In my opinion, the atomic bomb perfectly suited his strategy by giving him supplementary means to achieve his basic aim, namely, to insure the future peace of the world by the absolute predominance of the Grand Alliance. From his point of view the atomic bomb provided an excellent instrument to keep peace and order: already before the war he had outlined plans for building an international air force to police the aggressor countries by threatening them with conventional bombing of their cities. In the military dimension the bomb could be seen as means of saving thousands of American lives, and could serve as a typical American technological substitute for the absence of mass armies on the Russian scale. It cannot be excluded that when Roosevelt seriously spoke to Stalin during the Teheran Conference of his anxiety about the necessity for the withdrawal of American forces from Europe, he was thinking of the indirect possibilities of intervening in European affairs using a strategic air force equipped with

atomic bombs. Such an Air Force might serve to tame and civilize Soviet Russia in the process of her becoming on reliable partner in international dealings, should it be necessary. Roosevelt had his own doubts as to the way of using atomic bombs during the war, but he did not share them with his advisors. After all, he did not question the fact that they were normal, useful weapons, another example of what was perfectly legitimate. The legacy of Roosevelt was thus the first ready-to-use, but still unproven atomic bombs, and a handful of agreements with no consistent directives. All of these led the new president Harry S. Truman toward the unquestioned, almost automatic military use of the atomic bombs in Japan, a decision which was the most obvious political choice in the face of existing uncertainties and the most bureaucratically safe interpretation of his predecessor's legacy.

In Chapter Six entitled "Scientific Strategists" I analyze the impact of the scientists on the use of the new weapon. The group of scientific advisors in the Target Committee and the Scientific Panel of the Interim Committee were called to discuss various problems of atomic policy. The scientists supported a military demonstration of the new weapon in Japan unlimited by humanitarian reasons and constraints. It is highly probable that even if they would have advised differently their advice would not have been accepted, and the scientists reminded of the proper limits of their expertise. On the other hand, the superior knowledge of the new weapon capabilities gave the scientists a unique margin of maneuvre which was left unused. They could make their advice felt, all the more so, as each of the military forces — the Army, Navy and Army Airs Forces — had their own carefully guarded formula for bringing the Japanese to surrender. The decision to use the atomic bomb was, surely, basically determined by the existence of the gigantic nuclear project. That expense during the strenuous war could justify itself only in the actual use of the bomb. In the minds of both scientists and the military nothing could dispell remaining doubts, short of practical demonstration of the new weaponry in the human environment. It should be stressed once again that the uncertainty factor which appeared in the begining of the race for the bomb returned as strongly when the bomb was almost ready to use. Such a process could not be stopped by a small group of scientists, focused on Leo Szilard, in whose opinion, together with J. Franck, the technical demonstration of the atomic bomb would have opened far better perspectives for the future, than its immediate military use. The first atomic bombs did not have the task to destroy any valuable military targets, as none were left in Japan, and the choosen urban targets were distinguished by the density of population. A few such targets were reluctantly reserved by the Army Air Force for the special bombs. The use of atomic bombs was planned with the thought of paralyzing the will of the Japanese to prolong their resistance by means of psychological shock caused by the psychological weapon distinctly differ-

ent from those already known. This great scientific-military experiment was to demonstrate the still unknown distance between the actual and potential value of the bomb as a destructive and political instrument. Many of the scientists counted on the demonstration of the awesome qualities of the atomic bomb as being the only effective method of forcing mankind to outlaw war. They wanted to emphasize that war became obsolete in the new atomic energy age. They were soon disappointed as the world accepted the new weapons without refusing to resort to war.

In Chapter Seven entitled "Truman and the atomic bomb" I attempt to reconstruct how president Truman, new and unexperienced in foreign affairs, although deeply moved by the tremendous power of the atomic bombs, did not intend to stop the drift of events pointing to the use of atomic weapons during the war. The successful test in Alamogordo did prove beyond all doubt their feasibility, but it came too late to allow the American leaders to reverse their established attitude towards the participation of the U.S.S.R. in the Far Eastern war. The information about the new weapon given by Truman to Stalin at the Potsdam Conference, and the fact of the successful test of the implosion bomb resulted, in summer of 1945, in a great acceleration of work in the Soviet atomic project. American diplomacy under the direction of the Secretary of State James F. Byrnes oscilliated between overestimation of atomic bombs as an instrument of bargaining and winning concessions from the Russians in the process of shaping the post-war world, and underestimation of bomb as the permanent feature of strategic order.

The use of atomic bombs in Japan was caused by complex international and internal circumstances. I think that the debate on the relative importance of several causes is less interesting than finding all relevant direct and indirect factors, both technical and political, which determined such an outcome. The meaning of Hiroshima and the beginning of the post-war era in the short term perspective should be distinguished from the long-term view, namely, from the opening of an entirely new chapter in the history of peace and war. Almost forty years of nuclear deterrence demonstrates decisively that nuclear weapons are different not only in degree, but in kind, from other instruments of destruction. The use of the atomic bomb was coded in technical civilization as the most economical, practical and technical realization of these products of science and technology, and their development was inevitable wherever the high level of science, technics, and industrial development corresponded with aspirations of great power.

In Chapter Eight entitled "J. Robert Oppenheimer: Scientific Ideal and Politics" I interpret the difficult transformation of the nuclear project leaders into the political and strategic seers who wished to control atomic energy in the post-war period. The scientists were ready to accept respon-

sibility for the political future of the atomic bomb, and were eager to resign from the tradition of political "isolationism". In the fall of 1945 there grew mass political movement of the atomic scientists. Most of them were convinced that the continuation of the Newtonian politics in the Einsteinian era was bound to end in a disaster. The views of the scientists varied from the call to create immediately a World Government to more moderate plans of international control of atomic energy. But all scientists believed that something has to be done, and that a suitable starting point to the comprehensive reform of international order was provided by the emergence of the new weapons. Atomic bombs were considered a factor enforcing the required change of human attitudes through fear and terror, but, at the same time as something arousing high hopes of mankind for durable peace through international collaboration. The scientists were usually thinking in the categories of "One World or None", and did not pay attention to the requirements of effective implementation of their concepts. Thus their real influence on American foreign policy was limited. However, the strategic realists like B. Brodie and J. Viner were also not doing very well from the point of view of influencing nuclear strategy in the early post-war period. Their imaginative thinking on the deterrence and the political meaning of the new weapons did not find any particular response in the military establishment living in the world of the Second World War. As the representative of the scientists and as governmental expert, Oppenheimer's Washington career was both a success and a failure. His case shows the limits of political influence of scientific advisor and personalizes the emergence of the scientists as political actors.

In Chapter Nine called "Dramatis Personae as the Commentators" I write about the debate on the use of atomic bomb in Japan which started just after the use of the bombs. A group of scientific and political leaders of the wartime nuclear project felt obliged to give to the public the explanation of their reasons and motives. They wanted to defend their activities in the face of the mounting uneasiness in some quarters, and some of them wanted themselves to reconsider their stance in their consciences. Truman persuaded the former Secretary of War Stimson to compile the complete picture of the process of atomic decision-making. He wanted to get rid of the accusation that the decision to use the atomic bombs was made without careful consideration. Stimson reluctantly agreed to write an article "The Decision to Use the Atomic Bomb" which was published in "Harper's" magazine in February 1947. This article was the product of the thinking of many people involved in the decisionmaking process, and became the basis of the official interpretation of the American decision. Stimultaneously it became the point of departure for one school of historical thought on the nuclear project. One has to remember that Stimson's article came into being in the quite different emotional

environment of the emerging "cold war", and, not shortly, after the decision had been made. Stimson's article stirred great debate before the publication of the revisionist book "Military and Political Consequences of Atomic Energy" by P. M. S. Blackett. The nuclear debate has lasted from the middle of the forties and will continue ever more, because the problems raised are of vital importance, and open to different interpretations. This book is conceived as a contribution to the historiographical debate.

Indeks osób

Abel Elie 165
Acheson Dean 187, 278, 435, 449, 451, 452, 455, 456, 459, 460, 478
Adamson, pułk Armii 32, 33
Akers Wallace 66, 134, 138, 139, 141 - - 143, 146, 150, 156, 157, 171 - 173, 253, 317
Alanbrooke lord — zob. Brooke Alan
Alexander C. C. 466
Alichanow Abram J. 197
Allison Samuel K. 83, 96, 355
Alperovitz Gar 370
Alvarez Louis W. 109, 115, 116, 432
Anami Korechika 422
Anderson John 130 - 132, 134 - 138, 144 - 148, 151, 155 - 157, 159, 160, 163, 171 - 173, 179, 181, 182, 188, 190, 192 - 196, 204, 209, 210, 224, 248 - 255, 257, 259, 260, 262, 263, 265 - 268, 270, 288, 294, 381 - 386
Anderson Oscar E. 59, 62, 108, 109, 111, 113, 137, 154, 164, 190, 191
Antonow Aleksiej I. 421
Arneson R. Gordon 291, 332, 338, 389, 456, 475
Arnold Henry H. 302, 331, 373, 375, 393, 408, 416, 417
Ashworth Frederick L. 297, 342, 427, 428
Astaszenkow Piotr T. 200
Attlee Clement R. 194, 402, 420, 421, 444, 462
Auger Pierre 247 - 250
Aydelotte Frank 241

Bacher Robert 108 - 111, 397, 459
Bailyn Bernard 15
Bainbridge Kenneth T. 41, 394, 465
Ballantine D. S. 352
Bard Ralph A. 290, 316, 325, 346, 347, 476 - 477
Barnard Chester 187
Barnes J. 459
Barnes W. L. C. 146
Bartky Walter 96, 308, 311 - 313, 333
Baruch Bernard M. 84, 85, 256, 474, 478
Baxter James Phinney 46
Belair Felix 453
Bermingham Donald 360, 367
Bernstein Barton J. 235, 236, 279
Bethe Hans Albrecht 15, 82, 83, 85, 100 - 102, 107 - 109, 111 - 113, 115 - - 118, 298, 429, 441
Bevin Ernest 467
Birge R. T. 115
Blackett Patrick Maynard Stewart 23, 24, 129
Blum John Morton 73, 435

Blumberg A. 351
Bohlen Charles 361, 401, 413, 420
Bohm David J. 460
Bohr Aage 21, 179, 180, 182, 192, 195, 196, 205, 210
Bohr Harald 179, 187
Bohr Niels 13, 14, 20, 24, 176 - 139, 192 - 198, 202, 204 - 215, 222 - 226, 228, 231 - 233, 235 - 244, 249, 281, 285, 288, 308 - 310, 314, 316, 317, 323, 324, 335, 435, 459
Born Max 13, 14, 239, 240
Bothe Walter 67
Bowen Harold G. 52
Brewster O. C. 318 - 320
Briggs Lyman C. 32 - 36, 39, 40, 50, 59, 63, 76
Brode Robert B. 298
Brodie Bernard 472
Brook N. 130
Brooke Alan 387, 399, 401, 407
Brown A. 350, 441, 442
Brown Walter 391, 403, 405, 413, 414, 423, 431, 449
Brunauer S. 443
Bryant Arthur 407
Bullitt Orville H. 167
Bullitt William C. 167
Bundy Harvey H. 51, 60, 102, 136, 141, 156 - 158, 160, 161, 172, 228, 233, 254, 257, 258, 264, 265, 274, 283 - 285, 287, 288, 294, 317, 318, 382, 383, 385, 388, 475, 477
Bundy McGeorge 475, 477
Burke E. G. 122
Bush Vannevar 38 - 40, 43 - 68, 72, 76 - 78, 80, 84 - 91, 96, 97, 101, 102, 108 - 110, 113, 126 - 128, 130 - 133, 135 - 143, 145, 146, 148 - 161, 163, 171 - 174, 190, 211, 213 - 216, 223, 225 - 233, 237, 238, 241, 243 - 247, 251, 257, 261, 273, 275, 278, 279, 281, 282, 284 - 296, 306, 311, 320, 323, 324, 327, 330, 346, 360, 363, 377, 378, 384, 386, 387, 436, 437, 448, 450, 453, 454, 458, 462, 469, 470, 473, 474, 476, 477, 479 - 482, 484, 485
Butow R. J. C. 400, 429
Byrnes James F. 274, 275, 289, 290, 295, 308, 310 - 312, 314, 316, 320, 324 - 326, 328, 331, 332, 336, 339, 341, 346, 361, 367, 375 - 377, 381, 383, 389 - 392, 399 - 401, 403 - 406, 411, 413, 414, 421, 423, 430, 431, 444, 446, 448, 449, 455 - 459, 473

Calvert Horace K. 271
Campbell Ronald 209, 224, 317
Capehart Homer E. 389
Carpenter Walter S. 331
Cate James L. 416, 418
Cavert 433
Chadwick James 72, 129, 140, 148, 171, 172, 178 - 180, 225, 248, 253, 317, 386
Chamberlain Arthur Neville 16
Cherwell lord 17, 19, 67, 68, 127, 129, 144 - 147, 149 - 152, 154, 156, 168, 173, 174, 190, 194, 195, 205, 216, 217, 219 - 226, 229, 235, 238, 240, 248 - 251, 262, 263, 267, 268, 285, 316, 381, 382, 385, 404
Chevalier Haakon 122, 123
Chłopin Witalij 199, 201
Christman Calvin L. 153, 170
Churchill Winston S. 17, 46, 47, 126 - - 130, 132 - 137, 144 - 158, 162 - 165, 168 - 174, 185, 187, 189 - 197, 205 - - 208, 210 - 212, 216 - 226, 229, 234 - - 239, 241, 252, 260, 262, 263, 265 - - 272, 278, 285, 288, 294, 310, 359, 372, 373, 381 - 387, 391, 398, 399, 402 - 404, 407, 410, 411, 413, 420, 444, 469
Clarke E. K. 116
Clark Grenville 478
Clayton William L. 290, 324
Colville John 220, 221, 224
Compton Arthur H. 27, 40, 43 - 46, 49, 50, 56, 60, 64 - 67, 74, 77, 79 - - 82, 86, 87, 93, 95 - 97, 100, 114,

115, 140, 240, 291, 304, 305, 311 - - 313, 316 - 318, 320, 325, 326, 328, 333 - 335, 338 - 340, 343 - 345, 351 - - 354, 440, 441, 467 - 470, 481
Compton Karl T. 38, 40, 63, 290, 291, 293, 294, 320, 321, 323, 327, 333, 466, 467, 472 - 474, 477, 481
Conant James B. 15, 38, 43, 46 - 51, 54 - 58, 60, 61, 63 - 66, 72, 74, 76 - - 78, 84 - 91, 97, 100, 101, 108 - 114, 119, 126 - 128, 130, 131, 135, 137 - - 143, 145, 146, 148, 149, 151 - 153, 156 - 161, 163, 171, 172, 174, 180, 213 - 216, 227 - 233, 237, 242 - 247, 251, 252, 254, 255, 257, 261, 275, 278, 279, 281, 282, 284, 286 - 288, 290 - 293, 295, 296, 303 - 306, 311, 320 - 324, 327, 329, 330, 333, 346, 360, 363, 377, 378, 386, 389, 395, 396, 436, 437, 441, 448, 450, 454, 458, 462, 466, 470, 473, 474, 476, 477, 479 - 485
Condon Edward U. 114, 115
Conly John M. 483
Connelly Matthew J. 451 - 453
Correa M. F. 456
Coughlin William J. 422
Courant Richard 181
Cousins Norman 478, 479
Craven W. F. 416, 418
Creutz Edward 76, 77, 349
Czang-Kaj-szek 165, 166, 405, 414, 421
Czerenkow Paweł

Dale Henry 196
Dallek Robert 169, 236
Daniels Farrington 96, 353, 455
Darrow Karl K. 326
Darwin Charles G. 46, 47, 128
Davies Joseph E. 364 - 366, 371 - 373, 391, 392, 399 - 401, 404, 406, 420 - - 422
Davis Nuell Pharr 116, 118
Dean John R. 261, 361, 363
Debye Peter 176
Dempster Arthur J. 96, 98, 338
Dennison David M. 298, 299
Derry J. A. 297, 298, 342
Dirac Paul 24, 187
Dooman Eugene H. 370, 371, 380, 381, 484
Donovan Robert J. 419
Dorr Goldthwaite H. 446, 447
Dudley 101
Dulles Allen 398
Dunn James C. 361, 406
Dyson Freeman 104, 106, 118

Eaker Ira 374
Eberstadt Ferdinand 153, 170
Eden Anthony 167, 218, 219, 221, 267 - 270, 420, 421
Edwards Robert J. 426, 438
Ehrenfest Paul 187
Ehrman J. 169
Einstein Albert 13, 14, 17, 28 - 32, 34, 35, 37, 44, 64, 70, 81, 82, 187, 239 - 243, 306, 308, 455, 462
Eisenhower David Dwight 398
Eliot G. F. 118
Elsey George 419
Eltenton George C. 123
Etzold Thomas H. 357

Farrell Thomas F. 297, 342, 393, 417, 423 - 425, 428, 429, 466, 474
Feis Herbert 209, 210, 295, 327, 359, 381, 387, 395, 413, 429
Fermi Enrico 17, 20 - 23, 26 - 28, 33, 35, 36, 39, 46, 56, 57, 73, 75, 76, 83, 85, 89, 90, 93, 95, 97 - 99, 101, 102, 112, 114, 115, 119, 121, 174, 176, 263, 291 - 292, 320, 341, 343, 435, 436, 440, 441, 443, 455
Ferrell Robert H. 389
Feynman Richard P. 106
Fidler H. A. 306
Finletter Thomas K. 478, 479
Finney N. 256
Fischer Louis 182, 210, 212, 224, 238, 241, 316

Fisher, pułk lotnictwa 298, 302
Fleming D. 15
Florow Genadij 124, 198, 200 - 202
Folkoff Isaac 120
Forrestal James 52, 361, 362, 368, 371, 374, 375, 415, 449 - 454, 456, 457
Forster 113
Fowler Ralph H. 129
Franck James 13, 14, 19, 95 - 97, 256, 314 - 316, 318, 333, 334, 336 - 340, 342, 344, 346, 348, 350, 437, 455, 479
Franco Bahamonde Francisco 401
Frank Ilia 198
Frankfurter Felix 84, 174, 184, 188, 189, 192, 208 - 211, 222, 224 - 226, 242, 269, 270, 288, 317, 475, 477
Fraser David 387, 407
Freedman Max 210
French A. P. 29
Frenkel Jakow 198
Friedrich Carl 177
Frisch Otto R. 20, 24, 41, 42, 242, 243
Fuchs Klaus 124
Furer Julius A. 51, 52

