

Niebezpieczna wyobraźnia

11 lipca 2020

Rywalizacja Stanów Zjednoczonych i ZSRR utwierdzała społeczeństwa w poczuciu permanentnego zagrożenia. Nie bez przyczyny. Za zamkniętymi drzwiami laboratoriów naukowcy obu stron opracowywali rozmaite projekty. Część z nich była nie tylko śmiertelnie niebezpieczna, ale również niewyobrażalnie głupia.

By w pełni pojąć grozę wyścigu zbrojeń, należy uświadomić sobie niszczycielski potencjał arsenałów mocarstw powojennego świata. Dość rzec, że dzięki błyskawicznemu postępowi badań nad bronią jądrową, już kilka lat po zakończeniu II wojny światowej samoloty mogły być wyposażane w ładunki o mocy wielokrotnie wyższej od użytych podczas ataku na Hiroszimę i Nagasaki.

Starcie nie toczyło się jednak wyłącznie za zamkniętymi drzwiami laboratoriów. Dla obu stron równie ważne było podtrzymywanie w społeczeństwach atmosfery zagrożenia. Dobrym przykładem rządów powszechnego strachu w Stanach Zjednoczonych wydaje się okres Red Scare (Czerwonej Paniki), zwłaszcza przy okazji sprawy Rosenbergów. Histeria siłą rzeczy udzielała się do pewnego stopnia także najmłodszym Amerykanom. Trudno się temu dziwić, gdy animowany Żółt Bert uczył ich z ekranu telewizora tzw. duck and cover, czyli poprawnego zachowania podczas potencjalnego bombardowania.

Oto wybór pięciu najbardziej absurdałnych pomysłów tych niespokojnych czasów.

1. Operation Plowshare (Operacja Lemiesz)

„I przekują swe miecze na lemiesze, a swe włócznie na noże

ogrodnicze. Naród nie podniesie miecza przeciw narodowi ani się już nie będą uczyć wojowania” – „Księga Izajasza”, 2:3-4.

II wojna światowa pokazała, że broń atomowa znakomicie nadaje się do niszczenia. Czy nadawałaby się jednak również do budowania? Na to pytanie Stany Zjednoczone starały się znaleźć odpowiedź od 1958 r., w ramach projektu o wiele mówiącej nazwie Peaceful Nuclear Explosions. Jego częścią była Operacja Lemiesz, której nazwa została zaczerpnięta z cytowanego wyżej fragmentu Starego Testamentu. Do 1975 r. Amerykanie przeprowadzili 27 „pokojoych” detonacji.

O ile niektóre z założeń programu są zrozumiałe i korzystne dla nauki (np. wydobycie gazu zamkniętego), znalazły się również takie, dla których nieco trudniej znaleźć jest racjonalne wytłumaczenie.

Edward Teller, główny architekt bomby wodorowej, przedstawił plan stworzenia przy pomocy ładunków nuklearnych... „Pan-Atomowego Kanału” na terenie Nikaragui. Oczekiwany rezultat spodziewał się otrzymać po detonacji 26 bomb. Projekt ostatecznie porzucono.

Swoistym monumentem upamiętniającym Operację Lemiesz jest znajdujący się na poligonie w Nevadzie krater Sedan (100 metrów głębokości, 390 metrów średnicy). Powstał on w wyniku wybuchu ładunku o mocy 104 kiloton. Radioaktywne chmury, które się przy tej okazji wytworzyły, napromieniowały hrabstwa sąsiednich stanów – Iowy i Nebraski.

Na honorową wzmiankę w kategoriach takiego wykorzystania ładunków jądrowych zasługują również projekty Carryall oraz Chariot. Ten pierwszy zakładał detonację 23 ładunków atomowych w celu stworzenia gruntu pod budowę Autostrady 40, mającej zastąpić kultową Route 66. Chariot z kolei polegałby na utworzeniu sztucznej zatoki na Przylądku Thomsona na Alasce.

