

WZROST EKONOMICZNY A PROJEKTOWANIE POPYTU¹

Projektowanie i decyzje z zakresu polityki

Projektowanie w dziedzinie ekonomicznej opiera się na trzech typach założeń. Pierwszy odnosi się do związków o charakterze technicznym, zachodzących między ekonomicznymi zmiennymi endogennymi w stosunku do modelu. Wymienić tu można właściwości funkcji konsumpcji i produkcji. Drugi odnosi się do wartości zmiennych egzogennych, nie poddających się bezpośredniemu oddziaływaniu. Wymienić tu można warunki klimatyczne, światową sytuację polityczną albo konieczności eksportowe danego kraju. Trzeci odnosi się do wartości zmiennych pomocniczych związanych z decyzjami politycznymi takimi, jak poziom gwarantowanych cen oraz właściwości polityki fiskalnej i monetarnej. Przyjęcie wyżej opisanych założeń pozwala — w teorii — kierownictwu polityki gospodarczej stworzyć sobie obraz prawdopodobnych przyszłych wyników decyzji podejmowanych w chwili bieżącej.

Rozróżnia się obecnie projektowanie krótko-, średnio- i długoterminowe, odpowiadające okresom 1 roku, 5—10 lat i 15—25 lat.

Wybór długości okresu zależy od charakteru podejmowanych decyzji (wchodzi tu w grę rodzaj inwestycji i długość cyklu inwestycyjnego). Większość planów gospodarczych obejmuje okres pięciu do dziesięciu lat. W niektórych krajach plany pięcioletnie stanowią odcinki długoterminowych, ramowych planów perspektywicznych.

Stosowane metody

Zazwyczaj jako pierwsze stadium planowania występuje prognoza demograficzna. Jako drugie — zaprojektowanie wielkości produktu globalnego (GNP)² i całkowitej indywidualnej konsumpcji. Jako trzecie — zaprojektowanie podaży towarów. Logika tego rodzaju kolejności wynika stąd, że końcowy popyt na towary zależy od przyrostu ludności i dochodu, a ten ze swej strony zależy od wielkości zaprojektowanej siły roboczej. Co prawda wymienione powiązania idą nie tylko w takim właśnie kierunku: istnieją powiązania, jakkolwiek słabsze, i w kierunku odwrotnym. Na przykład, wzrost końcowego popytu na żywność oddziałuje na wielkość produkcji rolniczej, która ze swej strony oddziałuje na wielkość GNP, jako że stanowi jego ważną część składową. Biorąc to pod uwagę trzeba stosować kolejne przybliżenia w jednym i drugim kierunku, skoro zmiana w późniejszym stadium planowania może się odbić na założeniach poczynionych w stadiach wcześniejszych. Aby nie dopuścić do powstania błędnego koła, należy dążyć do tego, by kolejne przybliżenia były zbieżne. Należy przeto przechodzić przez poszczególne stadia w pewnej kolejności: od zmiennych mniej zależnych do bardziej zależnych. W praktyce nie zawsze przechodzi się przez wszystkie stadia i dlatego wewnętrznej zgodności planu nie osiąga się w sposób automatyczny. Zachodzi przeto potrzeba poddania próbie owej zgodności zestawiając, na przykład, bilans popytu i podaży w skali krajowej, bilans wymiany zagranicznej, bilans zatrudnienia itp.

Ten proces jest wszakże nadal skomplikowany skutkiem istnienia wielu alternatyw i potrzeby znalezienia optymalnego rozwiązania w warunkach niepewności; w rezultacie zachodzi potrzeba konsultacji między technikami planowania a kierownikami polityki gospodarczej.

¹ Na podstawie L. H. Goreux: Economic Growth and Commodity Projections. Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics nr 7/8, 1961.

² Gross National Product (GNP).

Prognoza demograficzna — ogólne podstawy

Pierwszym krokiem będzie tu obliczenie dla danego roku liczebności i struktury ludności według wieku i płci oraz wskaźników: śmiertelności, reprodukcji, wreszcie — salda ruchów migracyjnych.

Bezpośrednio po wojnie ruchy te stanowiły poważny problem w niektórych krajach. Obecnie straciły one — w porównaniu z sytuacją w drugiej połowie XIX wieku — na znaczeniu. W większości krajów o niskim dochodzie narodowym saldo ruchów migracyjnych jest małoznaczne.

Śmiertelność

W ciągu pierwszej połowy bieżącego stulecia spodziewana długość życia (w chwili urodzenia) znacznie wzrosła w wielu krajach. (Np. w Hiszpanii w ciągu pół wieku podniosła się ona dla kobiet z 36 na 64 lata). W chwili obecnej zamyka się ona w granicach 30 do 70 lat w zależności od poziomu ekonomicznego rozwoju. W krajach gdzie spodziewana długość życia jest już wysoka, dalsza poprawa będzie prawdopodobnie powolniejsza. Można stąd wyciągnąć ważny wniosek praktyczny, że w krajach o wysokiej przeciętnej długości życia można z dużą precyzją planować na 15 lat naprzód liczebność potencjalnej siły roboczej. W krajach o niskiej przeciętnej długości życia można oczekiwać w stosunkowo krótkim czasie znacznych zmian w wyniku skutecznego zwalczania chorób i epidemii.