Gaddis John Lewis 357, 359
Gannon Robert I. 164, 166
de Gaulle Charles 248, 249, 253, 254, 256, 260, 264, 266, 268 - 270
Gerry P. G. 52
Gilpin Robert 351
Goldhaber Maurice 26
Goldschmidt Bertrand 247, 249, 250
Golowin Igor N. 60, 124, 198, 200, 202, 203
Gorell Barnes W. L. 253
Goudsmit Samuel A. 68, 253
Gowing Margaret 26, 41, 42, 126, 128, 132, 134, 136, 138, 139, 148, 151, 152, 154, 158, 173, 181, 190, 191, 195, 197, 206, 209, 210, 225, 226, 235, 242, 248, 317
Graf H. W. 27
Greenwalt C. H. 83, 355
Greenfield Kent Roberts 165
Grew Joseph 368 - 371, 376, 377, 381, 390, 421, 431, 433, 484
Groth Wilhelm 70
Groves Leslie R. 50, 51, 55 - 58, 61 - 65, 67, 68, 70 - 75, 77 - 80, 82 - 84, 90, 91, 96, 100 - 105, 108 - 115, 119 - 125, 137, 157, 161, 162, 171 - 174, 180, 181, 190, 191, 203, 225, 232, 239, 248, 249, 251 - 261, 264, 265, 270, 271, 275, 283 - 286, 289, 292 - 299, 301 - 305, 310, 312, 313, 316, 318, 321, 326, 327, 329 - 331, 342, 347, 349, 351, 353, 354, 356, 366, 367, 384, 386, 388, 389, 393 - 389, 400, 406 - 409, 416 - 419, 423 - 426, 430 - 432, 437, 438, 447, 448, 457, 465, 466, 469 - 471, 474 - 478
Grudziński Przemysław 164, 165, 171
Guèron Jules 247 - 250
Gunn R. 28

Haberer Joseph 13
Hachey T. E. 467
Hahn Otto 13, 16, 20, 67, 193
Halban Hans von 23 - 25, 136, 140, 247 - 255, 259, 262 - 266
Halifax Edward 188, 192, 195, 224, 249, 386, 467
Handy Thomas H. 293, 416, 417, 432
Hankey lord 47, 128
Harmon Hubert 108, 357
Harriman W. Averell 165, 247, 361, 362, 368, 369, 392, 405, 406, 429, 430
Harrison George L. 289, 290, 292 - 294, 318, 320, 321, 331, 332, 334, 335, 338 - 340, 343 - 346, 378, 388, 389, 391, 394, 395, 400, 402, 406 - 408, 410 - 412, 417, 432, 437, 444, 447, 449, 455
Harteck Paul 70
Hawkes Albert W. 369
Hawkins David 394, 395
Heisenberg Werner 13 - 15, 65 - 67,

69, 70, 105, 176 - 178, 239
Hensel 52
Herken Gregg 357, 376
Hersey John 474
Hewlett Richard G. 59, 62, 108, 109, 111, 113, 137, 154, 164, 190, 191
Heydrich Reinhard 14
Higinbotham William 478
Hilberry N. 96, 333
Hill Archibald V. 42
Himmler Heinrich 14
Hindenburg 100
Hirohito 371
Hitler Adolf 13, 18, 54, 70, 71, 106, 177, 182, 204, 223, 408, 415, 452
Hogness Thorfin R. 93, 95, 96, 333
Hooper S. C. 27
Hoover Herbert 320, 475
Hopkins Harry 145 - 151, 153, 157, 171, 217, 219, 221, 222, 235, 270, 284, 372, 383
Houtermans Fritz 65
Hovde Frederick L. 130
Hughes David J. 333
Hull Cordell 219, 234, 235, 390, 391

Infeld Leopold 99
Irving David 26

James T. R. 95
Jeffries Zay 93 - 95, 315
Jewett Frank B. 38, 43, 44, 50, 53
Joffe Abram 197 - 199, 201, 202, 240
Joliot-Curie Frédéric 21 - 26, 34, 202, 248 - 255, 262, 264 - 267, 270
Jonas M. 165
Jones R. V. 179, 205, 206
Jungk Robert 68, 69, 459

Kaftanow S. W. 202
Kantor MacKinlay 375
Kapica Piotr 197 - 201, 204, 205, 224, 225, 240
Kauffman Henrik de 188
Kawai Kazuo 422
Kennan George F. 429
Kennedy Joseph W. 65
Keveles Daniel J. 15, 38
King Ernest J. 51, 292, 329, 361, 371, 374, 376, 398, 449, 452
Kirpatrick E. E. 432
Knox Frank 52
Kowarski Lew 23 - 25, 247, 251
Kramish Arnold 198, 200
Knock Arthur 453, 454
Kurczatow Igor 60, 124, 198 - 204, 414
Kyle W. H. 233

LaFeber Walter 359
Lamont Lansing 73, 395, 415
Landau Lew 197, 198
Langley H. D. 165
Lansdale John 75, 253, 254, 351
Laue Max von 13
Lauritsen Charles C. 298
Lawrence Ernest O. 39 - 41, 43 - 46, 49, 50, 52, 55, 64, 86, 100, 101, 116, 119, 123, 126, 291, 304 - 306, 320, 322, 323, 326, 333, 340, 341, 343, 394, 444, 478
Leahy William D. 169, 222, 223, 225, 226, 361, 363, 365, 374, 375, 399, 401, 426, 431, 457
LeMay Curtis E. 374, 375, 416
Lenard Philipp 13
Lewis Warren K. 287, 304
Lilienthal David E. 295, 415, 459, 462, 478
Lindbergh Charles 30
Lindemann Frederick — patrz Cherwell
Loewenheim F. L. 165
Lomanitz Rossi 438
Lowen Irving 83 - 85
Luce Henry 469

MacArthur Douglas 328, 329, 373, 395, 408, 416, 417, 466
MacDonald Dwight 467, 468
MacKenzie Dean C. J. 136, 143, 273

Makins Roger 382, 383, 385
Majski Iwan 423
Mandelsztam Leonid 197
Manley John 101, 109, 111
Marshall George C. 47, 50, 55, 59 - - 62, 141, 160, 161, 165, 234, 260, 261, 280, 283, 285, 292 - 295, 303, 316, 318, 321, 322, 324 - 326, 331, 361, 363, 366, 369, 371, 374 - 376, 378, 383, 384, 393, 395, 398, 399, 407 - 409, 411, 412, 414, 416, 417, 421, 425, 426, 430, 432, 435, 480, 483
Marx J. 429
Matloff M. 165, 169
Matthews Freeman H. 234, 235
McCaffery J. K. 78
McCartney A. J. 469, 470
McCloy John 220, 326, 365, 369, 374, 375, 381, 398, 404, 405, 445
McFarland, senator 389, 390
McMillan Edwin M. 109
McNaughton Frank 360, 367
Meitner Lise 20, 41, 176
Michelmore P. 459
Miller B. S. 468
Mills Earle W. 286
Millis W. 415
Mills W. W. 304
Mołotow Wiaczesław 103, 164, 272, 361, 363 - 365, 392, 401, 403, 414, 421, 423, 429, 448, 449
Monod Jacques 18
Moore Ruth 178, 179, 187
Moran lord 411
Morgenthau Henry 171, 217 - 222, 227, 234, 237
Morrison Philip 81, 82, 84
Mountbatten lord 414
Mulliken Robert S. 93, 95
Murphee Eger V. 50
Mussolini Benito 263
Muste A. J. 470, 471, 474

Neumann John von 12, 118, 298, 468
Newman J. R. 468
Nichols Kenneth David 312, 345, 348, 353, 354
Nickson J. J. 333
Niebuhr Reinhold 470
Nielson R. 182, 195, 212
Nimitz Chester W. 328, 329, 373, 408, 417
Norstad Lauris 408

Oleary 429
Oliphant Marcus L. E. 41, 45, 126, 127, 171
Oppenheimer Frank 122, 123, 349
Oppenheimer J. Robert 29, 61, 64, 67, 73, 78, 82 - 84, 98 - 124, 180 - - 182, 184, 187, 188, 198, 210, 212, 224, 238, 239, 241, 242, 291, 293, 295 - 298, 313, 314, 316, 317, 320, 322 - 324, 326, 328, 329, 333, 340 - - 346, 349 - 351, 354, 357, 388, 389, 392 - 398, 412, 423 - 425, 427, 428, 435, 436, 438 - 461, 464, 465, 468, 482, 483

Padmore T. 252
Page A. 431
Pais Abraham 73, 99
Parish Walter A. 351
Parker George 351, 352
Parsons William S. 296, 297, 423, 425, 426
Pasco H. M. 419
Pash Boris T. 68, 120 - 122
Patterson Robert P. 84, 275, 395, 449, 456 - 458, 466
Pauley Edwin 391, 406
Pauli Wolfgang 15, 117
Pawłow Władimir Nikołajewicz 401, 413
Pegram George Braxton 26, 27, 36
Peierls Rudolf 41, 42, 140, 171
Penney William G. 298
Perrin Francis 132, 134, 252, 253, 317
Perrin M. W. 253
Peterson A. V. 67, 80
Pickersgill J. W. 273

Pietrżak K. A. 200
Pimm F. 67
Planck Max 13
Price Don K. 60, 213
Purnell William R. 51, 138, 160, 284, 297
Pye David 128

Rabi Isidor I. 73, 99, 109 - 111, 275, 393
Rabinowitch Eugene 19, 124, 275, 314, 333, 451, 453
Rafferty James A. 331
Ramsey Norman F. 72, 73, 79, 298, 299, 306, 393, 427, 428
Rea 425
Read G. M. 331
Ribbentrop Joachim 103
Roberts 25
Rollander C. A. 116
Ronan Ch. N. 75
Roosevelt Eleanor 84, 85, 306
Roosevelt Franklin Delano 29 - 32, 34, 35, 37 - 39, 44 - 50, 52, 53, 55 - - 58, 61, 62, 67, 68, 70, 71, 76, 80, 81, 84, 85, 91, 113, 124, 126, 127, 129, 130, 132, 133, 136, 137, 140 - - 146, 148 - 155, 157 - 171, 174, 184, 185, 187 - 192, 194 - 196, 203, 205 - - 213, 216 - 239 241, 244 - 247, 255 - - 261, 265 - 287, 289, 306, 308, 310, 314, 320, 359, 360, 363, 364, 367, 380, 382, 383 387, 392, 401, 404, 416, 452, 459, 473, 479
Rosenberg David A. 357
Ross Charles G. 413
Rowan T. L. 146, 147, 252
Rosenman Samuel 389
Royall Kenneth C. 415
Rozental Stefan 179
Rush J. H. 461
Rusinow Michaił M. 198
Rutheford Ernest 13, 144, 197, 198

Sachs Alexander 28 - 38, 256
Sato Naotaki 403, 429
Schilling Warner C. 106
Schneiderman William 120
Schrödinger Erwin 16
Seaborg Glenn T. 65, 33
Searls Fred 274, 375, 376
Segrè Emilio 99
Serber Charlotte 116
Serber Robert 111
Sherwin Martin J. 58 64, 168, 211, 236, 279, 429
Shils Edward 18, 20, 73
Shurckliff W. A. 64, 96
Siemionow Nikołaj N. 197, 200
Silva de Peer 297
Simon Franz E. 136, 171
Smith A. K. 311, 316, 334, 345, 347, 432, 468
Smith Cyril J. 470, 471
Smith H. Harold 50, 433
Smuts Jan Ch. 196, 207, 208, 234, 235
Smyth Henry D. 64, 96, 214, 286, 287, 304, 336, 387, 448
Snow Charles P. 223, 224, 282, 283, 337
Sommerfeld Arnold 13, 15
Spaatz Carl 395, 416, 417, 425, 426, 428, 429, 431, 465
Spaatz Mrs. 465
Speer Albert 69, 71
Spellman Francis Joseph 164
Stalin Josif Wissarionowicz 164 - 167, 169 - 171, 200, 204, 207, 209, 212, 222, 234, 236, 247, 254, 261, 270, 280, 324, 359, 366, 369, 370, 372, 377, 378, 380, 385, 399 - 407, 411, 413, 414, 419 - 423, 430, 444, 446, 457, 459
Stark Johannes 13, 14
Stearns Joyce C. 96, 298, 299, 333, 334
Stern Otto 240
Stern Philip M. 113, 120, 122
Stettinius Edward R. 247, 257, 260, 266, 361, 370, 376
Stewart I. 46
Stimson Henry L. 47, 50 - 52, 55, 61,

74, 137, 141, 142, 153 - 161, 162, 166, 167, 169, 172, 188, 191, 210, 216 - 222, 225, 227 - 229, 233, 234, 246, 247, 255 - 262, 264 - 266, 269 - - 271, 273 - 280, 283 - 294, 301, 303, 304, 312, 314, 316 - 323, 325, 326, 328, 329, 331, 332, 334, 335, 338, 339, 341, 345, 346, 354, 355, 359 - - 371, 373 - 384, 386 - 391, 395 - - 398, 400 - 402, 404 - 412, 414 - 419, 421, 426, 430 - 432, 435, 437, 445 - - 453, 456, 473 - 484
Stolper Gustav 28
Stone J. N. 417
Stone Robert S. 93, 95, 338, 416, 417
Strassmann Fritz 16, 20, 198
Strauss Lewis L. 20, 21, 28, 72, 75, 104, 123, 174, 180, 238, 261, 351, 453
Strickland D. A. 432
Strong G. V. 66, 120
Styer Wilhelm D. 51, 60, 138, 171, 172, 275, 284
Sutherland J. P. 295
Suzuki Kantaro 422
Sweeney 428
Sweetser Arthur 168
Swing Raymond 304, 481, 482
Szilard Gertrud Weiss 18, 19
Szilard Leo 12, 16 - 39, 41, 44, 56, 64, 65, 68, 72 - 80, 83, 85 - 94, 114, 183, 201, 202, 256, 292, 306 - 314, 316, 318, 325, 328, 333, 334, 336, 347 - - 354, 389, 429, 433 - 435, 443 - - 455, 476, 484

Taft William H. 320
Tamm Igor 197, 198
Taylor W. H. 218
Teller Edward 12, 21, 22, 24, 29, 32, 64, 72, 82, 83, 108, 111, 112, 124, 349 - 351, 440 - 443
Thomas Charles A. 93, 95
Thomas Elbert D. 481
Thompson G. C. 351, 352
Thomson George P. 26, 42, 201
Thorne Christopher 166
Tibbets Paul W. 297, 342, 427
Tizard Henry 129, 144
Tolman Richard C. 16, 61, 70, 71, 82, 83, 96, 97, 113, 114, 180, 286, 287, 304, 313, 396, 441
Toyoda Soemu 422
Truman Harry S. 236, 278 - 280, 288 - - 290, 293, 308, 310, 318, 320, 324, 332, 339, 341, 347 - 349, 354, 359 - - 374, 376 - 383, 385, 388 - 392, 397 - - 420, 422, 423, 426, 429 - 433, 435, 446 - 448, 450 - 462, 465 - 466, 468, 472 - 475, 477 - 478, 481
Tuck James L. 19, 116
Turner L. A. 36
Twinning Nathan E. 375, 431

Ulam Stanisław Marcin 12, 118
Ulanoff Stanley M. 429
Umezu Yoshijiro 422
Urey Harold C. 36, 50, 52, 64, 66, 83, 84, 86, 89, 90, 130, 131, 292, 308, 316, 320

Vincent J. H. 449

Wallace Henry A. 45, 47, 48, 50, 55, 61, 73, 141, 162, 166, 173, 313, 316, 435, 440, 450 - 455, 459, 477
Watson Edwin M. 32, 35, 222
Wawiłow Siergiej 197
Weart Spencer R. 19, 24, 25, 249
Weinberg Joseph 258, 259
Weiner Charles 15
Weisskopf Victor 23 - 25, 67, 113, 243, 393
Weizsäcker Carl von 13, 69
Welles Sumner 164
Wells H. G. 18
Welsh Eric 178
Wernadski Władimir J. 201
Wheeler Barton K. 198, 389
Wheeler J. A. 21, 469
Wheeler-Bennet J. W. 181

Whitaker M. D. 352
White Harry Dexter 217, 218
Whitehill W. M. 374
Wigner Eugene 12, 20, 21, 23, 24, 27, 28, 31, 36, 37, 63, 65, 66, 76, 77, 81, 84, 85, 87, 90, 96, 292, 313, 350, 440, 443
Wilson Henry 294, 382 - 384, 386
Wilson Robert R. 298, 302, 445, 468
Winant John G. 218, 250 - 252, 254, 259, 262, 271
Winsor K. R. 13
Wyszyński Andriej J. 392, 399 - 401, 423

Yergin Daniel 359
Young Evan J. 351, 352

Zinczenko C. 197, 204
Zinn Walter H. 22, 26, 96, 338

Żukow Gieorgij Konstantinowicz 413, 414

Spis ilustracji

1. National Defense Research Committee, (J. Ph. Baxter, *Scientists Against Time*, Boston 1947, s. 15).
2. Dr Vannevar Bush — dyrektor Office of Scientific Research and Development, (ibid., s. 14).
3. Leo Szilard i Norman Hilberry obok miejsca, gdzie został skonstruowany pierwszy reaktor na świecie (ibid., po s. 180).
4. Niels Bohr ze swoimi współpracownikami Wernerem Heisenbergiem i Wolfgangiem Paulim w jadalni swojego Instytutu, (*Niels Bohr. His Life and Work as Seen by His Friends and Colleagues*, red. S. Rozental, Amsterdam 1967, po s. 97).
5. Enrico Fermi (1901 - 1954), (S. Groueff, *Manhattan Project. The Untold Story of the Making of the Atomic Bomb*, Boston—Toronto 1967, po s. 180).
6. James Chadwick w 1935 r., (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, Milano 1974, t. I, s. 233).
7. Alexander Sachs (z lewej) w rozmowie z gen. Grovesem, (L. Lamont, *Day of Trinity*, London 1966, po s. 180).
8. Ponad tysiąc przyczep uzupełniało bazę mieszkaniową dla robotników w Oak Ridge, stan Tennessee, (R. G. Hewlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1946. A History of the Atomic Energy Commission*, University Park 1962, s. 137).
9. K-25, zakłady dyfuzji gazowej w trakcie budowy, (ibid.).
10. Edward Teller w rozmowie z Enrico Fermim, (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, t. III, s. 58).
11. Eugene P. Wigner, (ur. 1902), (ibid., t. III, s. 174).
12. Leo Szilard (1898 - 1964), (ibid., t. III, s. 44).
13. Otto Hahn (1879 - 1968), (ibid., t. I, s. 476).
14. Komitet Wykonawczy S-1, wrzesień 1942 r., (J. Ph. Baxter, *Scientists Against Time*, s. 436).
15. Uczeni z Chicago, (L. Lamont, *Day of Trinity*, London 1966, po s. 180).

