

SEWERYN ŻURAWICKI  
EKONOMETRIA CZY PLANOMETRIA?

Problem ekonometria czy planometria nie jest, jakby się mogło wydawać na pozór, problemem czysto semantycznym. Nie jest bowiem rzeczą najistotniejszą, że tu i tam posługujemy się metodami matematycznymi i statystycznymi przy rozważaniach mających znaczenie gospodarcze. Ekonometria powstała, historycznie rzecz biorąc, jako młodsza siostra burżuazyjnej ekonomii matematycznej i dlatego jest obciążona niejako „dziedzicznie”. Ekonometrię interesowały i interesują jeszcze dzisiaj przede wszystkim takie zagadnienia, jak analiza rynku i problematyka koniunktury. To, co dzisiaj zwykliśmy nazywać programowaniem liniowym, raczej wyłamuje się z zakresu ekonometrii i na Zachodzie nosi nazwę „operation research” (badań operacyjnych). Zarówno problematyka rynku, jak i koniunktury interesuje w pewnym stopniu, rzecz prosta, i działacza gospodarczego w socjalizmie, ale pomijając już fakt, że nie na tych odcinkach skupia się w gospodarce planowej gros uwagi działacza ekonomicznego, to system metod, które dla tych badań wypracowała burżuazyjna ekonometria, nasuwa sporo zastrzeżeń i nie sposób byłoby je mechanicznie adaptować do rynku socjalistycznego. Oczywiście, nie byłoby żadnego nieszczęścia, gdybyśmy zachowali termin ekonometria z przydawką socjalistyczna, skoro jednak zaproponowana przez Niemczynowa nazwa „planometria” wydaje się być bardziej adekwatna treści, którą badania przy pomocy metod matematycznych i statystycznych reprezentują w socjalizmie, nie warto chyba opierać się przy starej nazwie. Wyczerpywałoby to — moim zdaniem — całą dyskusję na temat takiej czy innej nazwy.

W niniejszym artykule idzie mi jednak o sprawę inną. Chciałbym rozważyć, czy i w jakim stopniu metody stosowane przez burżuazyjną ekonometrię i socjalistyczną planometrię mogą być identyczne lub podobne. W tym celu przyjrzyjmy się najpierw, jakimi metodami mogła i musiała posługiwać się dawna ekonometria. Skoro procesy ekonomiczne widziane są oczyma ekonomisty burżuazyjnego przede wszystkim po-

przez pryzmat rynku, wymiany, równowagi podaży i popytu — to nic dziwnego, że właśnie analiza procesów rynkowych stanowi też główny punkt zainteresowania ekonometryka. Jakie problemy wysuwały się tutaj na czoło badań? Przede wszystkim określenie związków zachodzących między ceną danego towaru a taką czy inną chłonnością rynku, tudzież związku między ceną towarów a ich wielkością produkcji. W warunkach kapitalizmu wolnokonkurencyjnego skłaniano się do traktowania ceny jako wypadkowej podaży i popytu, w warunkach kapitalizmu monopolistycznego zaczęto traktować cenę raczej jako czynnik determinujący, od którego właśnie m. in. zależy kształt podaży i popytu. Badanie reakcji rynkowych opierało się więc nie na analizie procesów związanych z mechanizmem działania prawa wartości (prawo to jest na ogół we współczesnej burżuazyjnej literaturze ekonomicznej kwestionowane!), ale na analizie konsumenckich postaw psychicznych, warunkowanych różnymi okolicznościami. Znalazło to swój wyraz w próbach mierzenia elastyczności popytu i podaży zapoczątkowanych przez Alfreda Marshalla, a kontynuowanych przez H. L. Moore'a, H. Schultza, H. Wolda, R. H. Whitmana, G. S. Shepharda i innych. Jest niewątpliwie obiektywnym taktem, że zarówno konsumenci, jak i producenci reagują na wahania cen; nie ma w tym nic zdrożnego, że takie reakcje niektórzy usiłują ująć w formuły, a przy ich pomocy określać stopień wrażliwości na wahania cen. Stosunek względnej zmiany popytu czy podaży do relatywnej zmiany cen, jeśli uda się go zafiksować, może być pouczający i może służyć do podejmowania prognoz na przyszłość, ale tylko „rebus sic stantibus”. Mamy tu w gruncie rzeczy do czynienia z czysto empiryczną wiedzą, ubraną tylko w matematyczną formułę; podobnej wiedzy mogą nam dostarczyć i inne sposoby, np. badanie budżetów rodzinnych. Bieda więc nie w tym, że wyciągano wnioski z empirycznych faktów, lecz w tym, że przeceniano możliwości ekstrapolacyjne i że starano się dla poszczególnych dóbr na tej podstawie kreślić jakieś stałe krzywe podaży i popytu. Trzeba przyznać, że, przy wszystkich brakach, badania te nie były zupełnie jałowe, pozwoliły one m. in. ujawnić tzw. cykle specjalne, powstające na skutek przyczyn opóźniających przystosowywanie się podaży do zmiany cen (np. tzw. cykle świńskie).