2. Acoustic Kitty

Podobno to dzięki Hollywood CIA kojarzy nam się współcześnie z serialami spod znaku CSI i filmami o Jamesie Bondzie – przedstawienie agencji wywiadowczych w ten właśnie sposób miało za zadanie wzmocnić zaufanie obywateli do tych instytucji.

Projekt Acoustic Kitty nie wpasowuje się jednak w tę poważną wizję. W latach 60. XX w. CIA planowało użyć kotów do podsłuchu radzieckich notabli. Czworonogom umożliwić to miało wszczepienie podczas godzinnej operacji mikrofonu w ucho, urządzenia do transmisji w podstawę czaszki i kabla pod sierść. Informacje w Internecie sugerują, iż łączny koszt tresury zwierzęcia oscylował w granicach 10 mln funtów brytyjskich (inne źródła sugerują 10 mln dolarów).

Pierwszą misją agenta-kota miało być podsłuchanie rozmowy dwóch mężczyzn nieopodal ambasady ZSRR na Wisconsin Avenue w Waszyngtonie. Zwierzę wypuszczono tuż obok budynku. Zostało natychmiast potrącone przez przejeżdżającą taksówkę.

Najwyraźniej żadne pieniądze tego świata nie są wystarczające, by nakłonić kota do posłuszeństwa.

3. Starfish Prime

Przeprowadzony w ramach Operacji Fishbowl wybuch bomby termojądrowej odbył się 9 lipca 1962 r. Bomba o rzeczywistej mocy 1,40-1,45 megaton została wyniesiona przez rakietę Thor na wysokość 400 kilometrów i zdetonowana ponad 30 kilometrów od atolu Johnstona.

Ku zdumieniu amerykańskich wojskowych, skutki wybuchu okazały się większe i bardziej dalekosiężne od spodziewanych. Eksplozja była widoczna z odległości 3200 kilometrów. Powstały przy tej okazji impuls elektromagnetyczny pozbawił część Hawajów prądu. Okazał się na tyle potężny, że przyrządom

pomiarowym zabrakło skali. Uszkodził urządzenia elektryczne oddalonego od miejsca detonacji o 1445 kilometrów. Zepsuły się alarmy, linie telefoniczne i lampy uliczne.

Eksplozja doprowadziła również do uszkodzenia części okołoziemskich satelitów i utworzenia wokół planety sztucznego pasa promieniowania, stwarzając zagrożenie dla załogowych lotów kosmicznych.

Wprost trudno uwierzyć, że aż 17 lat po detonacjach nad Hiroszimą i Nagasaki, gdzie użyto bomb o wiele słabszych (równoważnik trotylowy dla Fat Mana wynosił 21 kiloton, a Little Boya 15), nie sposób było przewidzieć choć części implikacji związanych z detonacją ładunków kilkadziesiąt razy silniejszych.

4. Rozpuścić Arktykę, zmienić bieg oceanu

Związek Radziecki miał własną odpowiedź na amerykańską Operację Lemiesz – kosztowny, pochłaniający zasoby, równie absurdalny i potencjalnie morderczy.

W szczytowym momencie zimnej wojny, radziecki naukowiec, Piotr Michaiłowicz Borysow, przedstawił bodaj najambitniejszy plan roztopu Arktyki w historii. Zaproponował mianowicie budowę tamy o długości 55 mil na Cieśninie Beringa, która byłaby wystarczająco duża, by odwrócić prądy oceanów i skierować cieplejsze wody na Ocean Arktyczny.

Uczony spekułował, że reakcja ta mogłaby podtrzymywać się sama, aż w końcu Arktyka przestałaby zamarzać – wszystkie jego zabiegi miały na celu wyeliminowanie fundamentalnego problemu, z którym mieszkający tam ludzie borykali się od zawsze: przejmującego zimna.

Rosja, dysponująca najbardziej rozległym terytorium na Ziemi, jest skuta zmarzliną w 63 procentach. Nawet przy stanie

współczesnych technologii stanowi to istotną przeszkodę w rozwoju na terenach Syberii.