16. Ernest O. Lawrence, Enrico Fermi, Isidor I. Rabi (ibid.).
17. Isidor I. Rabi (ur. 1898), (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, t. II, s. 387).
18. Kapitan Marynarki William S. Parsons, szef działu uzbrojenia w Los Alamos (R. G. Hewlet, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1945*, s. 241).
19. James Franck (1882 - 1964), (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, t. I, s. 398).
20. Uczeni pracujący w Los Alamos: Hans A. Bethe, E. Fermi, George B. Kistiakowsky, John von Neuman, (R. G. Hewlet, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1945*, s. 240).
21. Frederick Alexander Lindemann — Lord Cherwell (1886 - 1957), (D. E. Lilienthal, *The Atomic Energy Years 1945 - 1950*, t. II, New York, Evanston, London 1964, s. 352).
22. Konferencja w Quebecu — w przeddzień podpisania porozumienia. Fot. z 18 sierpnia 1943 r., (ibid., s. 272).
23. Igor W. Kurczatow (1903 - 1960), (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, t. II, s. 135).
24. Piotr L. Kapica (1894 - 1984), (ibid., t. II, s. 87).
25. Gieorgij N. Florow (ur. 1913), (ibid., t. I, s. 387).
26. Na tle cytadeli w Quebecu, wrzesień 1944 r., (J. Colville, *Winston Churchill and His Inner Circle*, New York 1981, po s. 128).
27. Franklin D. Roosevelt i Winston S. Churchill w Quebecu, wrzesień 1944 r., (ibid.).
28. Niels Bohr (1885 - 1962), (*Niels Bohr. His Life and Work as Seen by His Friends and Colleagues*, red. S. Rozental, Amsterdam 1967, po s. 96).
29. Niemiecka okupacja Instytutu Nielsa Bohra trwała ok. dwóch miesięcy na przełomie 1943 i 1944 r., (ibid., po s. 160).
30. Mikrofilm przesłany Nielsowi Bohrowi, (ibid., po s. 192).
31. K-25, ukończone zakłady dyfuzji gazowej (R. G. Hawlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1945*, s. 297).
32. Reaktor D. Zakłady produkcji plutonu w Hanford pracowały po raz pierwszy na pełnych obrotach 17 grudnia 1944 r., (ibid., s. 305).
33. Frédérick Joliot-Curie (1900 - 1958), (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, t. II, s. 68).
34. Triumwirat projektu Manhattan w Białym Domu: gen. Groves, J. B. Conant i V. Bush, (L. Lamont, *Day of Trinity*, po s. 178).
35. Groves i Oppenheimer w połowie 1945 r., (ibid.).
36. Superfortece B-29 zrzucają ognisty deszcz na Japonię, (J. Ph. Baxter, *Scientists Against Time*, s. 199).
37. Tokio pod koniec wojny, (ibid., s. 99).
38. Nalot na Tokio w czasie którego zastosowano bomby zapalające, 26 maja 1945 r., (ibid., s. 98).
39. Dyskusja na temat raportu Smytha. Henry D. Smyth (po lewej) roz-

mawia z Ernestem O. Lawrence'm w Berkeley, jesień 1944 r., (R. G. Hewlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1945*, s. 376).

40. Norman F. Ramsey (ur. 1915), (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, t. II, s. 393).
41. Oppenheimer i Groves w miejscu, gdzie odbył się test bomby atomowej „Trinity", (L. Lamont, *Day of Trinity*, po s. 180).
42. Prezydent Harry S. Truman i sekretarz stanu James F. Byrnes 7 lipca 1945 r. na pokładzie okrętu „Augusta", (Ch. L. Mee, *Meeting at Potsdam*, New York 1975, po s. 78).
43. Premier Winston S. Churchill przybywa do Poczdamu, (Ch. L. Mee, *Meeting at Potsdam*, po s. 78).
44. Sekretarz wojny Henry L. Stimson przybywa do Berlina 15 sierpnia 1945 r. Obok jego doradca płk W. H. Kyle, (R. G. Hewlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1945*, s. 392).
45. Truman, Byrnes i Leahy przed Kancelarią Rzeszy, 16 lipca 1945 r., (R. G. Hewlet, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1945*, s. 393).
46. Stalin wita Trumana na balkonie swej rezydencji w Babelsbergu, 18 lipca 1945 r., (Ch. L. Mee, *Meeting at Potsdam*, po s. 78).
47. „Little Boy", (R. G. Hewlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - - 1945*, s. 393).
48. „Fat Man", (ibid.).
49. Nagasaki, 7 sierpnia 1945 r., na dwa dni przed bombardowaniem atomowym, (*Hiroshima and Nagasaki. The Physical, Medical, and Social Effects of the Atomic Bombings*, New York 1981, zdj. nr 3).
50. Nagasaki, 11 sierpnia 1945 r., dwa dni po zrzuceniu bomby atomowej, (ibid., zdj. nr 4).
51. Nagasaki, dzielnica Iwakowa, 10 sierpnia 1945 r., godz. 11, (ibid., zdj. nr 5).
52. George L. Harrison, gen. Leslie R. Groves, James B. Conant i Vannevar Bush opuszczają Biały Dom, 9 sierpnia 1945 r., (R. G. Hewlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - 1945*, s. 416).
53. Powrót Nielsa Bohra do Instytutu w sierpniu 1945 r., (*Niels Bohr. His Life and Work*, po s. 176).
54. Konferencja na temat przyszłości energii atomowej we wrześniu 1945 r. w Chicago, (R. G. Hewlett, O. E. Anderson, *The New World, 1939 - - 1945*, s. 516).
55. J. Robert Oppenheimer w swoim gabinecie w 1963 r., (*Scienziati e tecnologi contemporanei*, t. II, s. 332).

Spis treści

Wstęp 5

Skróty stosowane w przypisach 9

Rozdział I **Świat zmierza ku tragedii** 12

1. Przewidywania i plany Szilarda 16
2. Faza pierwsza: uczeni emigranci 26
3. Faza druga: impulsy z W. Brytanii 38
4. Faza trzecia: Vannevar Bush i organizacja projektu . . . 45
5. Motywacje i programy 55
6. Rywalizacja z Niemcami 65

Rozdział II **Uczeni w projekcie Manhattan: konflikt i przystosowanie** 72

1. Konflikty uczonych z organizacją gen. Grovesa 77
2. Szilard — sumieniem projektu Manhattan 85
3. „Interesy" polityków a „moralność" uczonych 91
4. Kwalifikacje dra J. Roberta Oppenheimera 98
5. Radość i entuzjazm w Los Alamos 107
6. Oppenheimer, Groves i Rosjanie 120

Rozdział III **Uczeni jako dyplomaci** 126

1. W stronę integracji 127
2. Kres etapu „nieautoryzowanej" wymiany informacji . . 135
3. Interwencja Churchilla 144
4. Qui pro quo czy quid pro quo 151
5. Strategia Roosevelta: od konferencji w Quebecu do Teheranu 161
6. Partnerstwo i podporządkowanie 171

Rozdział IV **Misja Nielsa Bohra** 176

1. Niels Bohr: ideały nauki i bomba atomowa 179
2. Niepowodzenie misji Bohra 188

3. Badania atomowe w Związku Radzieckim 197
4. Roosevelt i Churchill wobec międzynarodowej kontroli broni jądrowej 205
5. Kontrakcja doradców: obawy i nadzieje 227

Rozdział V **Testament atomowy Roosevelta** 245
1. Roosevelt i problemy z uczonymi francuskimi 247
2. Roosevelt, bomba atomowa i Rosjanie 266

Rozdział VI **Uczeni jako stratedzy** 282
1. „Jedyna broń, która przełamie impas" 283
2. Komitet Celów 296
3. Uczeni wobec użycia bomby atomowej 304
4. Mechanizm podejmowania decyzji 320
5. Stratedzy per procura 332
6. Panel Naukowy: „Nie możemy zaproponować demonstracji technicznej" 340

Rozdział VII **Truman i bomba atomowa** 359
1. Przed Poczdamem 361
2. Poglądy W. Brytanii 381
3. „Trinity" — wstęp do dyplomacji atomowej 383
4. Kwestia atomowa na konferencji w Poczdamie 398
5. Hiroszima i Nagasaki 423

Rozdział VIII **J. R. Oppenheimer: ideały nauki i praktyka polityczna** 435
1. Superbomba i trzecia wojna światowa 436
2. Plan Stimsona 445
3. „Czuję krew na moich rękach" 457

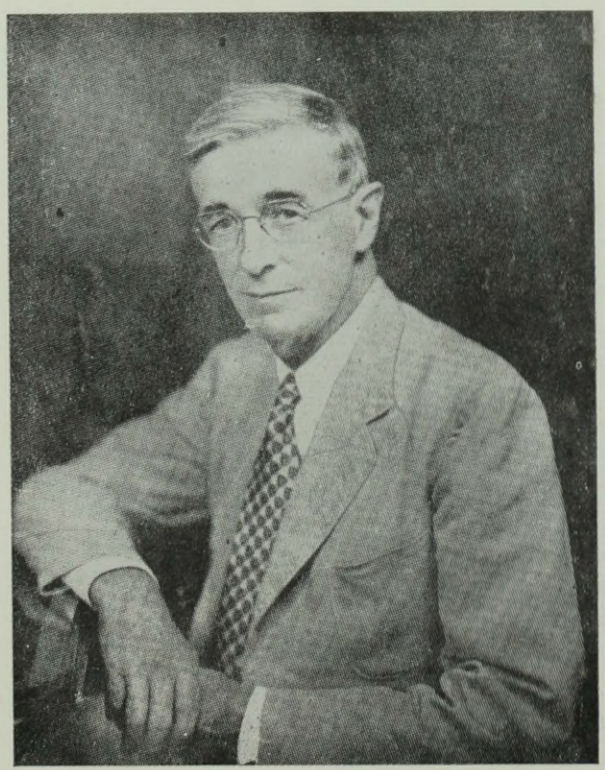
Rozdział IX **Aktorzy dramatu w roli interpretatorów** . . . 465
1. Początek debaty 465
2. Artykuł Stimsona 473

Bibliografia 486
Aneks źródłowy 500
Summary 529
Indeks osób 541
Spis ilustracji 550

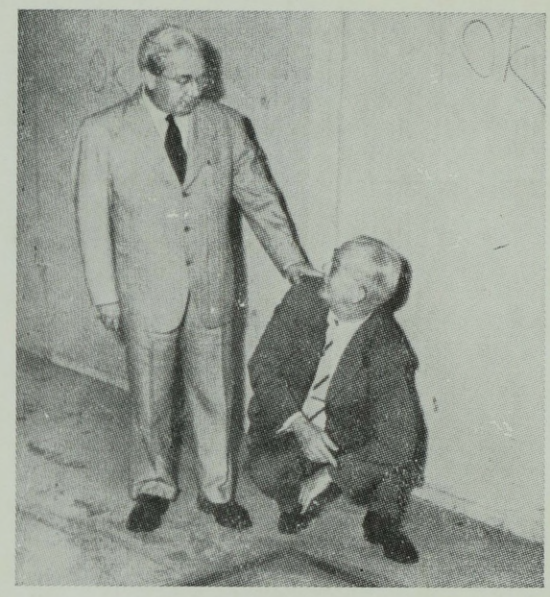
Ilustracje



1. National Defense Research Committee.
Siedzą od lewej: F. B. Jewett — prezydent National Academy of Science, admirał J. A. Furer — koordynator prac badawczych Departamentu Marynarki, J. B. Conant — prezydent Harvardu, R. C. Tolman — dziekan California Institute of Technology; stoją od lewej: K. T. Compton — prezydent Massachusetts Institute of Technology, Roger Adams — dyrektor Instytutu Chemii w University of Illinois, C. P. Coe — pełnomocnik do spraw patentowych, Irving Stewart — sekretarz



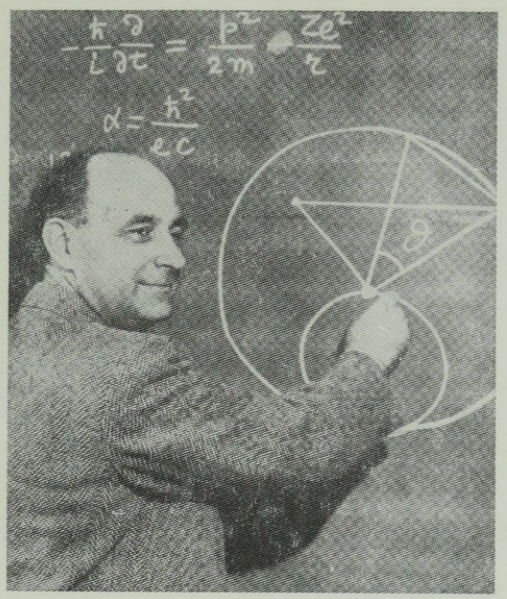
2. Dr Vannevar Bush — dyrektor Office of Scientific Research and Development



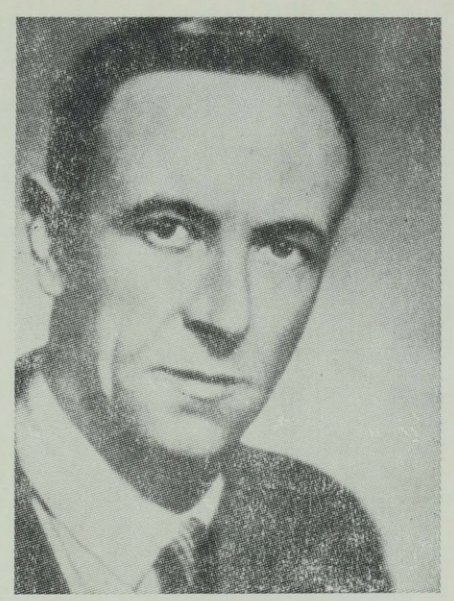
3. Leo Szilard i Norman Hilberry obok miejsca, gdzie został skonstruowany pierwszy reaktor na świecie



4. Niels Bohr ze swoimi współpracownikami, Wernerem Heisenbergiem i Wolfgangiem Paulim, w jadalni swojego Instytutu



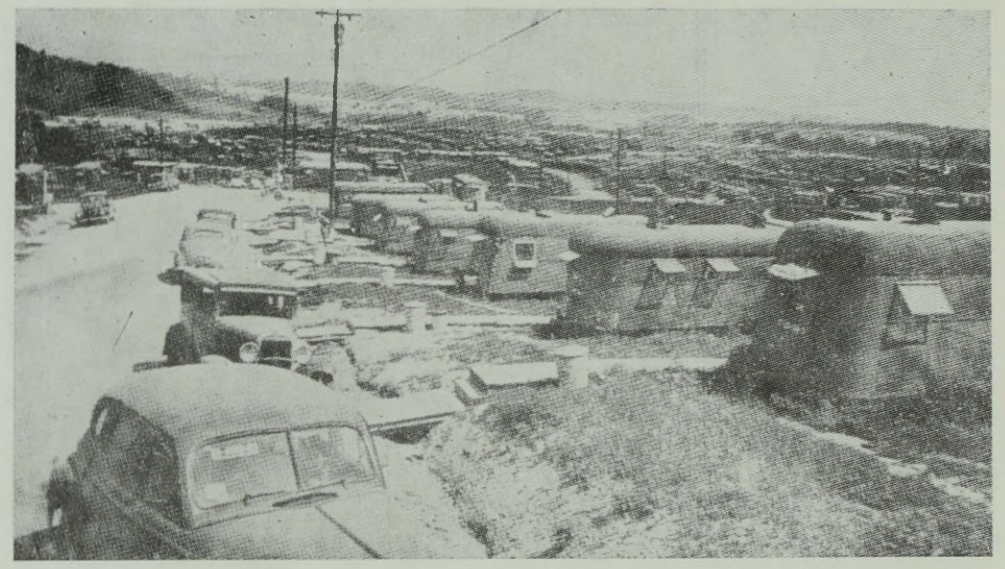
5. Enrico Fermi (1901 - 1954)



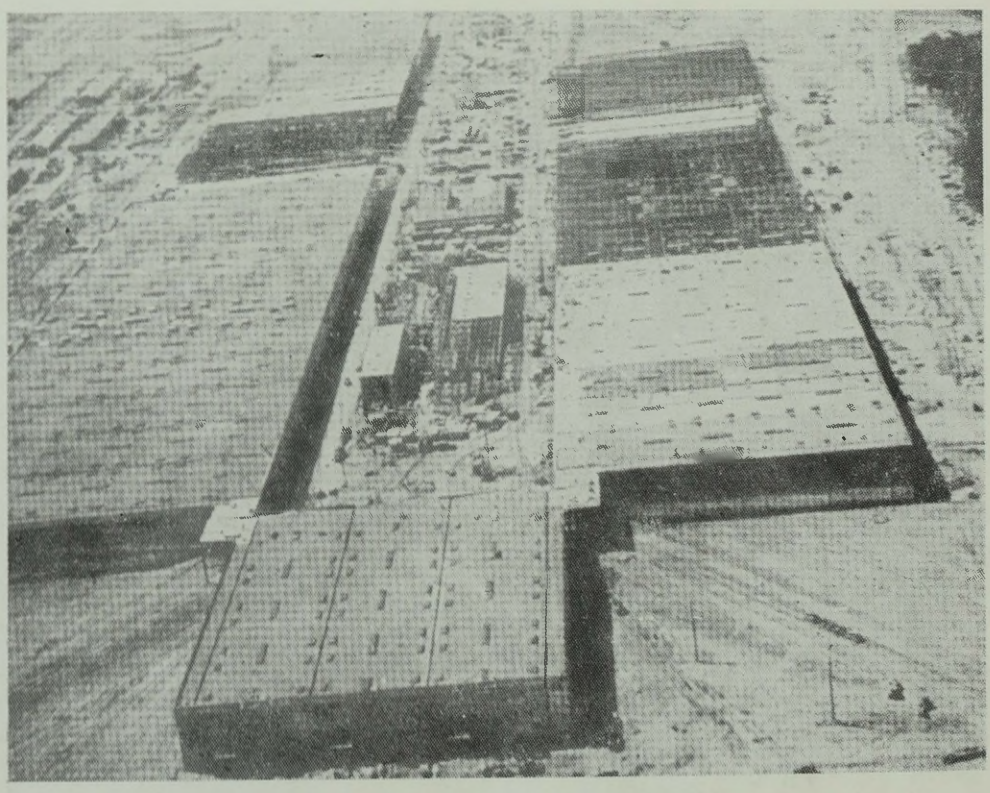
6. James Chadwick w 1935 r.