W gospodarce socjalistycznej analiza rynkowa nie stanowi głównej osi dociekań, może ona i powinna stanowić czynnik pomocniczy, weryfikujący posunięcia planowe. Skoro procesy rynkowe są tylko odbiciem (niewątpliwie częstokroć bardzo zniekształconym) procesów dokonujących się w sferze produkcji, to, rzecz jasna, punkt ciężkości w gospodarce planowej musi przesunąć się na ten właśnie odcinek. Siłą więc rzeczy w rozważaniach planometrycznych problematyka rynkowa reakcji ryn-

kowych musi zająć inne miejsce niż w badaniach ekonometrycznych. Czy oznacza to, że możemy w gospodarce planowej lekceważyć materiał empiryczny, którego mogą dostarczyć obserwacje rynku? Nie, ale będzie to raczej materiał korygujący decyzje planifikatora, weryfikujący skuteczność albo nieskuteczność takich czy innych zabiegów gospodarczych, podpowiadający nawet niekiedy, gdzie szukać źródeł ewentualnych niepowodzeń, słowem — materiał wzbogacający (tytułem prób i błędów) nasze dotychczasowe planistyczne doświadczenie. Konieczność centralnego planowania w gospodarce socjalistycznej (niezależnie od stopnia scentralizowania czy zdecentralizowania zarządzania gospodarką socjalistyczną) pod kątem widzenia gospodarczego rozwoju całego społeczeństwa powoduje, że reakcje rynkowe mogą być brane pod uwagę tylko w tej mierze, w jakiej to jest możliwe i celowe na danym etapie rozwoju. W kapitalizmie w zasadzie (dzisiaj w dobie totalnych zbrojeń również nie zawsze) o skali produkcji i jej rodzaju w znacznej mierze decyduje rynek, w gospodarce socjalistycznej zakres wpływu rynku na posunięcia produkcyjne jest niewątpliwie mniejszy. Nie tu miejsce na dyskusję, co bardziej, a co mniej celowe. Dla posunięć planowych w zakresie inwestycji, a te przecież dla gospodarki socjalistycznej — jak na razie — są decydujące, badania typu analizy rynku mają zupełnie drugorzędne znaczenie.

Także badania i prognozy przebiegu koniunktury gospodarczej, konstruowanie jakichś „barometrów gospodarczych” wydaje się w gospodarce socjalistycznej nie odgrywać poważniejszej roli. Skoro gospodarka socjalistyczna nosi planowy, a nie cykliczny i żywiołowy charakter, ten odcinek ekonometrycznych dociekań zostaje zredukowany do wąskich ram badań nad wahaniami sezonowymi w zakresie dóbr konsumpcyjnych.

Tak więc, jak widzimy, dwa zasadnicze człony stanowiące podstawę ekonometrycznych dociekań nie odgrywają większej roli w gospodarce planowej (co nie oznacza, byśmy mieli się tych badań zupełnie wyrzekać!), natomiast punkt ciężkości przesuwają się na odcinki, które stanowią raczej domenę tzw. badań operacyjnych. I tutaj styki z planometrią są, być może, większe, tyle że programowanie współzależnych działań w warunkach kapitalistycznych napotyka jeszcze ciągle na takie czy inne przeszkody, gdy tymczasem w warunkach socjalistycznych stanowi kwintesencję planowania.

Planometria podejmuje zabiegi wyliczeniowe zarówno w skali makro-, jak i mikroekonomicznej. Planowanie wymaga nie tylko znajomości obiektywnych prawidłowości gospodarczych, tendencji rozwojowych, powiązań strukturalnych, ale i szeregu niekiedy bardzo skomplikowanych wyliczeń. Musimy się tu uciekać do rachunków, ponieważ one właśnie

ułatwiają lub wręcz dopiero umożliwiają ustalenie, czy w danych warunkach możliwa jest realizacja postawionego celu, zadania. Ponieważ socjalistyczna gospodarka stanowi organiczną jedność, której poszczególne części są ze sobą ściśle powiązane i wzajemnie uzależnione, właściwe określenie niezbędnych proporcji i temp rozwoju w skali zarówno ogólnonarodowej, jak i odcinkowej staje się nieodzowne i wymaga podejmowania szeregu rachunków bilansowych. W tej sytuacji stosowana przez amerykańskiego ekonomistę W. Leontiewa metoda input-output jest tylko słabą transpozycją ogromu zagadnień związanych z przepływami międzygałęziowymi czy międzyrejonowymi.