Tak na przykład według mniemania niektórych ekspertów śmiertelność w Indii może w krótkim czasie spaść do połowy.

Reprodukcja siły roboczej

W przeciwieństwie do śmiertelności, która w krajach o wysokim dochodzie może być przewidywana bardzo dokładnie, a w krajach o niskim dochodzie dość dokładnie — w dziedzinie reprodukcji sprawa przedstawia się inaczej. W rezultacie, jeśli demografowie dla śmiertelności przyjmują w danym przypadku jeden wariant, dla reprodukcji muszą ich przyjąć wiele.

Obrazuje to załączony wykres 1 przedstawiający rozwój rzeczywistego wskaźnika reprodukcji i przewidywanego syntetycznego współczynnika reprodukcji brutto (GRR)¹. W Stanach Zjednoczonych A. P. wielu demografów swego czasu sądziło, że konsekwencją powojennego „baby boom” będzie w następnym okresie spadek urodzin. W rzeczywistości wskaźnik GRR nie przestawał wzrastać, powodując olbrzymie błędy w prognozach wczesnych lat powojennych. Demografowie stali się bardziej ostrożni: w prognozie opublikowanej w 1958 r. U. S. Bureau of the Census (Biuro Spisu Ludności) przedstawia cztery wersje prognozy odpowiadające czterem założeniom co do wielkości wskaźnika GRR, nie wypowiada się jednak, który wariant ma największy stopień prawdopodobieństwa.

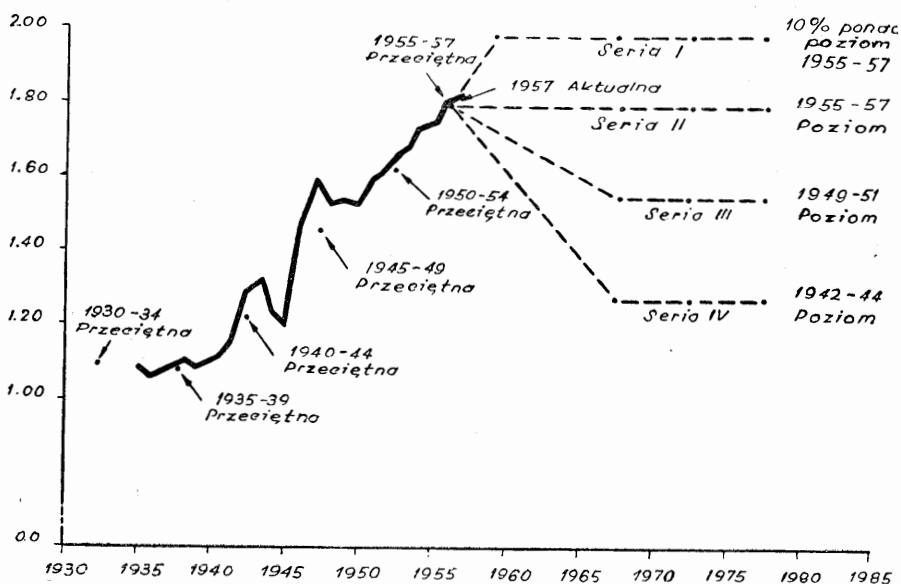
Rozwój ludności

W wielu krajach o niskim dochodzie za ostrym spadkiem wskaźnika śmiertelności nie poszła poważniejsza zmiana wskaźnika reprodukcji. Rezultatem tego była znacznie większa demograficzna „eksplozja” niż ta, jakiej doświadczyła Europa Zachodnia w dziewiętnastym stuleciu. Jest rzeczą prawdopodobną, że w przyszłości liczba urodzeń będzie się zmniejszać, lecz jest niemożliwością przewidzieć, kiedy spadek ten się rozpocznie i z jaką szybkością będzie postępować. Trendy minionych okresów w krajach gospodarczo rozwiniętych nie mogą tu być bezkrytycznie ekstrapolowane.

W krajach o wysokiej dotychczas śmiertelności, jeśli ona spadnie, a wskaźnik reprodukcji utrzyma się bez zmian, będzie miał miejsce progresywny przyrost ludności.

¹ Gros Reproduction Rate (GRR)

Współczynnik reprodukcji brutto



Wykres 1. Stany Zjednoczone: Aktualny i projektowany współczynnik reprodukcji brutto 1935—1980

Źródło: Illustrative projections of the population of the United states, by age and sex 1960—1980 (Fig. B. p. 8) United states Bureau of the census, 1958.