7. Alexander Sachs (z lewej) w rozmowie z gen. Grovesem





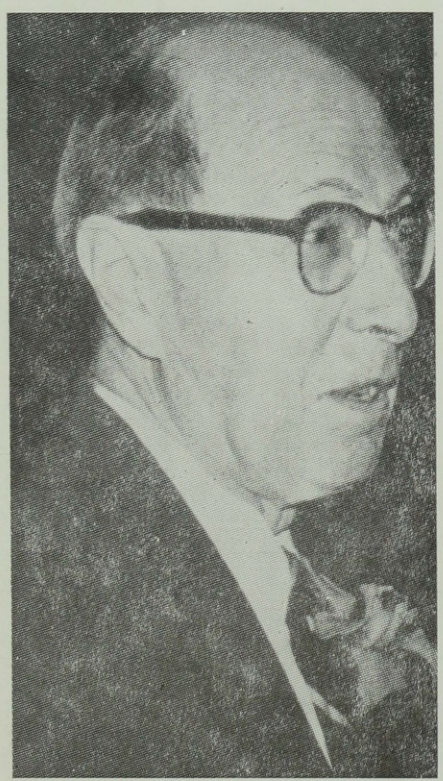
8 Ponad tysiąc przyczep uzupełniało bazę mieszkaniową dla robotników w Oak Ridge, stan Tennessee



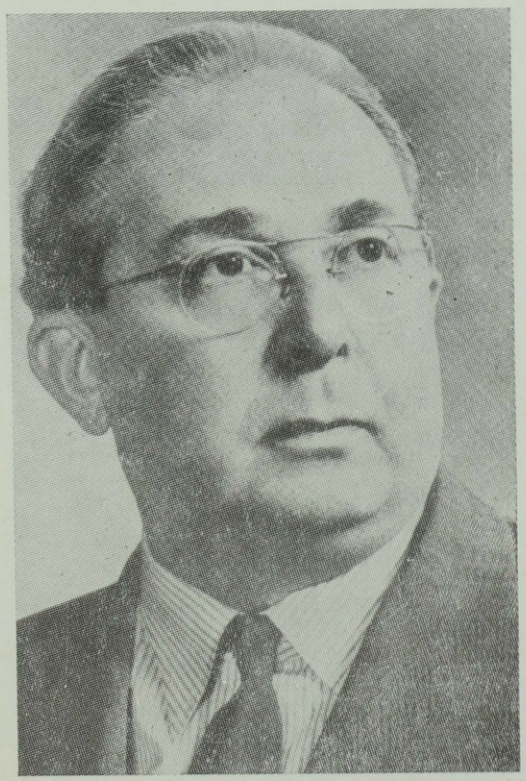
9. K-25, zakłady dyfuzji gazowej w trakcie budowy



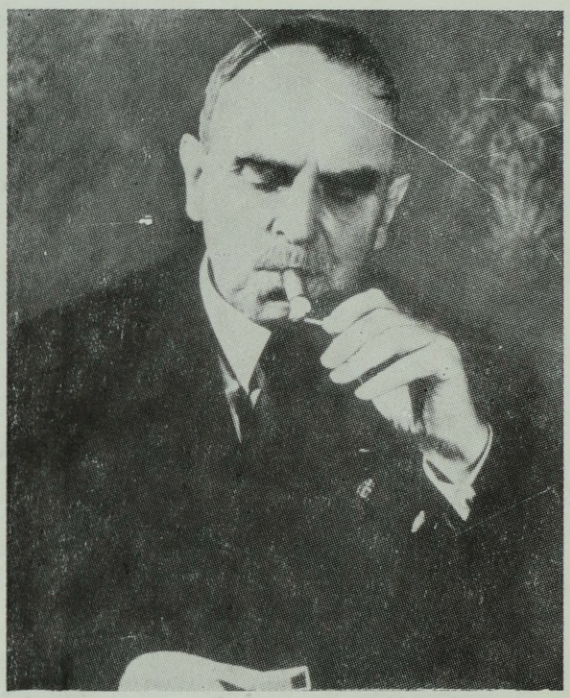
10. Edward Teller w rozmowie z Enrico Fermim



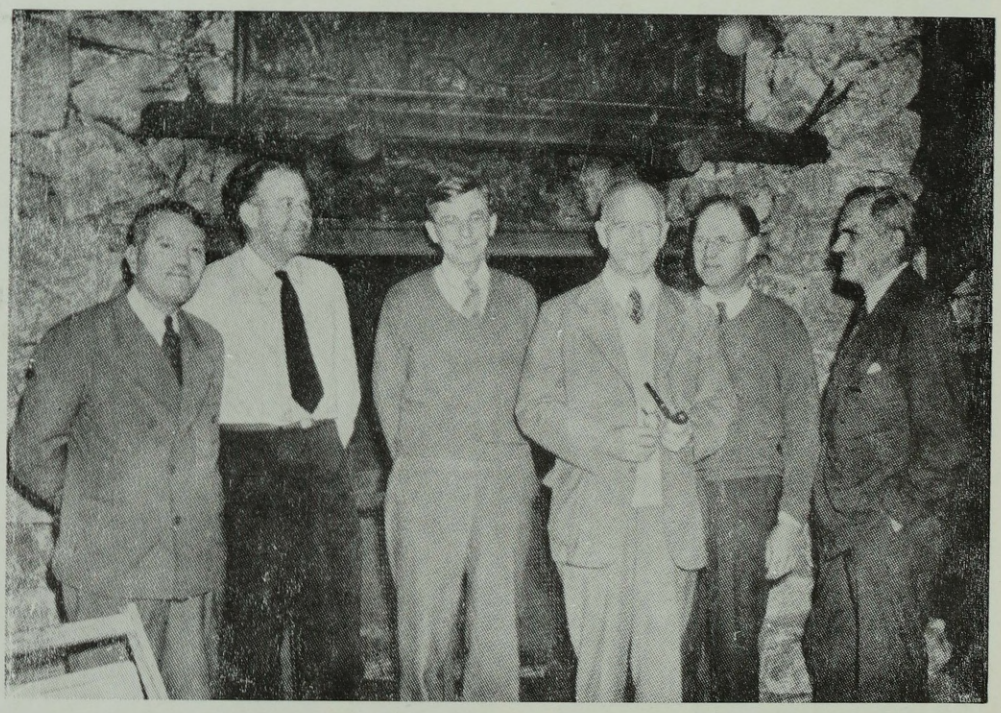
11. Eugene P. Wigner (ur. 1902)



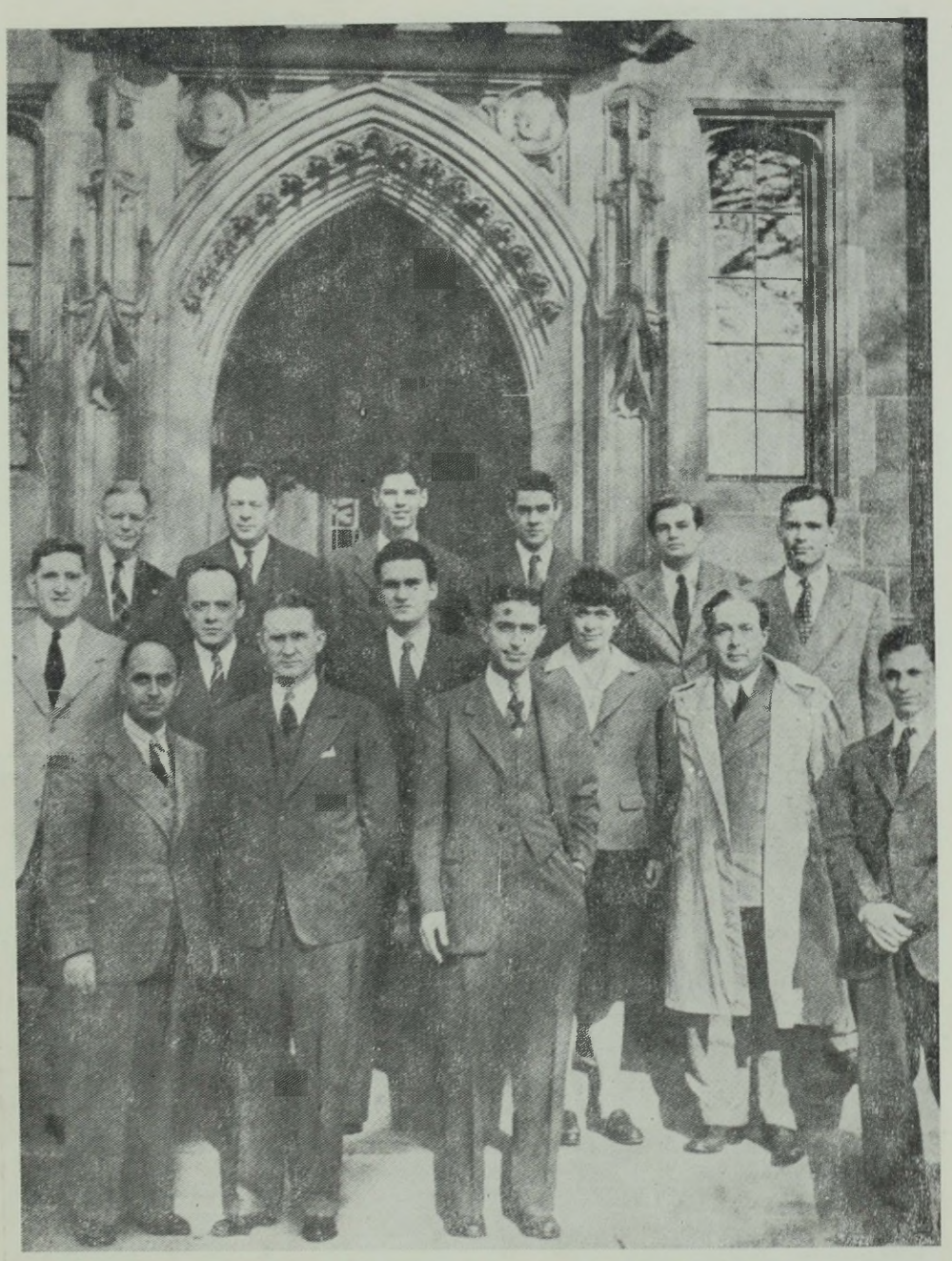
12. Leo Szilard (1898 - 1964)



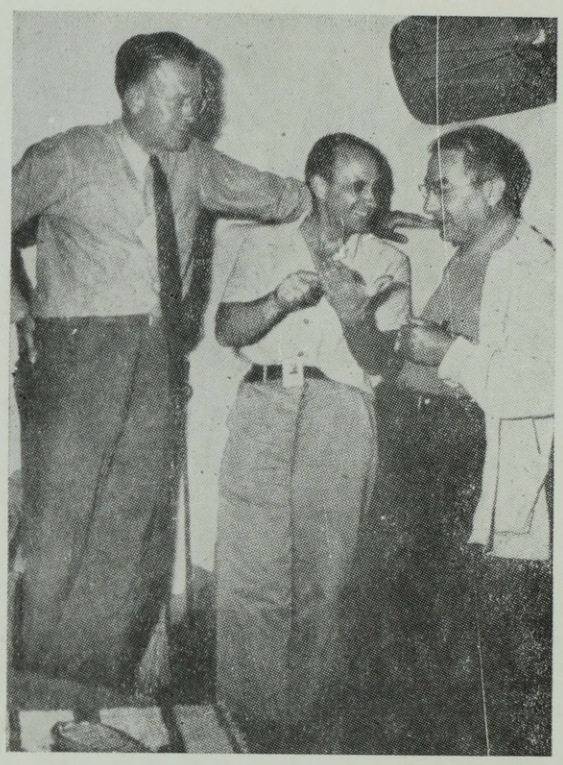
13. Otto Hahn (1879 - 1968)



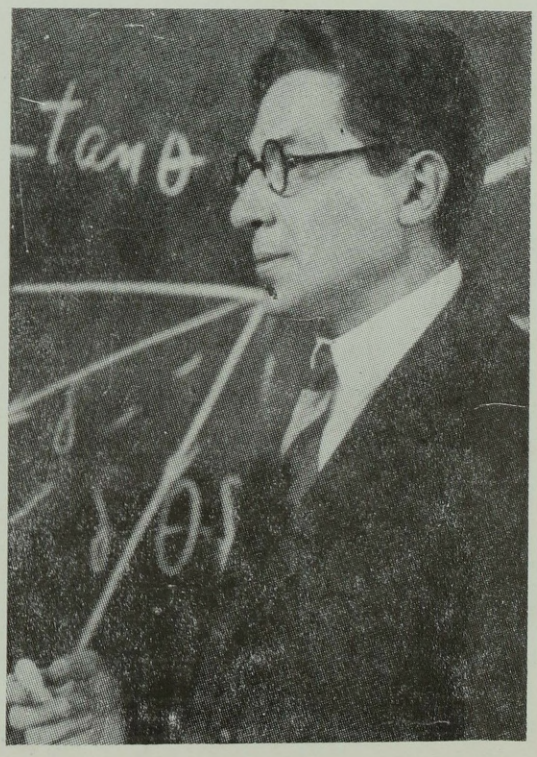
14. Komitet Wykonawczy S-1, wrzesień 1942 r.
Od lewej: H. C. Urey, E. O. Lawrence, J. B. Conant, L. B. Briggs, E. O. Murphee, A. H. Compton



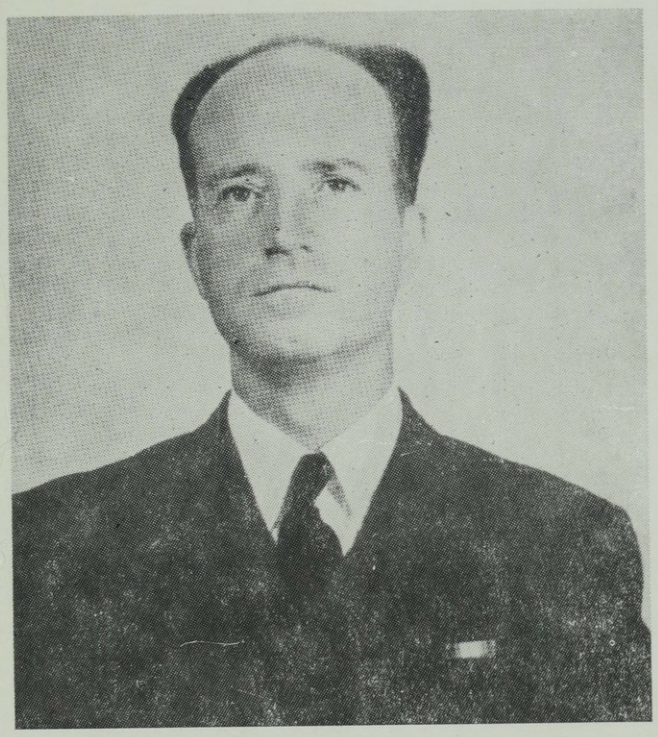
15. Uczeni z Chicago.
Pierwszy rząd: E. Fermi, W. Zinn, A. Wattenberg, H. Anderson; środkowy rząd: H. Agnew, W. Sturm, H. Lichtenberger, L. Marshall, L. Szilard; górny rząd: N. Hilberry, S. Allison, Th. Brill, R. Nobles, W. Nyer, M. Wilkening



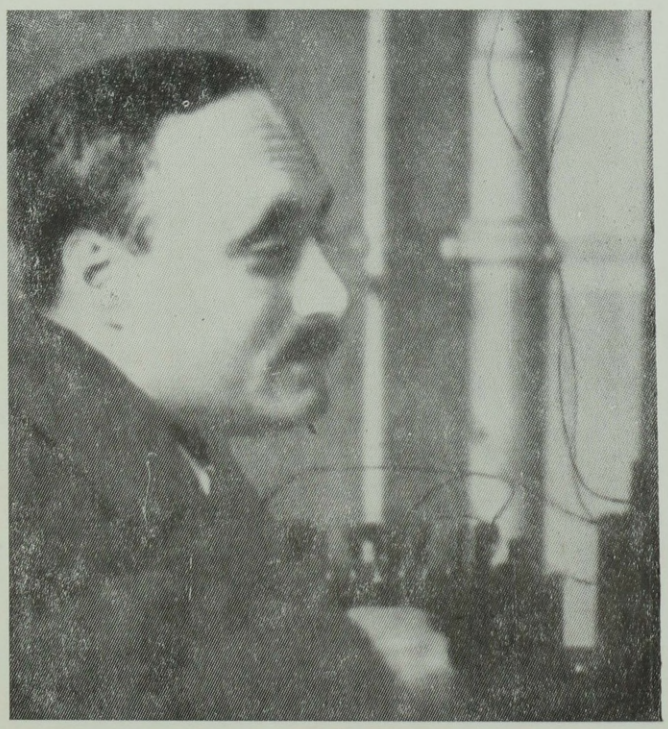
16. Ernest O. Lawrence, Enrico Fermi, Isidor I. Rabi



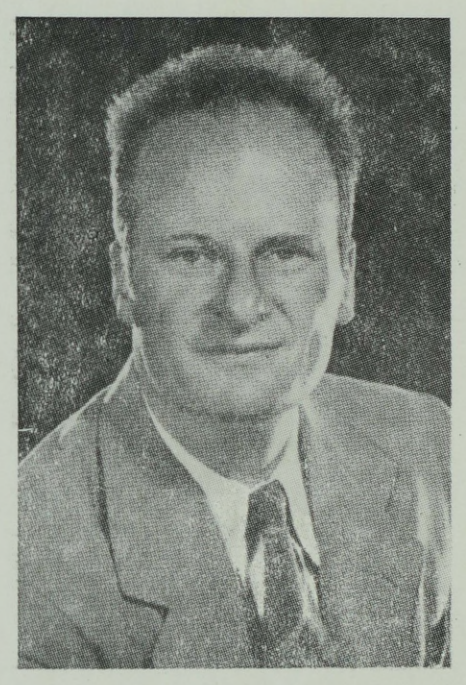
17. Isidor I. Rabi (ur. 1898)

