

Oskar Lange

Wizje
gospodarki
socjalistycznej



BIBLIOTEKA POLSKIEJ MYŚLI MARKSISTOWSKIEJ

Oskar Lange

Wizje gospodarki socjalistycznej

Wybór pism

Wyboru dokonał
Miroslaw Chalubiński



Książka i Wiedza 1985

ISBN 83-03-11442-7

E262

Opracowanie graficzne
Jarosław Jasiński

Redaktor Biblioteki
Natalia Kuźmicka

Redaktor
Natalia Kuźmicka

Redaktor techniczny
Helena Grzybowska-Styka

Korektor
Ewa Długosz-Jurkowska

K-86/174
14.1. 3001-



4544961

© Copyright by Wydawnictwo „Książka i Wiedza”
Robotnicza Spółdzielnia Wydawnicza
„Prasa—Książka—Ruch”
Warszawa 1985

ISBN 83-05-11445-7

Maszyna licząca i rynek*

(1965)

Przed niespełna trzydziestu laty opublikowałem szkic *O ekonomicznej teorii socjalizmu*¹. V. Pareto i E. Barone dowiedli, że w gospodarce socjalistycznej warunki równowagi ekonomicznej można opisać za pomocą układu równań równoczesnych. Otrzymywane z tych równań ceny stanowią podstawę dla racjonalnego rachunku ekonomicznego w socjalizmie (w tym czasie problem rachunku rozważany był jedynie w aspekcie równowagi statycznej). Później nieco F. Hayek i L. Robbins uważali, że równania Pareta—Baronego nie mają znaczenia praktycznego; rozwiązanie w praktyce układu tysięcy lub więcej równań równoczesnych jest niemożliwe, a wobec tego praktyczny problem rachunku ekonomicznego jest nadal w socjalizmie nie do rozwiązania.

W moim szkicu odrzucałem twierdzenie Hayeka—Robbinsa, dowodząc, że w gospodarce socjalistycznej możliwe jest zastosowanie mechanizmu rynkowego, który by doprowadzał do rozwiązania równań równo-

* Jest to ostatnia praca Langego. Po raz pierwszy ukazała się ona w „Życiu Gospodarczym” (24 X 1965) i została przedrukowana w O. Lange, *O socjalizmie i gospodarce socjalistycznej*, PWN, Warszawa 1966. — Red.

¹ O. Lange, *On the Economic Theory of Socialism*, „The Review of Economic Studies”, London 1936, 1937. [Zob. s. 231—304 niniejszego tomu].

czesnych za pośrednictwem empirycznej procedury prób i błędów. Punktem wyjścia jest pewien dowolnie wybrany układ cen: cenę podnosi się, kiedy popyt przewyższa podaż, a obniża w przypadku przeciwnym. Poprzez taki proces *tâtonnements*, opisany po raz pierwszy przez Walrasa, osiąga się stopniowo ceny równowagi ostatecznej. Ceny te spełniają układ równań równoczesnych. Przyjmowałem wtedy bez zastrzeżeń, że proces *tâtonnements* jest zbieżny i rzeczywiście zmierza do układu cen równowagi.

Gdybym pisał dziś na nowo mój artykuł, miałbym zadanie o wiele łatwiejsze. Hayekowi i Robbinsowi odpowiedziałbym: na czym właściwie polega trudność? Dajmy układ równań równoczesnych komputerowi do rozwiązania i wyniki otrzymamy w niecałą sekundę. Proces rynkowy i jego kłopotliwe *tâtonnements* okazują się przestarzałe. W gruncie rzeczy można go uznać za swoistą aparaturę obliczeniową ery przedelektronicznej.

Mechanizm rynkowy i postępowanie metodą prób i błędów proponowane w moim szkicu w gruncie rzeczy grały rolę aparatury obliczeniowej służącej do rozwiązywania układu równań równoczesnych. Rozwiązanie znajdowano za pomocą procesu iteracji, przy założeniu, że jest ona zbieżna. Iteracje opierały się na zasadzie sprzężenia zwrotnego, działającego tak, aby stopniowo eliminować odchylenia od równowagi. Przebieg tego procesu wyobrażano sobie jak funkcjonowanie serwomechanizmu, który automatycznie eliminuje zakłócenia dzięki działaniu sprzężenia zwrotnego².

² Zob. J. Steindl, *Serwomechanizmy i regulatory w teorii ekonomii i polityce*. W: *Problemy ekonomii, planowania i ekonometrii*, Warszawa 1967, s. 258—260.