Planometria — jak mi się wydaje — jest nie tylko, jak to miało miejsce z ekonometrią, jakimś działem matematyki stosowanej, więz planometrii z ekonomią polityczną wydaje się być znacznie silniejsza niż w wypadku ekonometrii. Ekonometrycy burżuazyjni brali z reguły gotowe wzory czy algorytmy matematyczne i podkładali pod nie ekonomiczną treść, nie bacząc, czy w ten sposób nie następuje wyraźna deformacja zjawisk ekonomicznych w ich opisie i wyliczeniach (np. podkładanie pod wzór na ruchy harmoniczne zjawisk cyklicznych!), planometria będzie natomiast musiała poszukiwać takich algorytmów, które właśnie nadawałyby się przede wszystkim do rozwiązania zagadnień ekonomicznych (można tytułem przykładu wskazać na metodę „rozreszajuszczych mnożителей” L. W. Kantorowicza!).

Rachunek kolejnych przybliżeń (iteracji), algebra macierzy, algebra liniowa i nieliniowa czy rachunek prawdopodobieństwa staną się niewątpliwie narzędziami planometrii, tak jak niewątpliwie narzędziem planometrii stanie się w jakimś stopniu i cybernetyka.

Trudno byłoby już dzisiaj traktować planometrię jako okrzeplą dziedzinę wiedzy, chociażby w tej mierze jak np. statystykę ekonomiczną, ale niewątpliwie odczuwalna jest potrzeba takiej dyscypliny, która dałaby technice gospodarowania solidne podstawy na tych odcinkach badań, gdzie wyliczenia odgrywają decydującą rolę. Przy pomocy różnych metod, np. metody simplex, metody nord-west-corner czy też metody rozwiązujących czynników, potrafimy dziś już lepiej i prędzej rozwiązać szereg zagadnień, które najczęściej rozwiązywaliśmy raczej intuicyjnie. Wydaje się, że podobnie jak rozwój fizyki a zwłaszcza termodynamiki doprowadził do wielu nowych matematycznych algorytmów pozwalających rozwiązywać nowe zadania, tak i dalszy rozwój gospodarki planowej podpowie również nowe matematyczne metody, ułatwiające niezbędne wyliczenia zarówno w skali makro-, jak i mikroekonomicznej. Dzisiejsze algorytmy, którymi powstająca planometria musi się posługiwać, są nie-

wątpliwie niedoskonałe przede wszystkim dlatego, że wyrosły one w związku z rozwojem fizyki i dlatego ich przydatność jest ograniczona, bo przystosowane są w pierwszym rzędzie do ruchu mechanicznego, a nie takiego, jakim jest ruch procesów biologicznych, tym bardziej zaś społecznych. Nie sposób przecież wtłoczyć procesy gospodarcze bez istotnego zubożenia ich treści w równania liniowe, skoro ich współzależność nosi bardziej skomplikowany, nieliniowy charakter. Stopień aproksymacji może się tu stać niekiedy tak odległy, że algorytm miast pomóc, może wręcz zaszkodzić. Trudno przewidzieć, jak długo trzeba będzie czekać na pojawienie się tych właściwych, przystosowanych do potrzeb ekonomicznych algorytmów, ale jedno jest pewne, że takie pojawią się, jeśli tylko nie będziemy równocześnie zaniedbywać dociekań nad jakościowym charakterem współczesnych zjawisk i procesów ekonomicznych.

W planometrii matematyka nie stanie się nigdy narzędziem dowodzenia, planometria nie może kusić się o zastąpienie ekonomii politycznej i jej specyficznych metod badawczych, będzie natomiast skromnym narzędziem różnorodnych wyliczeń, niezbędnych dla podejmowania coraz bardziej skutecznych decyzji gospodarczych.

Ponieważ w socjalistycznym typie gospodarowania posługiwanie się różnymi wskaźnikami staje się rzeczą nieodzowną, planometria zajmie się konstruowaniem tych wskaźników i w tej mierze wchłonie chyba statystykę gospodarczą; wskaźniki te będą musiały być bardziej różnorodne niż te, które do zaofiarowania miała ekonometria w postaci elastyczności reakcji rynkowych. Planometria będzie musiała wypracować na podstawie rachunku prawdopodobieństwa nowe i lepsze estymatory niż te, które miał do zaofiarowania R. A. Fisher w swej metodzie „największej wiarygodności” czy „obszarów ufności”, planometria będzie wreszcie musiała podjąć zagadnienia, których dzisiaj zaledwie dotyka programowanie dynamiczne. Dopiero wspólnie z rozwojem planometrii zwięzać się będzie sfera luzów, które musimy zakładać przy współczesnym planowaniu i planowanie stanie się umiejętnością na wzór sztuki inżynierskiej.