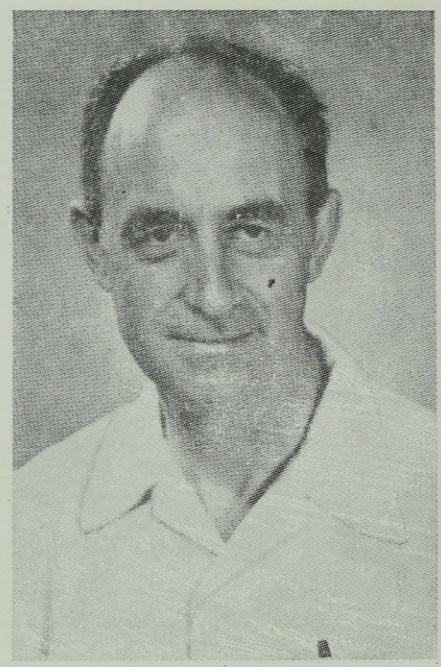


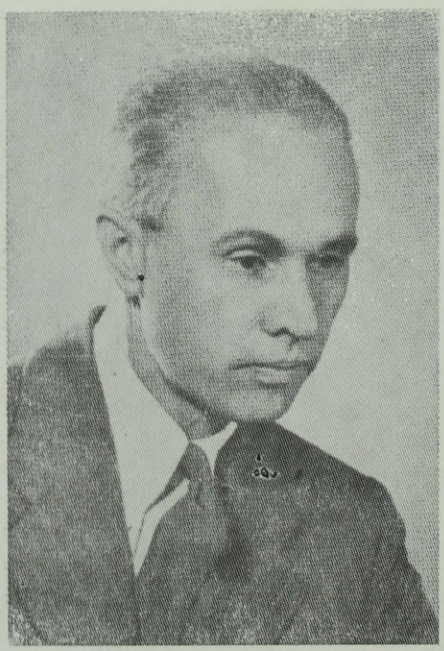
18. Kapitan Marynarki William S. Parsons, szef działu uzbrojenia w Los Alamos

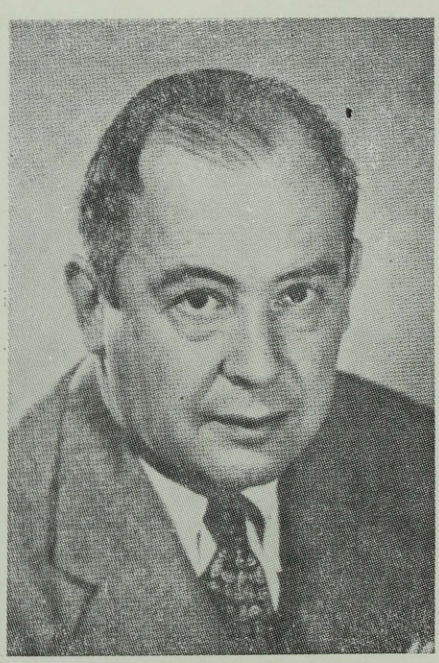


19. James Franck (1882 - - 1964)

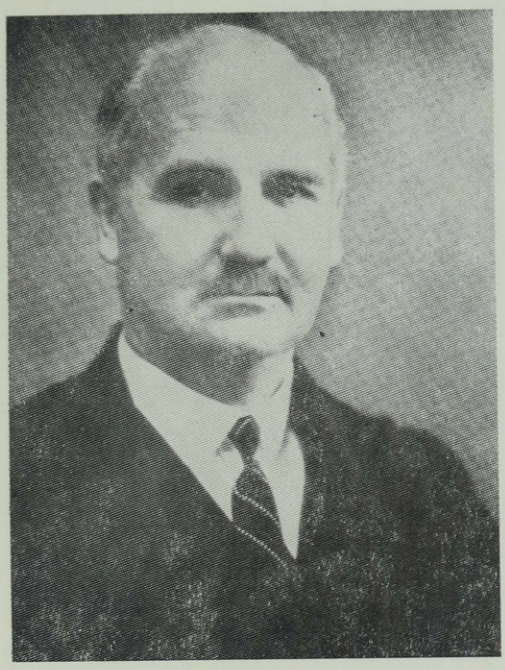








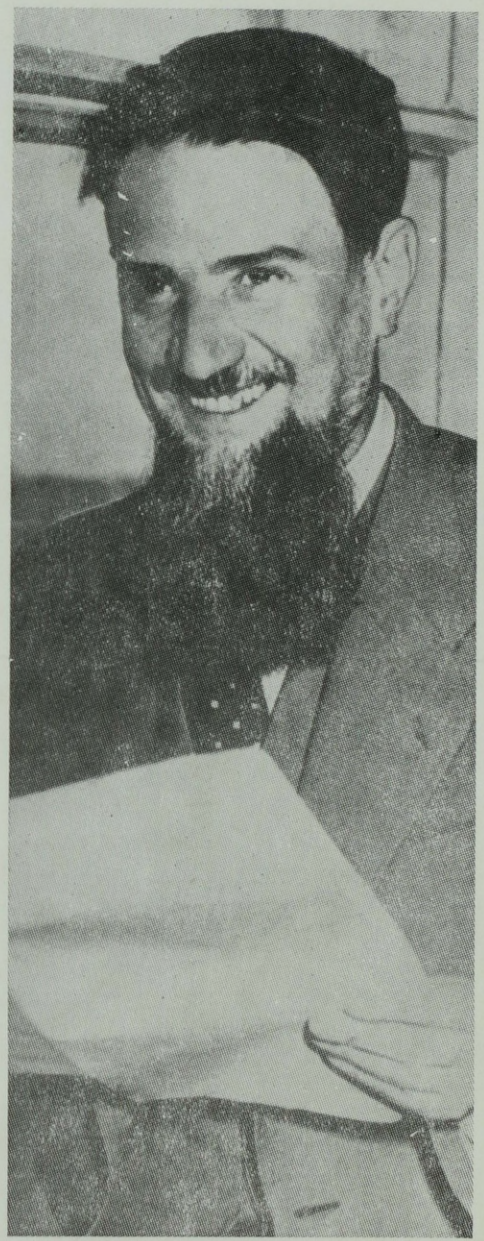
20. Uczeni pracujący w Los Alamos: Hans A. Bethe, E. Fermi, George B. Kistiakowsky, John von Neuman



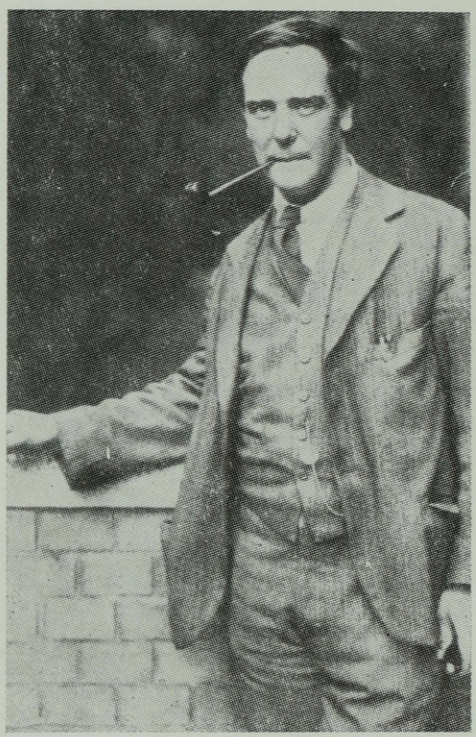
21. Frederick Alexander Lindemann — Lord Cherwell (1886 - 1957)

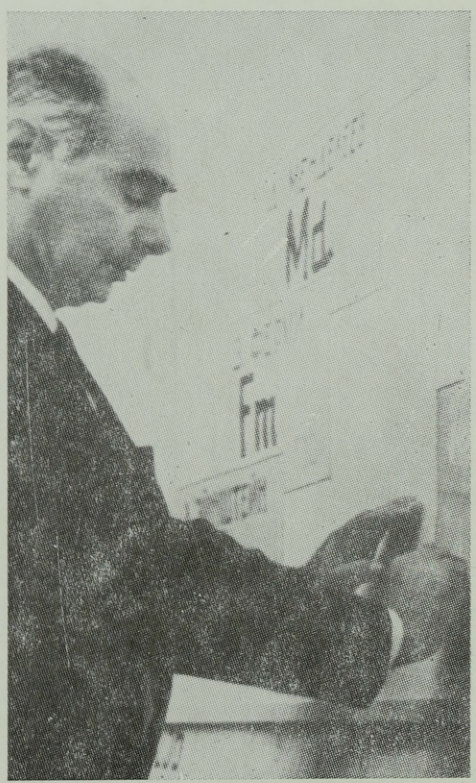


22. Konferencja w Quebecu — w przeddzień podpisania porozumienia. Fot. z 18 sierpnia 1943 r.



23. Igor W. Kurczatow (1903 - 1960)

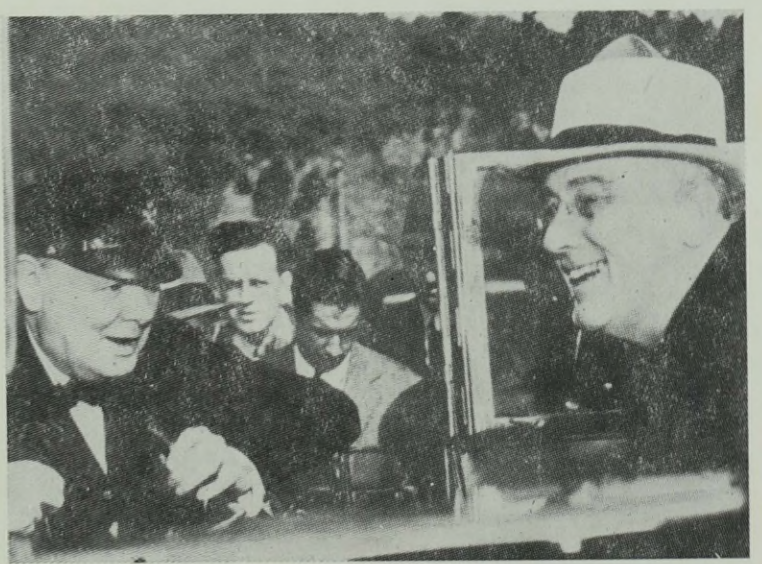




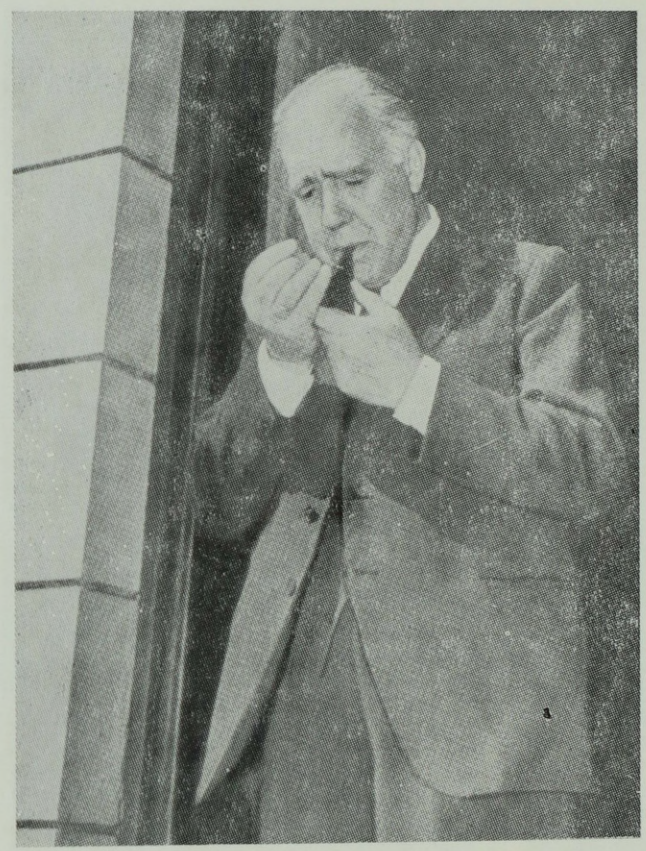
24. Piotr L. Kapica (1894 - 1984)
25. Gieorgij N. Florow (ur. 1913)



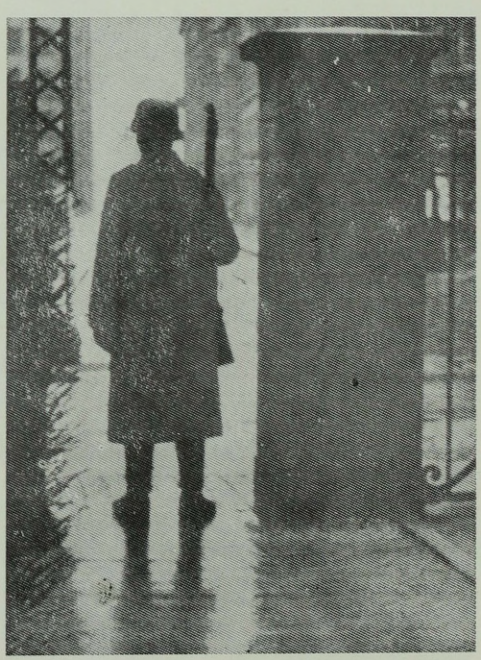
26. Na tle cytadeli w Quebecu, wrzesień 1944 r.
Siedzą od lewej: gen. G. C. Marshall, adm. W. D. Leahy, F. D. Roosevelt, W. S. Churchill, gen. Alan Brooke, marszałek polny J. Dill; stoją od lewej: gen. J. Hollis, gen. H. Ismay, adm. E. J. King, gen. Ch. Portal, gen. H. H. Arnold, adm. A. B. Cunningham



27. Franklin D. Roosevelt i Winston S. Churchill w Quebecu, wrzesień 1944 r.



28. Niels Bohr (1885 - 1962)



29. Niemiecka okupacja Instytutu Nielsa Bohra trwała ok. dwóch miesięcy na przełomie 1943 i 1944 r.

S. 66

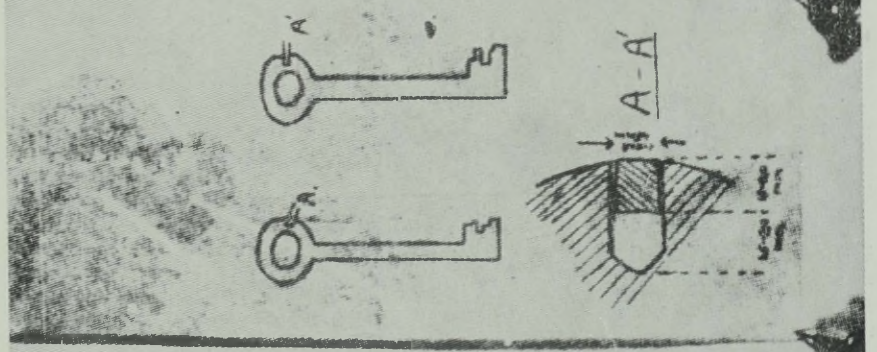
TO: PETER.

FROM: JARLEN.

MOST IMPORTANT

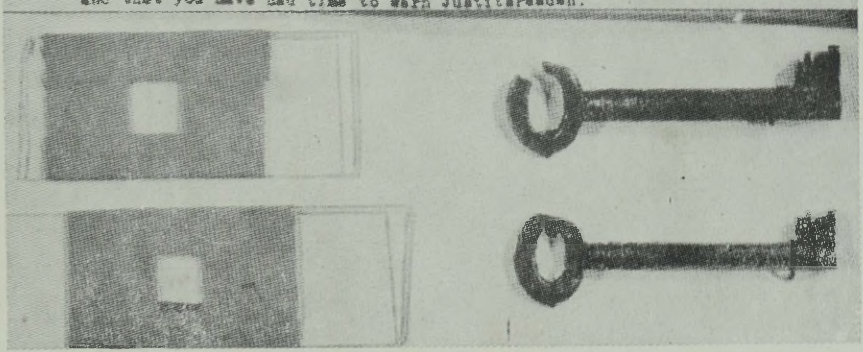
We intend sending to JUSTITSRAADEN in the near future a bunch of keys which contain a very important message from the British Government to Professor Niels Bohr. We would be very grateful if you could see that Professor BOHR gets the keys and also if you or someone appointed by you would explain to him how to find the message.

The following diagram shows the position in keys A. and A.1. of the message which has to be extracted. Key A1. is the one with number 229 on it and Key A. is the long key next to it

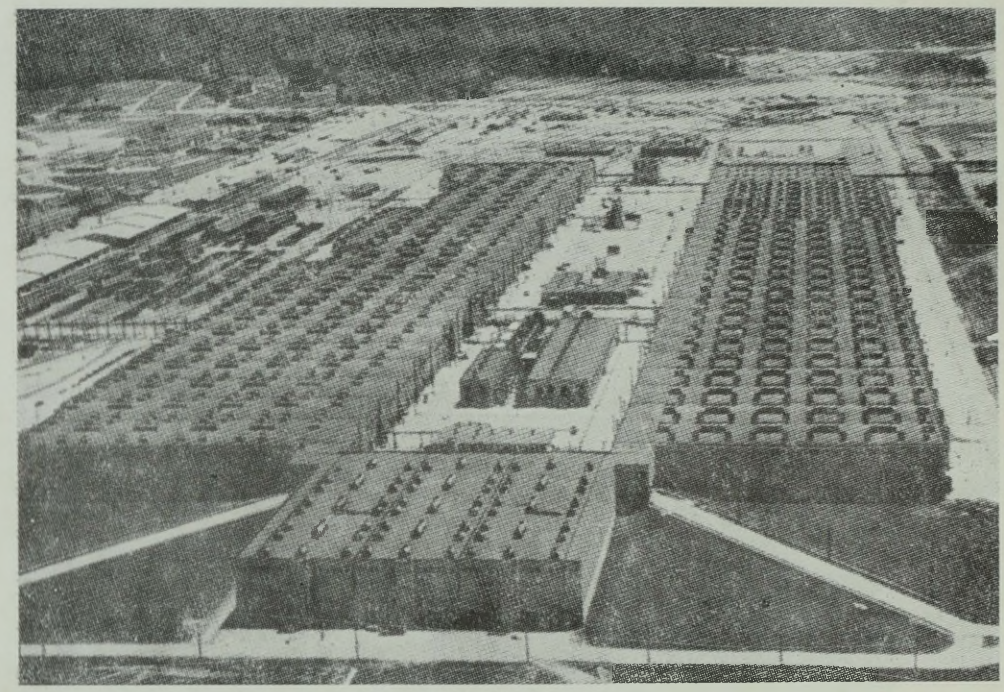


A small hole to a depth of 4 mm. has been bored in the two keys. The holes were plugged up and concealed after the message was inserted. Professor Bohr should gently file the keys at the point indicated until the hole appears. The message can then be syringed or floated out on to a micro-slide. The message is a very very small micro film and is repeated in duplicate in each key. It should be handled very delicately.