Elektroniczna maszyna analogowa może wykonywać taki sam proces, symulując procedurę iteracji zawartą *implicite* w *tâtonnements* mechanizmu rynkowego. Tego rodzaju analog elektroniczny (serwomechanizm) symuluje funkcjonowanie rynku. Jednakowoż twierdzenie to można odwrócić: to rynek symuluje działanie elektronicznej maszyny analogowej. Inaczej mówiąc, można traktować rynek jako *sui generis* komputer, służący do rozwiązywania układu równań równoczesnych. Działa on w ten sam sposób jak maszyna analogowa, jak serwomechanizm oparty na zasadzie sprzężenia zwrotnego. Można zatem uważać rynek za jedno z najstarszych znanych w historii urządzeń do rozwiązywania równań równoczesnych. Interesujący jest fakt, że mechanizm rozwiązujący działa nie za pośrednictwem procesu fizycznego lecz społecznego. Okazuje się, że także procesy społeczne mogą stanowić podstawę dla działania sprzężeń zwrotnych doprowadzających do rozwiązywania układu równań drogą iteracji.

Kierownicy gospodarstw socjalistycznych dysponują dziś dwoma narzędziami rachunku ekonomicznego. Pierwszym jest komputer (elektroniczna maszyna cyfrowa lub analogowa), drugim — rynek. Także w krajach kapitalistycznych komputery są w pewnej mierze wykorzystywane jako narzędzie rachunku ekonomicznego. Doświadczenie dowodzi, że dla bardzo wielu problemów wystarcza przybliżenie liniowe; stąd też rozległe zastosowanie technik programowania liniowego. W gospodarce socjalistycznej możliwości zastosowania tego rodzaju technik są jeszcze szersze: można je stosować do gospodarki narodowej jako całości.

Może być interesujące porównanie relatywnych walorów rynku i komputera dla gospodarki socjalistycznej. Komputer ma tę niewątpliwą wyższość, że jest

szybszy. Rynek natomiast jest nieporecznym i powoli pracującym serwomechanizmem. Rynkowe procesy iteracyjne działają z poważnymi opóźnieniami i oscylacjami i mogą w ogóle nie być zbieżne. Ujawnia się to w cyklach pajęczyny, w cyklach zapasów i innych cyklach reinwestycyjnych, a także w ogólnym cyklu koniunkturalnym. Toteż *tâtonnements* Walrasa pełne są niewygodnych fluktuacji i mogą nawet okazać się rozbieżne. Z tego punktu widzenia wyższość komputera jest nie do zakwestionowania. Pracuje on z ogromną szybkością, nie wytwarza fluktuacji w rzeczywistych procesach gospodarczych, a sama budowa komputera gwarantuje zbieżność iteracji.

Inną ujemną stroną rynku jako serwomechanizmu jest to, że jego procesy iteracyjne wywołują efekty dochodowe. Każda zmiana cen powoduje zyski i straty dla różnych grup ludności. W związku z tymi zyskami i stratami powstają różnorodne problemy społeczne dla zarządzania gospodarką socjalistyczną. Co więcej, może to mobilizować konserwatywny opór przeciw procesom iteracyjnym związanym ze stosowaniem rynku jako serwomechanizmu.

Wszystko to jednak nie znaczy, by rynek pozbawiony był relatywnych stron dodatnich. Przede wszystkim pojemność najpotężniejszych nawet komputerów jest ograniczona. Mogą istnieć (i istnieją) procesy ekonomiczne tak bardzo złożone zarówno ze względu na ilość dóbr, jak i na typ wchodzących w grę równań, że nie poradzi sobie z nimi żaden komputer; albo też, że zbudowanie komputera o tak wielkiej pojemności może okazać się zbyt kosztowne. W takich przypadkach nie pozostaje nic innego, jak stosować staroświecki serwomechanizm rynkowy, którego pojemność robocza jest o wiele większa.

Po drugie, rynek stanowi instytucjonalny składnik istniejących obecnie gospodarek socjalistycznych. We wszystkich krajach socjalistycznych (z wyjątkiem pewnych okresów, kiedy stosowano racjonowanie) dobra konsumpcyjne są rozdzielane pomiędzy ludność za pośrednictwem rynku. Rynek stanowi rzeczywiście istniejącą instytucję społeczną i stosowanie jakiegś alternatywnej metody rachunku jest bezcelowe. Można korzystać z komputera w celu opracowywania prognoz, ale obliczone prognozy muszą później zostać zweryfikowane przez faktyczne funkcjonowanie rynku.