Wiecej światła co do natury technicznej owego przedsięwzięcia Borysow rzucił w październiku 1959 r. W wywiadzie dla „Literaturnaya Gazeta” powiedział, iż tama miałaby być zbudowana z przygotowanych zawczasu bloków z betonu, wbitych w ziemię na głębokość ponad 60 metrów, z zainstalowanymi minimalnie poniżej powierzchni małymi śmigłami. Zasilane atomowo śmigła (o łącznej mocy 2000 megawatów) ułożone na wybrzeżach Syberii miałyby fizycznie (sic!) odwrócić bieg oceanów.

Potencjalne korzyści dla Związku Radzieckiego, wynikające z masowych roztopów i odwrócenia biegu oceny, były rozpatrywane bez analizy konsekwencji makro i mikroskalowych, co czyniło pomysł lukratywniejszym. O dziwo, konceptu nie rozpatrywano jako jedynie egzotyczną ciekawostkę ze wschodu: omawiano go szeroko w kręgach anglojęzycznych.

Sam Borysow był świadom, iż operacja na tak gigantyczną skalę, wymaga nie tylko amerykańskiej zgody, ale także dostępu do ich zasobów i techniki. Dla pozytywnego odbioru owego pomysłu w świecie kluczowe znaczenie miała postać samego naukowca – absolwenta Moskiewskiej Akademii Górniczej, pracującego przy konstrukcji gazociągu Saratow-Moskwa, dzięki której miał zdobyć nagrodę Stalina. Zapytany o kwestię kosztów tamy (dziennikarz podał informację o setkach miliardach rubli), uczony odpowiedział:

„Setki miliardów?! Czemu setki? Według moich szacunków, tama kosztować będzie około 70 miliardów. Oczywiście, to sporo pieniędzy, lecz jeśli uświadomimy sobie że wydaliśmy 31 miliardów na uprawę dziewiczych ziem, a inwestycja ta została już spłacona dzięki odsetkom, to czy suma 70 miliardów jest aż tak wielka w zestawieniu z ociepleniem setek milionów hektarów ziemi? Moim zdaniem, nie taki diabeł straszny jak go malują”.

Na współczesne warunki kosztą wynosiłyby 138 miliardów dolarów. Borysow chciał zaangażować w swoją koncepcję Stany Zjednoczone, Kanadę, Japonię i północną Europę – wszystkie kraje, które miałyby czerpać profity z ocieplenia klimatu. Kwestia udziału w tym projekcie była brane na tyle poważne, że podczas wyborów z 1960 r. do obu kandydatów (Richarda Nixona i Johna F. Kennedy'ego) zostały na ten temat opublikowane stosowne zapytania, umieszczone w biuletynie naukowców atomowych. Senator Kennedy, mówiąc o znaczeniu pogłębienia międzynarodowej współpracy, uznał koncepcję syberyjsko-alaskańskiej tamy za „godną rozważenia”. W 1959 r. mógł to być krok w kierunku unormowania stosunków dyplomatycznych USA i ZSRR.

Artykuł dotyczący tamy, opublikowany w czerwcu 1956 r. w magazynie „Popular Mechanics” sugerował, iż nie istnieje poważne zainteresowanie ową kwestią, a dla Związku Radzieckiego rozgłos ma znaczenie czysto propagandowe, jednak (przynajmniej w przypadku Borysowa) nie było to prawdą. Rosjanin optował za swoją ideą przez ponad dekadę, rozważając jej rozmaite implikacje w rozmaitych publikacjach.

Oczywiście, tama nigdy nie powstała, ale gdyby tak się stało, mogłaby przynieść opłakane skutki dla całego globu. Szanse na tę budowę były zresztą całkiem realne. Borysow miał lepsze kontakty ze Stalinem niż inni naukowcy i jest całkiem możliwe, że otrzymałby od niego zielone światło. Wydaje się wysoce nieprawdopodobne, by Amerykanie zdecydowali się odciąć od politycznego kapitału, jakim byłby udział w tak wielkim przedsięwzięciu, zwłaszcza biorąc pod uwagę, iż wielu uczonych nie dostrzegało płynącego z niego zagrożenia.

