

Za zamkniętymi drzwiami

(dokończenie ze str. 1)

z komunistami albo ujawnienie, tortury i śmierć. W tym powojennym okresie zostało zamordowanych przeszło 200 000 osób związanych podczas wojny z Armią Krajową, Delegaturą Rządu i innymi grupami społeczeństwa, uważanymi przez sowiecki wywiad za wroga komunizmowi. Ta zbrodnia była bezwzględną kontynuacją mordu katyńskiego i innych epizodów masowych egzekucji polskich obywateli. Komuniści, sprawujący wówczas władzę w kraju, w tajnych statystycznych danych wyliczyli, że około 60% społeczeństwa było do nich wrogo nastawione. Konsekwencją były przepełnione więzienia. W okresie powojennym około półtora miliona polskich obywateli zostało aresztowanych, po prostu, dlatego, że byli uważani za część społeczeństwa nieprzychylną do systemu komunistycznego.

Negocjacje „Wielkiej Trójki”, zostały szczególnie dobrze przedstawione i do głębi przebadane przez Autora. Tworzą główny temat książki oraz stanowią tło reszty przedstawionych rozważań. Można sobie wyobrazić, że podczas dyskusji dotyczących przyszłości Polski negocjujący brytyjscy i rosyjscy partnerzy dobrze znali prawdę dotyczącą mordu w Katyniu. Obydwie strony udawały, że nie

znają prawdy i ignorowały ten fundamentalny i bardzo ważny fakt. Niewątpliwie zagęszczona atmosfera kłamstwa i fałszu zawisła wówczas nad stołem negocjacyjnym. Amerykańscy negocjatorzy przypuszczalnie nawet nie wiedzieli, o co właściwie chodzi i nie byli zainteresowani. Nie ma wątpliwości, że „Karta Atlantycka” dotycząca swobód obywatelskich, tak bardzo promowana przez Anglosasów, została wtedy dla ich wygody odłożona na bok.

Laurence Rees odnalazł i wysłuchał opowiadań wielu świadków wydarzeń historycznych, które następnie efektownie wplótł w narrację programu. Dotyczy to nawet mordu w Katyniu czy przymusowych przesiedleń. Dokładne przebadanie przez niego archiwów wyłoniło wiele wydarzeń, o których przeciętny widz brytyjski nic nie wiedział, a niektórzy wybitni historycy woleli je przemilczeć. Relacja o istnieniu bazy niemieckich łodzi podwodnych niedaleko Archangielska, która funkcjonowała od 1940 do 1941 roku jest tego dobrym przykładem.

Telewizyjny program oraz książka stanowią pożyteczny wkład do zapoznania anglosaskiego czytelnika z rzetelnie przedstawioną historią dotyczącą II wojny światowej i tragicznych losów Polski.

KRZYSZTOF STOLIŃSKI
Studium Polski Podziemnej, Londyn

Uwaga

Przełomowe odkrycia i koncepcje po II wojnie światowej

o rozwoju powojennej nauki

Po drugiej wojnie światowej rozpoczął się dynamiczny rozwój różnych dziedzin nauki. W dużej mierze zostało to spowodowane pojawieniem się komputera, który zrewolucjonizował styl pracy badawczej. Nagle staje się łatwo dostępny bogaty bank danych. Mamy możliwość szybkich i bardzo rozległych obliczeń. Łatwy i prosty (e-mail) kontakt naukowy z określonym naukowcem w dowolnym miejscu w świecie. Przegląd aktualności w dowolnej dziedzinie nauki (Internet) staje się bardzo prosty i wręcz natychmiastowy. Pojawia się łatwość pisania samemu tekstów i ich efektywnej korekty. W fizyce, oprócz fizyki eksperymentalnej i teoretycznej rodzi się nowy dział – fizyka obliczeniowa, komputerowa. Stanowi ona ważny czynnik wiążący doświadczenie z teorią. Wielkie znaczenie dla badacza posiada powstająca symulacja komputerowa i płynące z niej sugestie.

Aby stwierdzić, jakie powojenne osiągnięcia fizyki przyczyniły się do powstania współczesnego komputera musimy sięgnąć nieco głębiej.

Po drugiej wojnie światowej pojawiły się nowe dziedziny fizyki. A więc przede wszystkim fizyka jądrowa i współczesna fizyka ciała stałego. Pierwsza z nich, poza energetyką jądrową i nauką o promieniotwórczości tworzy model standardowy i daje podstawy teoretyczne materii barionowej. Znaczenie jej jest dla naszej wiedzy fundamentalnej.¹ Druga ma raczej znaczenie praktyczne. Prowadzi szeroko pojęte badania strukturalne i magnetyczne. A więc nie tylko zagadnienia krystalograficzne, lecz przede wszystkim badania struktury elektronowej, tzn. poziomów energetycznych elektronów atomowych w ciele stałym.

Rozwija się problematyka półprzewodników. Charakterystyczne są zależności termiczne przewodności elektrycznej półprzewodników, wynikające ze stanu zapelnienia pasm energetycznych w strukturze elektronowej. Koncentrację nośników prądu w pasmach można w szerokim zakresie zmieniać. W elektronice zostały wykorzystane głównie półprzewodniki na bazie krzemu i germanu. Wreszcie rodzi się trójelektrodowy półprzewodnikowy element elektroniczny zwany tranzystorem. Posiada on zdolność wzmacniania sygnału. Z tranzystorów elektroniki budują różne układy, np. bramki logiczne. Te ostatnie są podstawowym budulcem pamięci cyfrowej. Pojawia się elektroniczna maszyna cyfrowa służąca do przetwarzania informacji, które da się zapisać w formie ciągu cyfr. A zatem rodzi się współczesny komputer.

Jeszcze w czasie wojny prowadzono badania nad modyfikacją własności fizycznych układów atomowych w zależności od różnych parametrów. Po wojnie następuje gwałtowny rozwój teorii pasmowej i wspierających ją metod eksperymentalnych. Swego czasu pisałem o tym w książkach o metodach eksperymentalnych fizyki ciała stałego.

Reasumując można stwierdzić, że rozwój techniki komputerowej związany jest z osiągnięciami fizyki ciała stałego. Rezultaty badań fizycznych, które miały charakter raczej czysto poznawczy, zostały przejęte i wyśmienicie wykorzystane przez elektroników.

ANDRZEJ OLEŚ

¹ Tu ważne byłyby wypowiedzi specjalistów w PAUzie. (AO)