Istotne ograniczenie rynku polega na tym, że problem rachunku ujmuje on w kategoriach wyłącznie statycznych, to jest jako problem równowagi. Nie daje on wystarczających podstaw dla rozwiązywania problemów wzrostu i rozwoju. W szczególności nie dostarcza właściwej podstawy dla długookresowego planowania gospodarczego. W planowaniu rozwoju gospodarczego inwestycje długookresowe należy wyłączyć spod działania mechanizmu rynkowego i oprzeć je na politycznej ocenie zadań rozwojowych. Dzieje się tak dlatego, że aktualne ceny odzwierciedlają aktualny stan rzeczy, podczas gdy inwestycje zmieniają go, stwarzając nowe dochody, nowe techniczne warunki produkcji, a często również tworząc nowe potrzeby (powstanie przemysłu telewizyjnego stwarza popyt na telewizory, a nie odwrotnie). Innymi słowy, inwestycje zmieniają warunki podaży i popytu, wyznaczające ceny równowagi. Jest to prawdą zarówno w kapitalizmie, jak i w socjalizmie.

Z powyższych przyczyn planowanie rozwoju długookresowego z reguły opiera się raczej na ogólnych koncepcjach polityczno-gospodarczych niż na rachunku posługującym się bieżącymi cenami. Jednakże teoria

i praktyka programowania matematycznego (liniowego i nieliniowego) umożliwia wprowadzenie rygorystycznego rachunku ekonomicznego także i do tego procesu. Po ustaleniu jakiejś funkcji celu (na przykład maksymalizacji wzrostu dochodu narodowego w ciągu danego okresu) i pewnych ograniczeń można obliczyć przyszłe *quasi-ceny**. Te *quasi-ceny* służą jako narzędzie rachunku ekonomicznego w długookresowych planach rozwoju. Tutaj nie wystarczają rzeczywiste ceny równowagi rynkowej, potrzebna jest znajomość przyszłych programowanych *quasi-cen*.

Okazuje się, że programowanie matematyczne stanowi istotne narzędzie optymalnego długookresowego planowania gospodarczego. Komputer jest tu nieodzowny ze względu na to, że wymaga to rozwiązania ogromnej liczby równań i nierówności. Programowanie matematyczne wspomagane wykorzystaniem komputerów staje się podstawowym narzędziem zarówno długookresowego planowania gospodarczego, jak i rozwiązywania dynamicznych problemów gospodarczych o węższym zakresie. W tym zastosowaniu komputer nie zastępuje rynku. Spełnia on funkcję, do której wykonywania rynek nigdy nie był zdolny.

Oskar Lange, *Dzieła*, t. II, PWE,
Warszawa 1973, s. 332—336

* W oryginale shadow-prices. O. Lange pisał: „W literaturze zachodniej mówi się... o quasi-cenach (shadow-prices)”. (*Optymalne decyzje. Zasady programowania*, Warszawa 1967, s. 117 przypis).



Spis treści

Mirosław Chałubiński, Adam Jędras — Wstęp V—LIV

Socjologia i idee społeczne Edwarda Abramowskiego	3
O pracy Engelsa: <i>Rozwój socjalizmu od utopii do nauki</i>	104
Droga do socjalistycznej gospodarki planowej	115
O ekonomicznej teorii socjalizmu	159
Istota socjalizmu	246
Funkcjonowanie gospodarki socjalistycznej	254
O książce P. M. Sweezy'ego, <i>Teoria rozwoju kapitalizmu. Zasady marksistowskiej ekonomii politycznej</i>	302
Gospodarcze podstawy demokracji w Polsce	313
Przez demokrację ludową do socjalizmu	319
Aktualne problemy nauk ekonomicznych w Polsce	333
Przemówienie nadesłane na VIII Plenum KC PZPR	360
Budowa nowego modelu gospodarczego musi oprzeć się na dynamice klasy robotniczej i socjalistycznej inteligencji	368
Kierunek: socjalistyczna demokratyzacja	379
Jak sobie wyobrażam polski model gospodarczy	389

O niektórych zagadnieniach polskiej drogi do socjalizmu	397
Tezy Rady Ekonomicznej w sprawie niektórych kierunków zmian modelu gospodarczego . . .	433
Ekonomia polityczna socjalizmu	451
Rola planowania w gospodarce socjalistycznej . .	474
Marksizm a ekonomia burżuazyjna	496
Podstawowe zagadnienia okresu budowy socjalizmu	526
Rola spółdzielczości w budowie socjalizmu . . .	563
Maszyna licząca i rynek	583