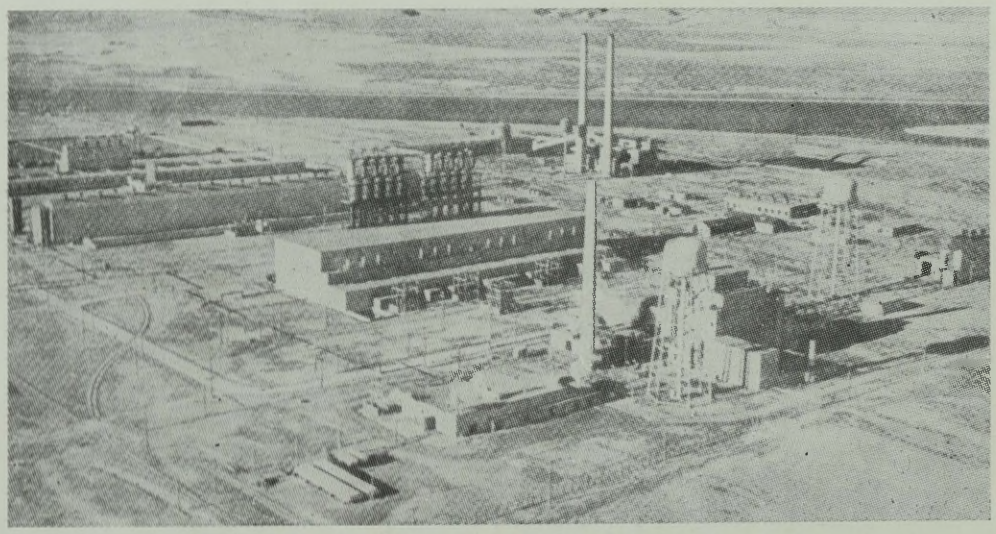
I do not myself know the contents of the message except that I do know it is VERY important. Will you kindly warn JUSTITSRAADEN and tell him to expect the bunch of keys. We will send the keys through to him by separate courier as soon as we know that this sending has reached you and that you have had time to warn Justitsraaden.



30. Mikrofilm przesłany Nielsowi Bohrowi.
Mikrofilm był ukryty w kluczach. Wyżej — instrukcja jak odszyfrować depeszę



31. K-25, ukończone zakłady dyfuzji gazowej. Czteropiętrowa konstrukcja miała długość prawie pół mili i powierzchnię prawie 2 mln stóp kwadratowych

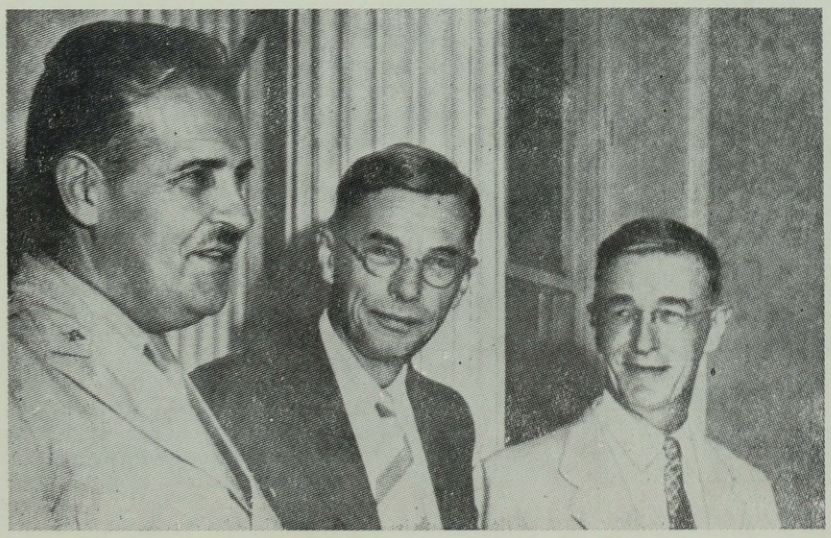


32. Reaktor D. Zakłady produkcji plutonu w Hanford pracowały po raz pierwszy na pełnych obrotach 17 grudnia 1944 r.

33. Frédérick Joliot-Curie (1900 - 1958)



34. Triumwirat projektu Manhattan w Białym Domu: gen. Groves, J. B. Conant i V. Bush

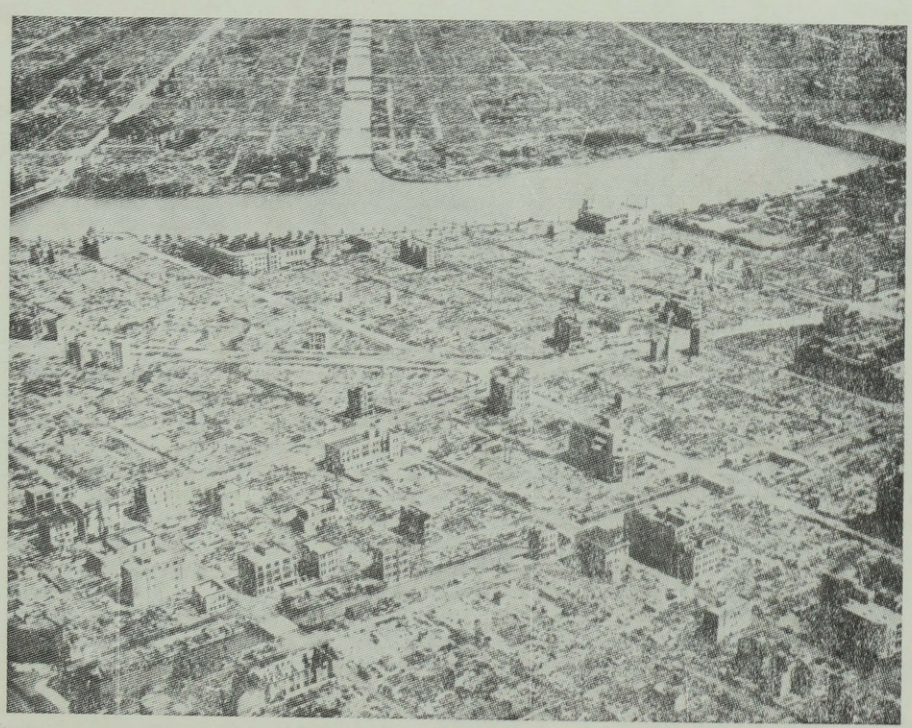




35. Groves i Oppenheimer w połowie 1945 r.



36. Superfortece B-29 zrzucają ognisty deszcz na Japonię



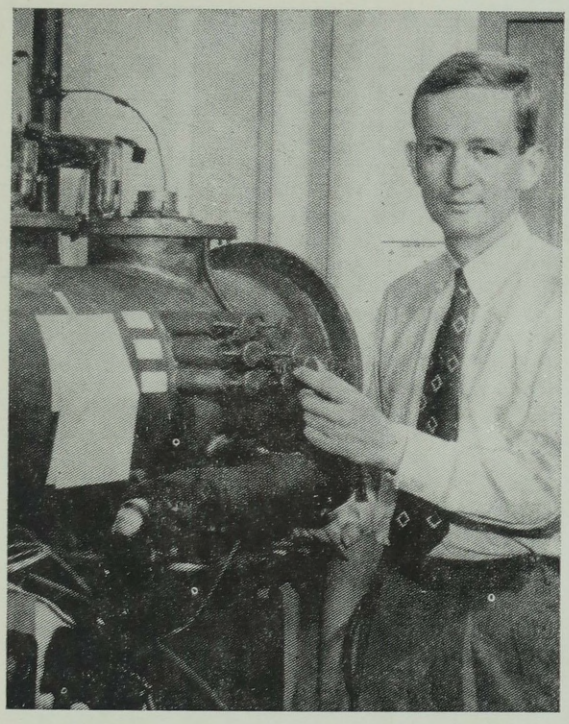
37. Tokio pod koniec wojny



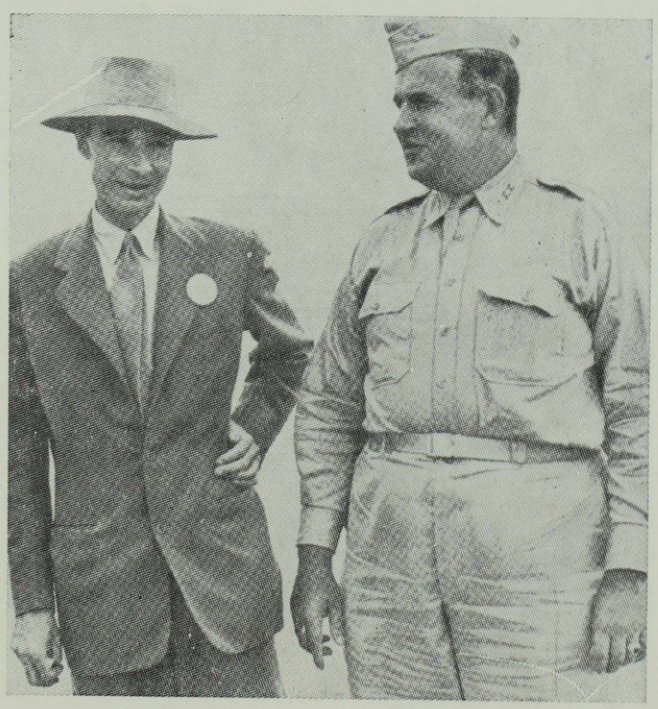
38. Nalot na Tokio, w czasie którego zastosowano bomby zapalające, 26 maja 1945 r.



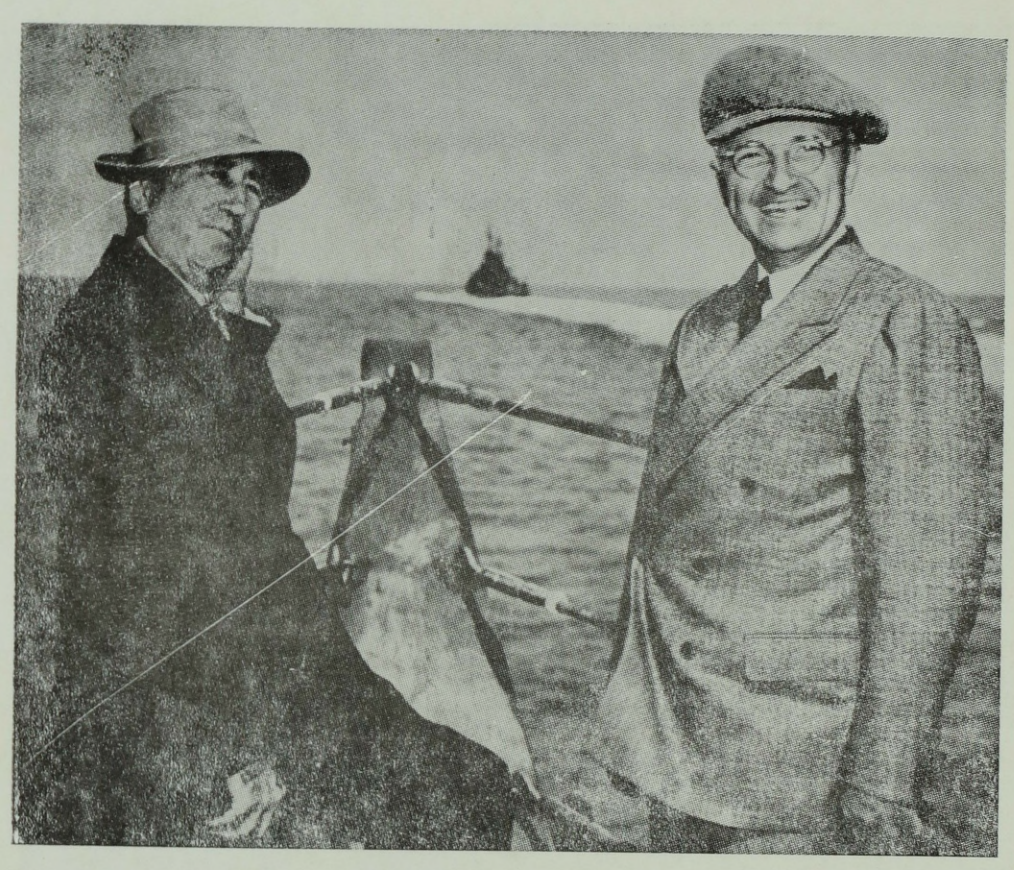
39. Dyskusja na temat raportu Smytha.
Henry D. Smyth (po lewej) rozmawia z Ernestem O. Lawrence'm w Berkeley, jesień 1944 r.



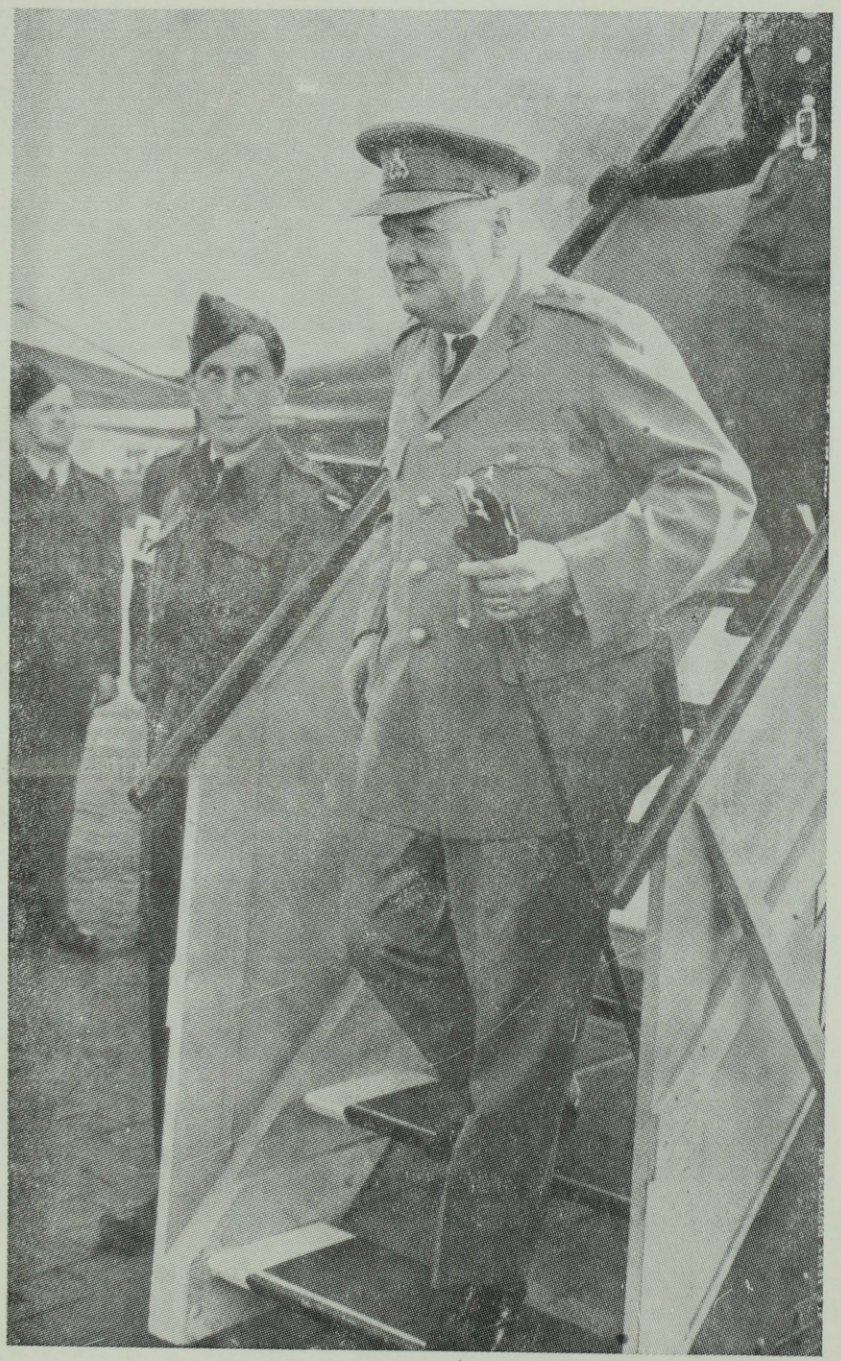
40. Norman F. Ramsey (ur. 1915)



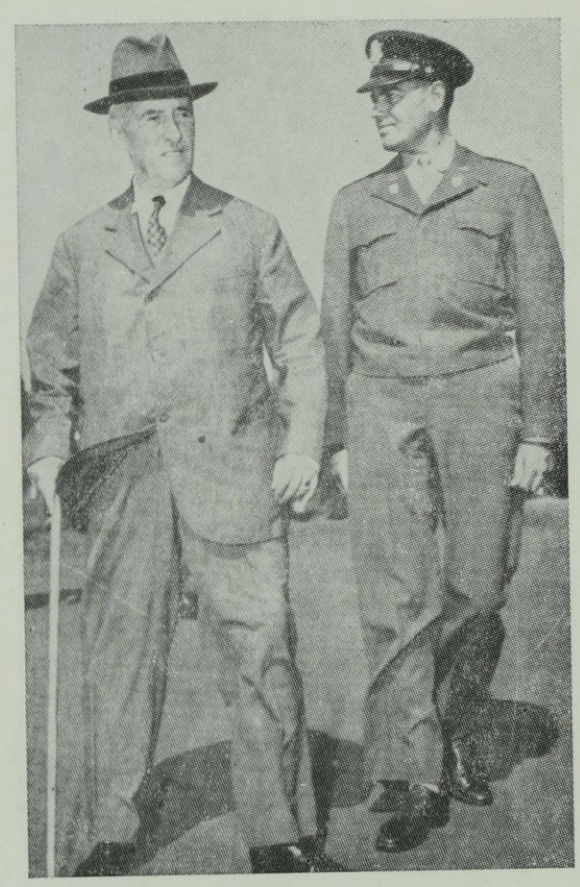
41. Oppenheimer i Groves w miejscu, gdzie odbył się test bomby atomowej „Trinity"