Jeśli u Róży Luksemburg rodziła się koncepcja „inżynierii społecznej”, to domniemywać się chyba należy, że postulaty te będzie mogła spełnić właśnie planometria jako swoista teoria zarządzania rzeczami w socjalizmie. Jeśli Saint Simon widział przyszłość ludzkości w zastąpieniu rządzenia ludźmi rządzeniem rzeczami, to być może świeciła mu jakaś dyscyplina wiedzy podobna do współczesnej planometrii. Nawet w warunkach komunizmu, który przyniesie ludzkości realizację zasady „każdemu według jego potrzeb”, nie sposób będzie się obyć bez planowania.

Zastąpienie rachunku w wielkościach pieniężnych innym typem rachunku nie oznacza wyeliminowania rachunku w ogóle, a raczej przeciwnie — podniesie rangę rachunku jako narzędzia racjonalnego i precyzyjnego postępowania (dostosowanego oczywiście do tych warunków i nawyków, które reprezentować będą ludzie żyjący w komunizmie). Toteż — jak się wydaje — przed planometrią otwiera się rozległe pole działania. W miarę jak stosunki gospodarcze między ludźmi będą się stawać coraz bardziej stereotypowe (co wcale nie należy poczytywać za wadę, jeśli równocześnie rozwijać się będą coraz bujniej stosunki wchodzące w zakres nadbudowy!), w miarę więc jak prawidłowości życia gospodarczego staną się coraz lepiej znane, dynamika rozwoju ekonomicznego w coraz wyższym stopniu da się przewidzieć, a tym samym coraz lepiej da się wyliczyć wielkości gospodarcze. Czy oznacza to jednocześnie zmierzch ekonomii politycznej? Nie wydaje się. Tak jak trudno byłoby mówić o zmierzchu fizyki newtonowskiej na skutek pojawienia się teorii względności Einsteina, bo przecież prawa fizyki newtonowskiej zachowują swą moc w określonych przedziałach, tak trudno byłoby przypuścić, że ludzie przyszłości będą się mogli obyć bez znajomości prawidłowości gospodarczych, tyle tylko, że prawidłowości nabiorą tej rangi, jaką wyznaczy im nowe, bogatsze życie. Życie gospodarcze było i jest podstawą ludzkiego bytowania, ale to nie oznacza, że zbadana dziedzina wiedzy musi przyciągać takie same zainteresowania, jak dziedziny nowe. Tak jak dzisiaj nie mechanika ani nawet nie termodynamika, lecz fizyka molekularna czy astrofizyka przyciągają głównie naszą uwagę, tak prawdopodobnie w przyszłości inne dziedziny nauk społecznych będą dla nas atrakcyjne, a „stara” ekonomia polityczna będzie spełniać w naukach społecznych analogiczną rolę do tej, jaką we współczesnej fizyce spełnia mechanika.

Natomiast planometrią, jako wiedza o zarządzaniu rzeczami, będzie nabierać chyba coraz większej wagi, tzn. nie wskutek jakichś teorioznawczych walorów, bo te nie są i nie będą nigdy jej celem, ale na skutek tego, że wypracowane przez nią i stosowane w praktyce algorytmy pozwolą (zapewne przy użyciu elektronowych maszyn wyliczeniowych) dokładnie wyliczać możliwości warunkujące niezakłócony bieg procesów ekonomicznych. Jeśli tak ujmemy perspektywy planometrii, a takie ujęcie wydaje się nam uzasadnione, jakże ubogo przy niej będzie wyglądać jej dzisiejsza antagonistka — burżuazyjna ekonometria. Zaczęliśmy od sporu pozornie semantycznego, wnioski poprowadziły nas zaś bardzo daleko, może nawet zbyt daleko w przyszłość. Dla naszej terażniejszości znaczenie ma jednakże na pewno jedno — jak najbardziej intensywne rozwijanie tej dyscypliny, a to oznacza wdrażanie kadrom ekonomicznym

coraz większego zainteresowania matematyką i statystyką matematyczną. Jeśli nie należy przeceniać możliwości metod matematycznych w naszych współczesnych warunkach, to jednocześnie byłoby niewybaczalnym błędem niedocenywanie tych możliwości metod matematycznych, gdy prawidłowości formacji komunistycznej będą w pełni poznane. Budowa bazy materialno-technicznej komunizmu zbliży nas szybko do chwili, gdy ścisła symbioza ekonomii politycznej i planometrii (choć nie w ramach jakiejś jednej uniwersalnej nauki o gospodarowaniu!) stanie się wręcz nieodzowna.