Współcześnie nikt nie myśli, by wrócić do projektu takiego kalibru, nie wiadomo również, na ile tama spełniłaby swoje zadanie. Ocieplenie klimatu postępuje jednak i bez tego – według niektórych raportów, przy aktualnym klimacie, wieczna zmarzlina Rosji może zmniejszyć się do ok. 30% w 2050 r. Wtedy też z Arktyki może zniknąć cały lód.

5. Latające spodki

Dekada lat 1950. obfitowała w plotki o pojazdach przybyszy z kosmosu, w czym wydatnie pomagały hollywoodzkie produkcje filmowe. Liczba zgłoszeń rzekomo widzianych niezidentyfikowanych obiektów latających okazała się w pewnym momencie tak wielka, że amerykańskie lotnictwo potrącało tę sprawę poważnie. Nie trzeba było czekać długo, zanim ktoś zasugerował, że latające talerze mogą mieć pochodzenie o wiele gorsze niż kosmiczne... mogą być przecież z Rosji.

Jeśli istniało ryzyko, że posiadają je Sowieci, Amerykanie nie mogli być gorsi. Projekt US Air Force 1974, przedstawiony w dokumencie z 1956 r., zakładał konstrukcję okrągłego statku o pionowym wzlocie, który byłby niedoścignionym przeciwnikiem dla wszystkich pojazdów latających, wliczając w to pozostałe samoloty amerykańskich sił powietrznych. Stworzony na zlecenie USA przez kanadyjską firmę Avro, miał osiągać wysokość rzędu 30 000 m i przemieszczać się z prędkością naddźwiękową.

Rzeczywiste osiągi okazały się być dalece niższe. Podczas startu pojazd chygotał się w sposób niekontrolowany, osiągając do metra wysokości i nigdy nie przekraczając 56 km/h. Fatalnie wypadał też w testach aerodynamicznych. Raz jeszcze okazało się, iż wizje Hollywoodu nie mają wiele wspólnego z rzeczywistością.

Bogactwo pomysłów

Opisane powyżej projekty są zaledwie wierzchołkiem góry absurdu. Wśród rozległych planów znalazło się też miejsce na analizę działania broni biologicznej na żołnierzach i cywilach oraz celowe napromieniowywanie ludzi.

Nie powinno się jednak traktować tych badań wyłącznie jako bаяń szaleńców. Niektóre z nich miały pewien pozytywny wpływ na rozwój nauki (abstrahując od kwestii moralnej lwiej części

z nich) i pozostaje cieszyć się, że nie odbywały się w czasach nam bliższych. Stan dzisiejszej techniki pozwalałby naukowcom na zrealizowanie wielu z tych niebezpiecznych pomysłów.

Autorstwo: Krzysztof Gońda

Źródło: [Histmag.org](http://histmag.org)

Licencja: [CC BY-SA 3.0](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

Bibliografia

1. „10 Ridiculous Cold War Government Projcets”, [w:] „Listverse”, dostęp: 29.06.2016, <http://listverse.com/2013/03/20/10-ridiculous-cold-war-governm-ent-projects/>.
2. „Operation Plowshare”, dostęp: 29.06.2016, <http://large.stanford.edu/courses/2014/ph241/powell1/>.
3. „Project Chariot: Nuclear Legacy of Cape Thompson”, dostęp: 29.06.2016, <http://arcticcircle.uconn.edu/VirtualClassroom/Chariot/vandegr-aft.html>.
4. „The Soviet Scientist Who Dreamed of Melting the Arctic with a 55 Mile Dam”, dostęp: 29.06.2016, <http://motherboard.vice.com/blog/the-soviet-scientist-who-drea-med-of-melting-the-arctic-with-a-55-mile-dam>.
5. „The U.S. once considered using 23 nuclear bombs to blast out a highway” [w:] „Factually”, dostęp: 29.06.2016, <http://factually.gizmodo.com/the-u-s-once-considered-using-23-nuclear-bombs-to-blas-1638145994>.