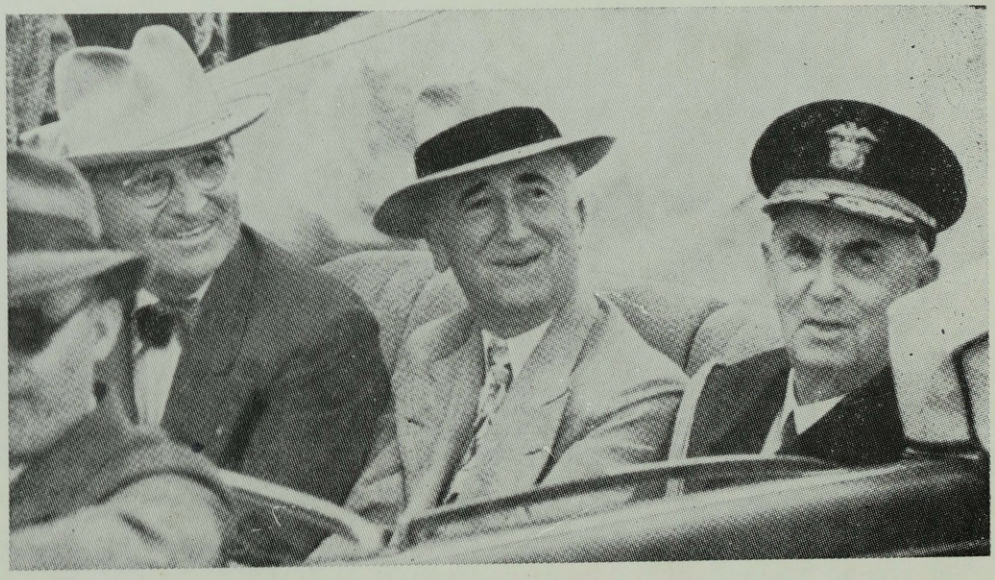
42. Prezydent Harry S. Truman i sekretarz stanu James F. Byrnes 7 sierpnia 1945 r. na pokładzie okrętu „Augusta"



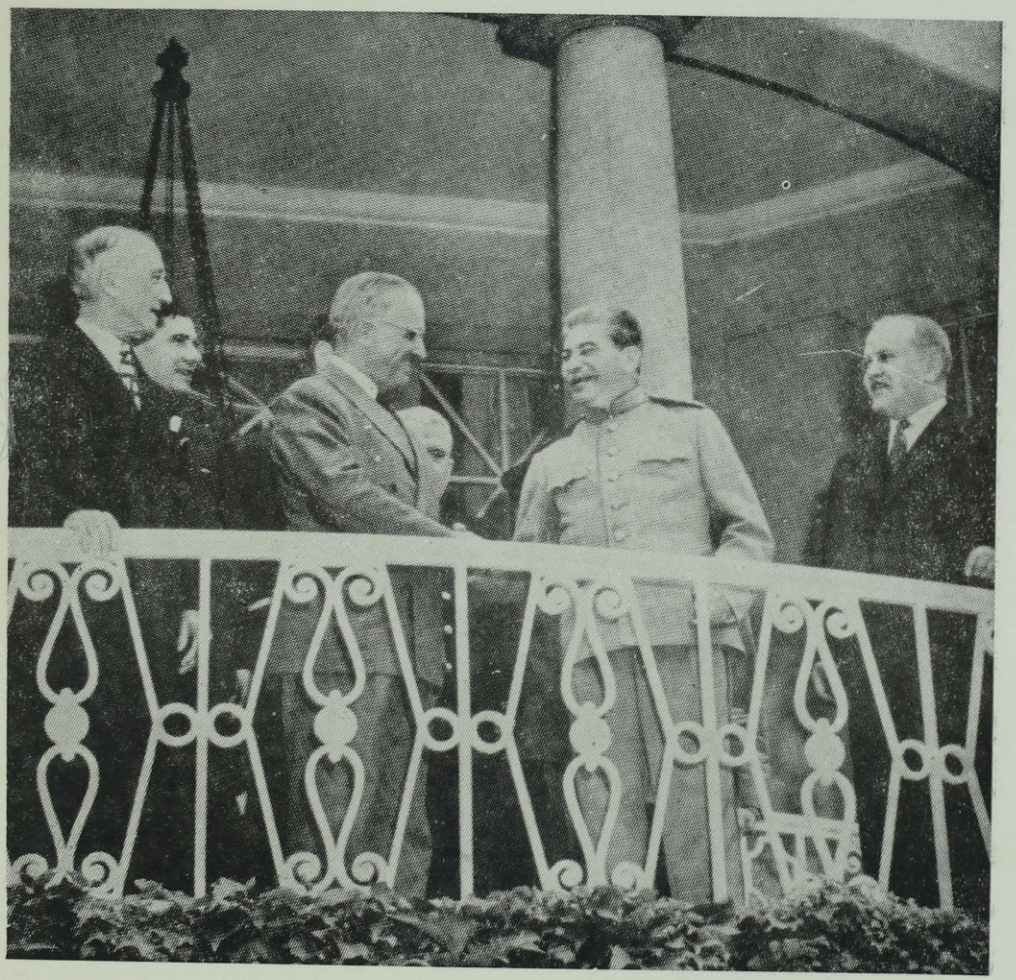
43. Premier Winston S. Churchill przybywa do Poczdamu



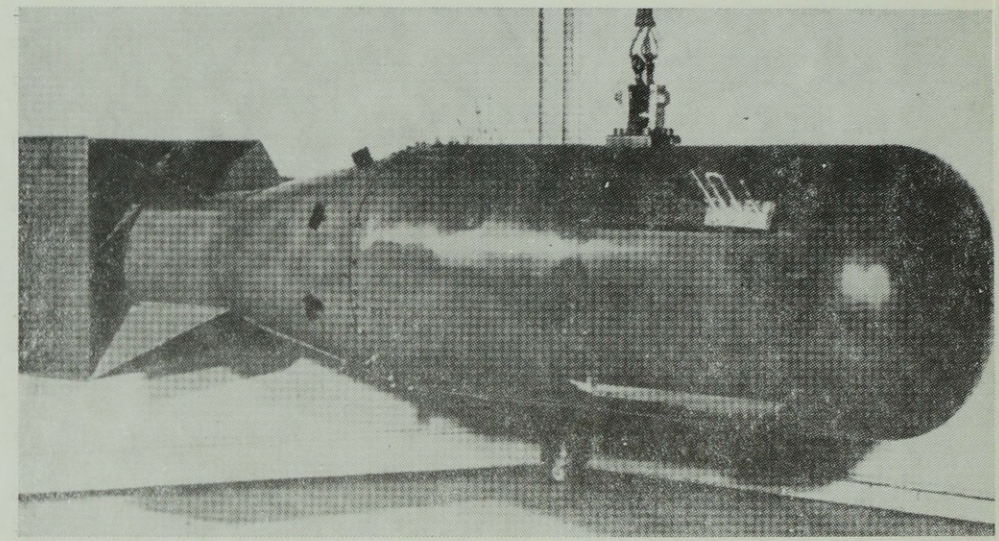
44. Sekretarz wojny Henry L. Stimson przybywa do Berlina 15 sierpnia 1945 r. Obok jego doradca płk W. H. Kyle



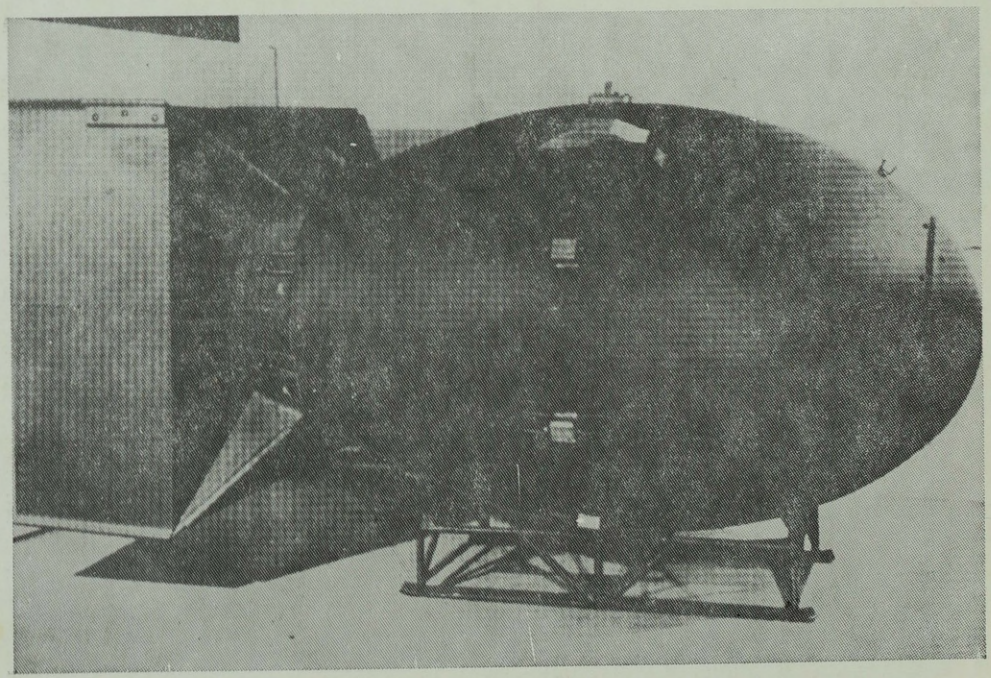
45. Truman, Byrnes i Leahy przed Kancelarią Rzeszy, 16 lipca 1945 r.



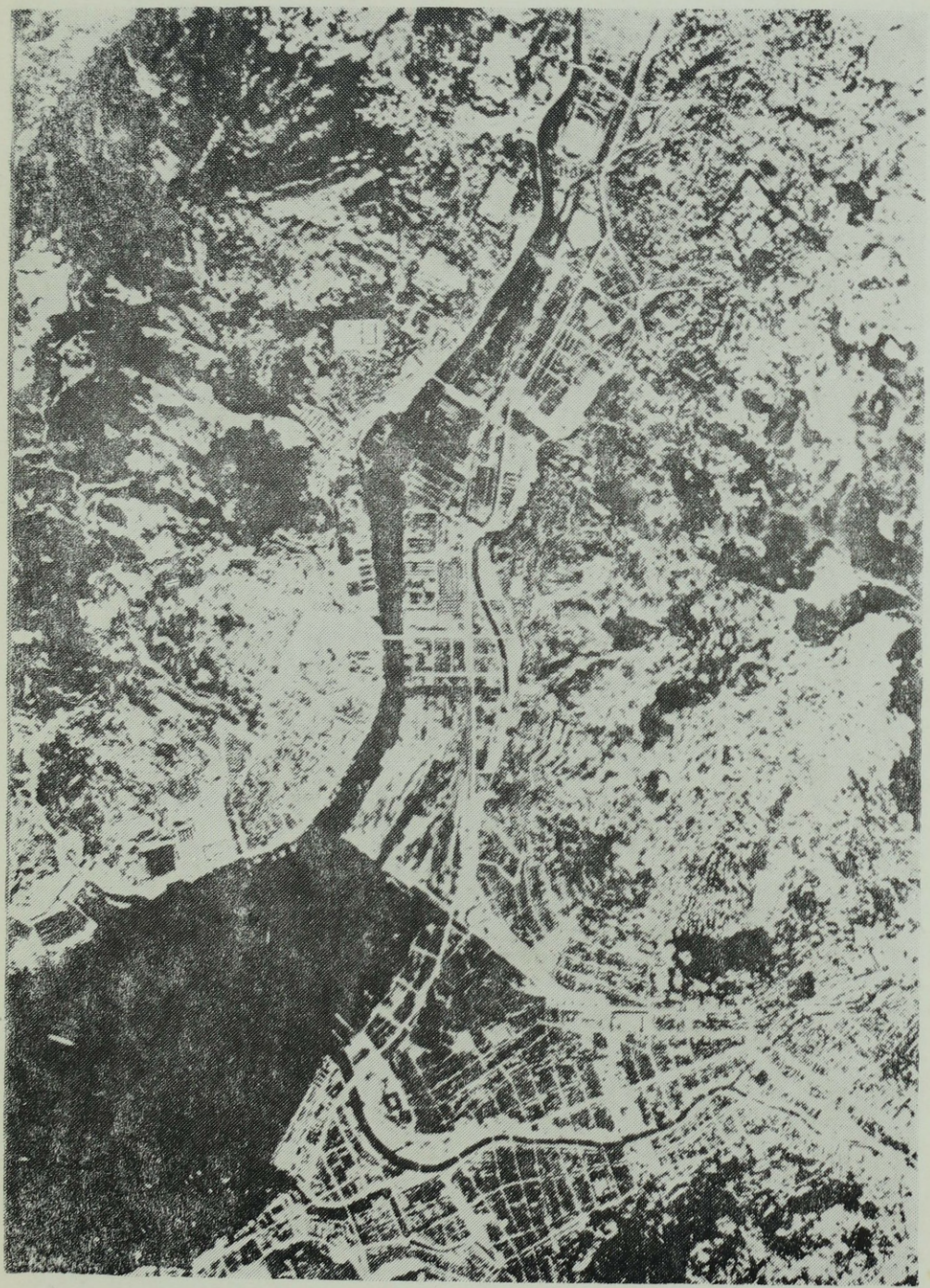
46. Stalin wita Trumana na balkonie swej rezydencji w Babelsbergu, 18 lipca 1945 r.
Po lewej: J. Byrnes, za Byrnesem A. Gromyko; po prawej: W. Mołotow



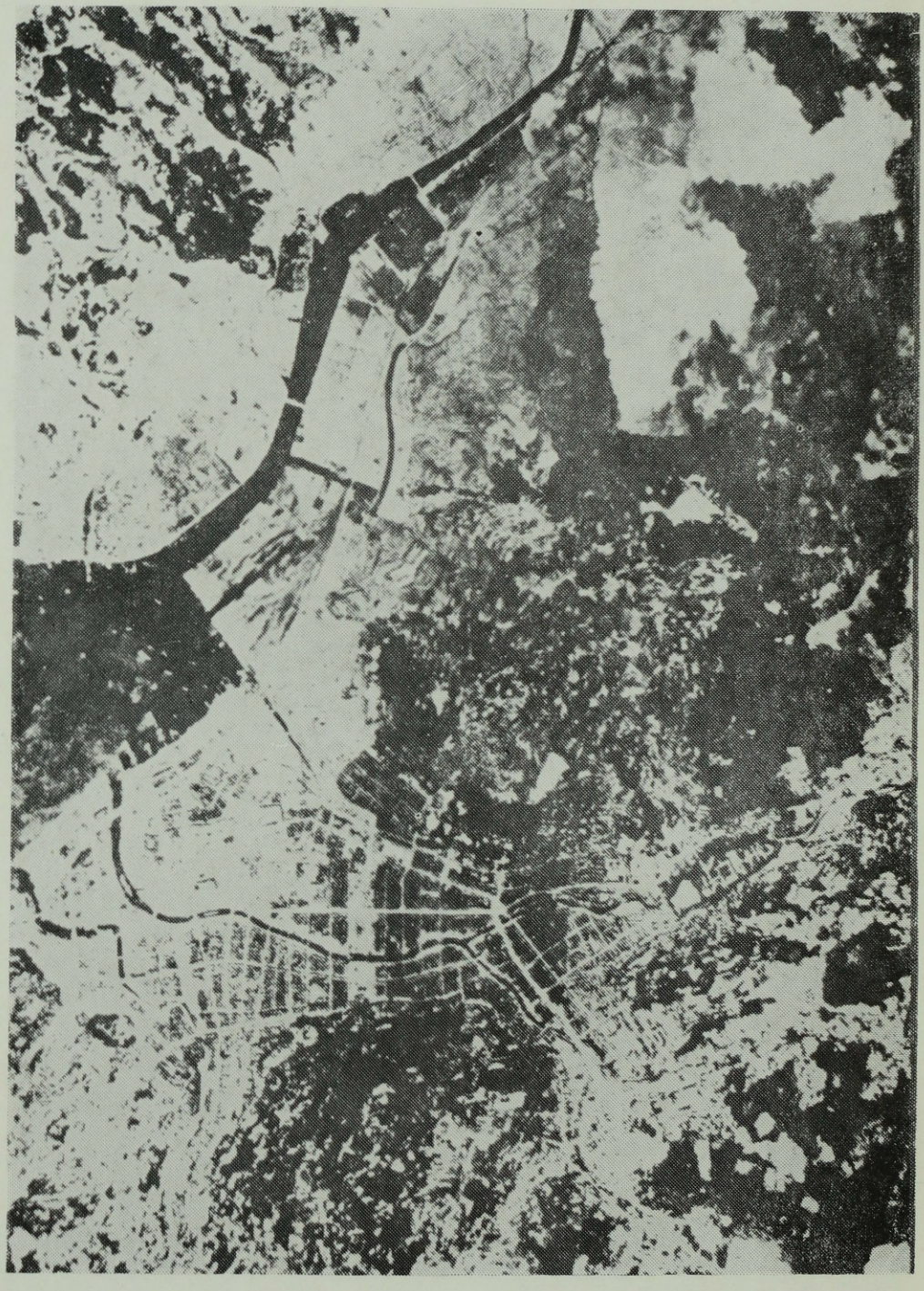
47. „Little Boy" — bomba uranowa o średnicy 71 cm i długości 304 cm. Ważyła ok. 9 tys. funtów



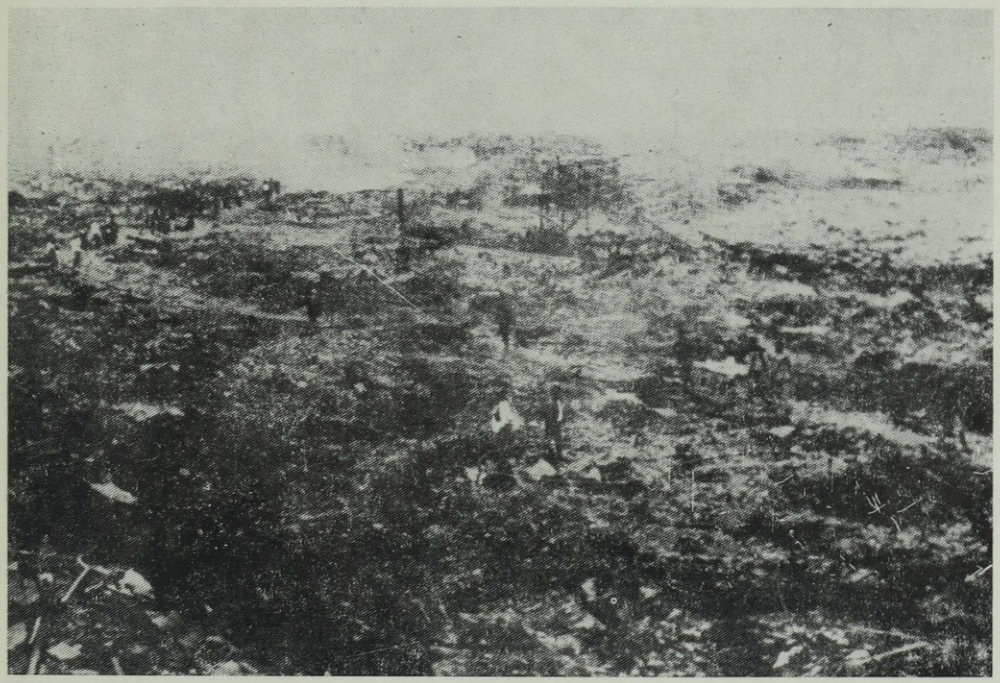
48. „Fat Man" — bomba plutonowa o średnicy 152 cm i długości 352 cm. Ważyła ok. 10 tys. funtów



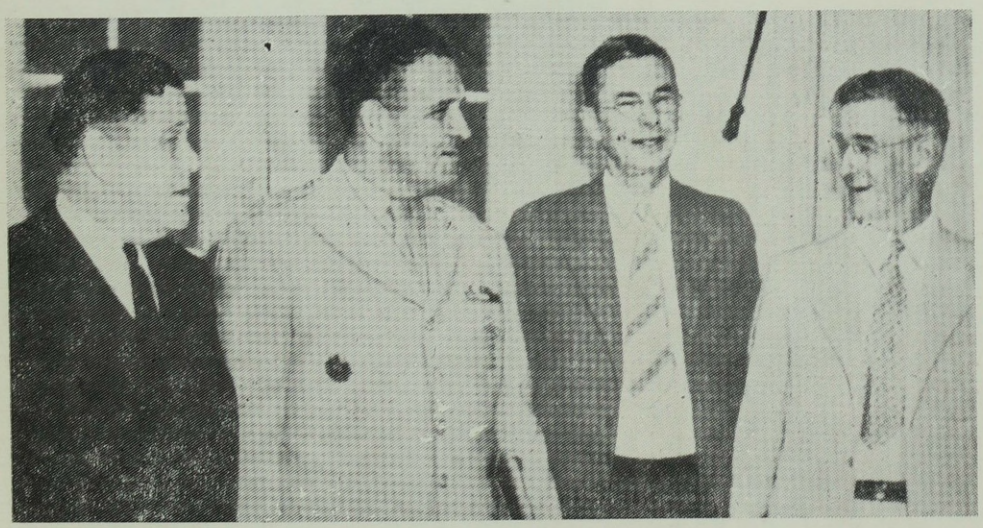
49. Nagasaki, 7 sierpnia 1945 r., na dwa dni przed bombardowaniem atomowym (Rzeka Urumi wpływa do Zatoki Nagasaki)



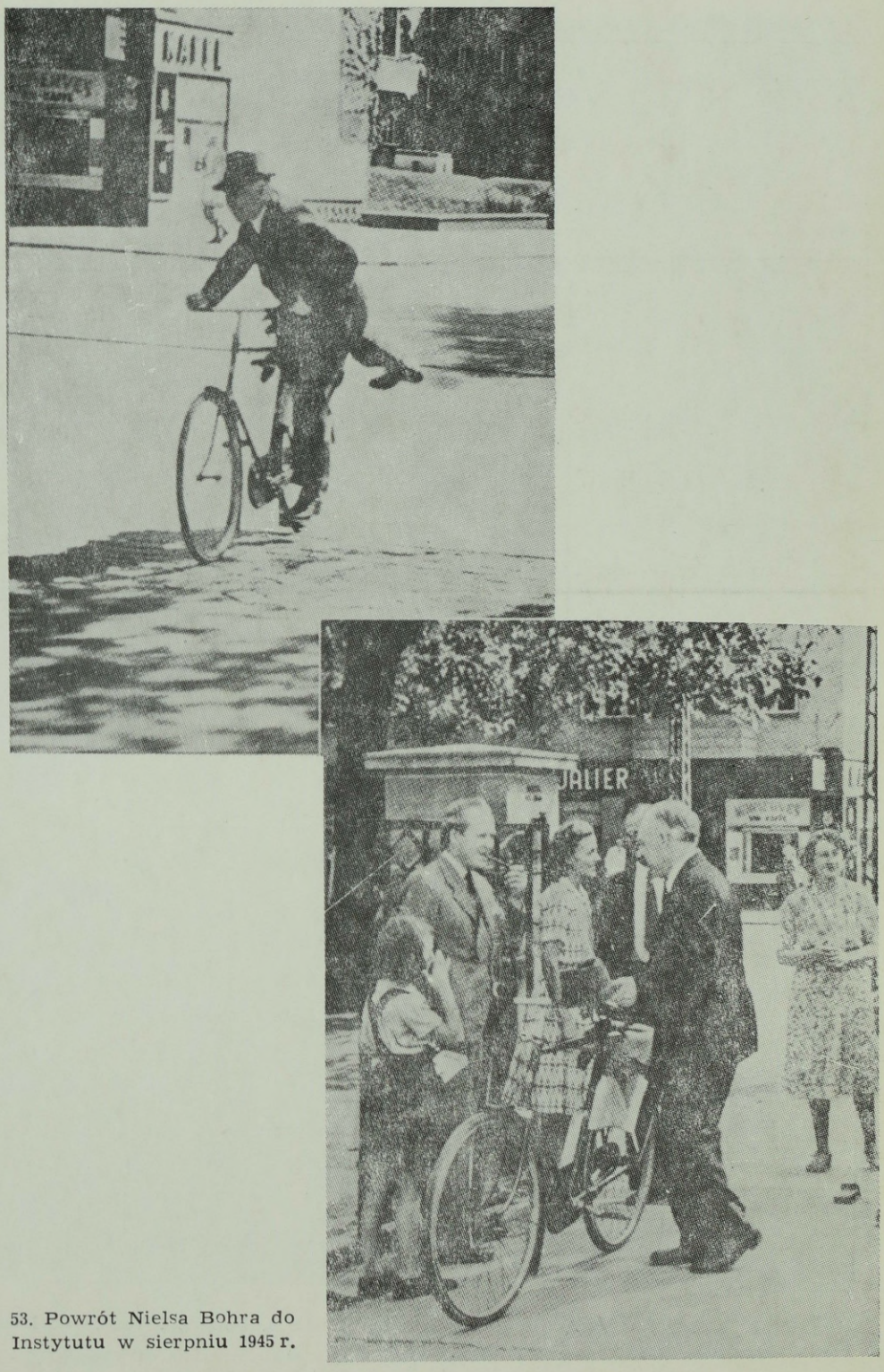
50. Nagasaki, 11 sierpnia 1945 r., dwa dni po zrzuceniu bomby atomowej



51. **Nagasaki**, dzielnica Iwakowa, 10 sierpnia 1945 r., godz. 11



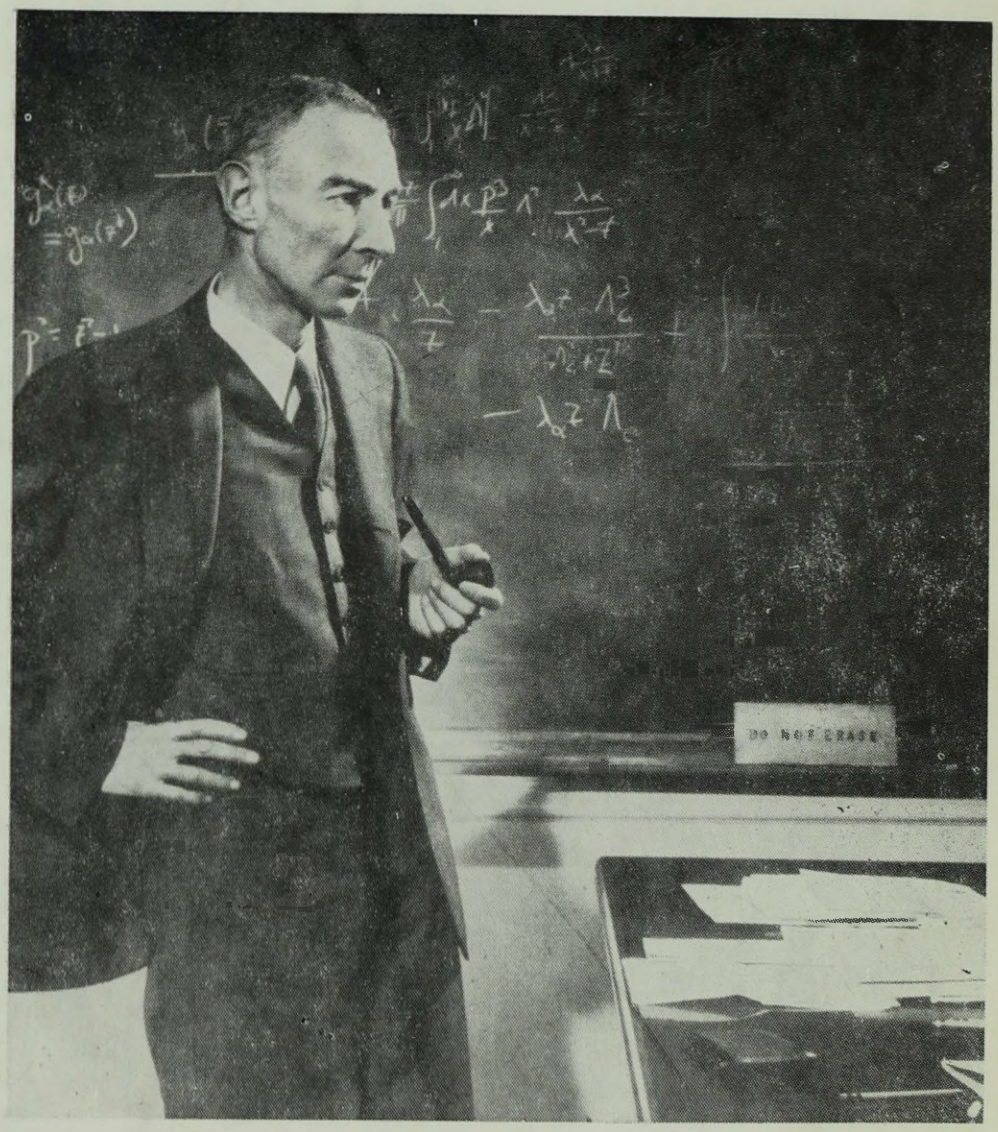
52. George L. Harrison, gen. Leslie R. Groves, James B. Conant i Vannevar Bush opuszczają Biały Dom, 9 sierpnia 1945 r.



53. Powrót Nielsa Bohra do Instytutu w sierpniu 1945 r.



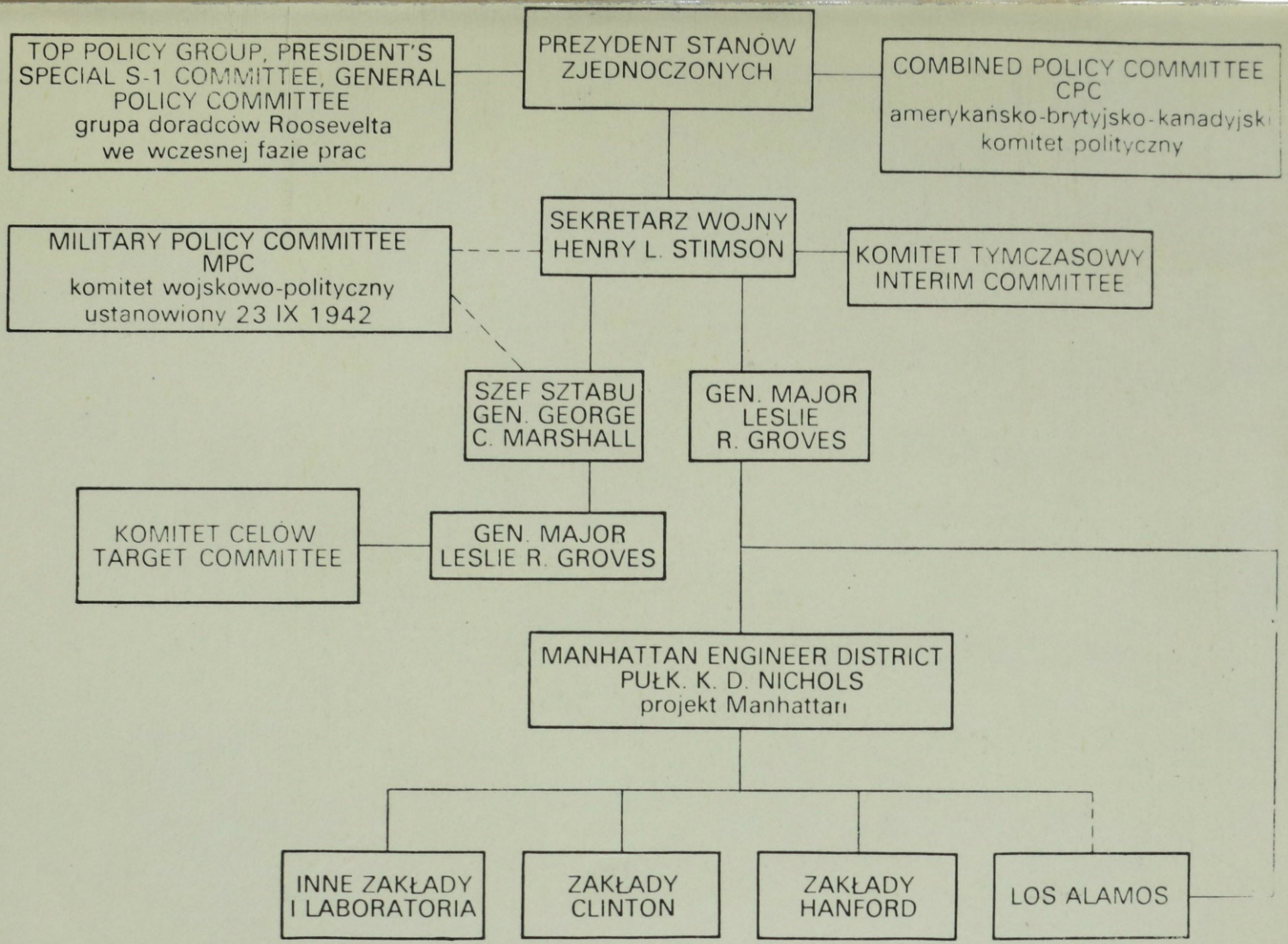
54. Konferencja na temat przyszłości energii atomowej, we wrześniu 1945 r. w Chicago.
Siedzą od lewej: W. H. Zachariasen, H. C. Urey, C. S. Smith, E. Fermi, S. K. Allison; stoją od lewej: E. Teller, T. R. Hogness, W. H. Zinn, C. Zener, J. E. Mayer, P. W. Schutz, R. H. Crist, C. Eckhart



78395

BIBLIOTEKA NAUKOWA

55. Robert Oppenheimer w swoim gabinecie w 1963 r.


TOP POLICY GROUP, PRESIDENT'S SPECIAL S-1 COMMITTEE, GENERAL POLICY COMMITTEE
grupa doradców Roosevelta we wczesnej fazie prac
PREZYDENT STANÓW ZJEDNOCZONYCH
COMBINED POLICY COMMITTEE CPC
amerykańsko-brytyjsko-kanadyjski komitet polityczny
MILITARY POLICY COMMITTEE MPC
komitet wojskowo-polityczny ustanowiony 23 IX 1942
SEKRETARZ WOJNY HENRY L. STIMSON
KOMITET TYMCZASOWY INTERIM COMMITTEE
SZEF SZTABU GEN. GEORGE C. MARSHALL
GEN. MAJOR LESLIE R. GROVES
KOMITET CELÓW TARGET COMMITTEE
GEN. MAJOR LESLIE R. GROVES
MANHATTAN ENGINEER DISTRICT
PUŁK. K. D. NICHOLS
projekt Manhattan
INNE ZAKŁADY I LABORATORIA
ZAKŁADY CLINTON
ZAKŁADY HANFORD
LOS ALAMOS

WAŻNIEJSZE BŁĘDY DOSTRZEŻONE W DRUKU

Str.	Wiersz		Jest	Powinno być
	od góry	od dołu		
53		6	Nadchodzi	Nadchodził
60		7	1 lutego	1 lutym
76	1		o którym	o których
100		15	potwierdziły	potwierdziły się
110	16		uważano	uważam
119		10	Lawrance	Lawrence
123		14	Lawrance'a	Lawrence'a
126		8	Lawrance'a	Lawrence'a
176		2	physicque	physique
177	6		zastanawiali	zastanawiał
179		3/4	Colleaques	Colleagues
187	20		zdanie	zdania
191		7	in addition on	in addition to
201	7		Thompsona	Thomsona
207		13	pokierował	pokierować
216		18	Bosh	Bush
253		2	R W Perrin	M.W. Perrin
285	9		i nie	a nie
356		7	z 6 i 8	z 6 i 9
403		13	groźby	prośby
404		5	czy nasz	że nasz
412	19		wytwarzano	będą wytwarzane
414	11		Jiang i Jieshi	Jiang Jieshi
431	1		Yokosuka	Jokosuka
445		1	JPO	JRO
529	11		the war period.	the Wars.
529		1	"bsolute Weapon".	"absolute weapon".
545	3		Keveles Daniel J.	Kevles Daniel J.

P. Grudziński, Uczeni i barbarzyńcy. Polityka nuklearna Stanów Zjednoczonych 1939 - 1945

Cena zł 740,—

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
34070
20-078395-000-0

ISBN 83-01-05966-4