Tabela 1

Wpływ struktury wieku na zapotrzebowanie żywności

	Czas (lata)	Spodziewana długość życia (lata)	GRR (współczynnik repr.)	Struktura wieku		Ruch naturalny ludności (na 1.000)			Wskaźniki (100 dla t = 0)			
				0—14	60 i wyżej	urodzenia	zgony	przyrost naturalny	całość ludności	urodzenia	zapotrzebowanie żywności	
											kalo- rie	biał- ko
Punkt wyjścia uprzednio ustabilizowanej ludności	0	30,0	3,00	40,7	4,3	47,0	33,2	13,8	100	100	100,0	100,0
(1) Spadek śmiertelności, stały	25	42,5	3,00	42,2	4,8	44,3	21,2	23,1	156	150	99,2	99,6
wskaznik reprodukcji	50	55,0	3,00	43,9	5,2	43,0	12,8	30,2	296	282	98,5	99,2
	75	68,2	3,00	45,9	5,0	41,8	5,6	36,2	662	623	97,9	98,8
(2) Spadek urodzeń po 25 latach	25	42,5	3,00	42,2	4,8	44,3	21,2	23,1	100	100	100,0	100,0
	50	55,0	2,25	39,4	5,8	34,8	12,3	22,5	177	139	101,1	100,9
	75	68,2	1,50	33,1	7,6	24,1	6,7	17,4	309	168	102,8	101,2

Źródło: The future growth of world population. United Nations Population Studies, No. 28, New York, 1958.

Wzrost ludności a zapotrzebowanie na żywność

Na zapotrzebowanie żywności oddziałują absolutna liczebność i struktura wieku ludności. Dla celów projektowania wprowadza się więc podział ludności według grup wieku. Może się tu okazać celowe badanie kwantytatywne wpływu zmian w strukturze wieku na zapotrzebowanie żywności, ponieważ ta kwestia często jest podnoszona w dyskusjach związanych z projektowaniem żywienia.

Tabela (1) podaje zmiany w zapotrzebowaniu żywności (pod względem kaloryczności i zawartości białka) w związku ze zmienioną strukturą wieku w danym zespole krajów o niskim dochodzie przy dwóch założeniach: (1) zmniejszającej się śmiertelności i stałym wskaźniku reprodukcji oraz (2) przy zmniejszającej się reprodukcji. Jak widać, różnice w ostatecznym zapotrzebowaniu kalorii i białka nie są duże. Stąd w praktyce bierze się pod uwagę zmiany w strukturze wieku tylko wówczas, gdy następują zmiany objęte punktem 2 i to w związku z zapotrzebowaniem produktów takich, jak mleko, tytoń, napoje alkoholowe oraz w związku z potrzebami mieszkaniowymi i w zakresie szkolnictwa, a więc w związku z problemami ściśle skorelowanymi z pewnymi grupami wieku.

Jakkolwiek zmiany w strukturze wieku mogą być na ogół pominięte, wzrost zaludnienia ma zazwyczaj o wiele większy wpływ na wielkość zapotrzebowania produktów rolniczych, niż wzrost dochodu.

W zacofanych regionach naszego globu wziętych łącznie, w okresie 1954—1958, zaludnienie wzrastało o ponad 2% rocznie, a realny dochód na głowę o ca 1%. Należy przypuszczać, że w najbliższym dziesięcioleciu dochód wzrastać będzie w szybszym tempie, niż w przeszłości, ale stopa przyrostu ludności także prawdopodobnie zwiększy się, wpływ więc wzrostu dochodu pozostanie w istocie mniejszy, niż wpływ wzrostu ludności. Sytuacja w tym względzie różnie się przedstawia w poszczególnych krajach. W Stanach Zjednoczonych w projektowaniu na dalsze 10 czy 20 lat największą niewiadomą jest przyszły poziom współczynnika reprodukcji, w każdym razie niewiadomą większą niż przyszły trend wzrostu dochodu. To wyjaśnia, dlaczego jest rzeczą pożyteczną wchodzenie w niektóre szczegóły techniczne prognoz demograficznych.

Wzrost ekonomiczny

Następnym krokiem po opracowaniu prognozy demograficznej jest zaprojektowanie prawdopodobnego poziomu ekonomicznej działalności mierzonej zazwyczaj wartością GNP. Na tym etapie jednak problem sprowadza się do oceny prowizorycznej jako roboczego założenia poprzedzającego bardziej szczegółowe projektowanie masy towarowej.

O ile materiał statystyczny jest osiągalny w dostatecznej mierze, pierwsza ocena wzrostu GNP może być wyprowadzona z analizy trendu dotychczasowego. Prosta ekstrapolacja może jednak okazać się tu nie wystarczającą, ponieważ warunki panujące w przeszłości mogą się zmienić w przyszłości i ponieważ dążeniem polityka gospodarczego jest właśnie oddziaływanie na rozwój ekonomiczny. Zdolność produkcyjna gospodarstwa jest przeto zwykle zaprojektowana w ramach jakiegoś modelu, przy wzięciu w rachubę współzależności między głównymi zmiennymi, a w szczególności możliwego wpływu zmiennych pomocniczych, poprzez które polityk gospodarczy może oddziaływać na rozwój gospodarczy. Modele najprostsze ustalają relacje produkcji do podstawowych nakładów: kapitału i pracy. W krajach o wysokim dochodzie, praca jest zwykle uważana za czynnik znajdujący się w niedoborze i dlatego w pierwszym przybliżeniu GNP często projektuje się w oparciu o przewidywany przyrost aktywnej siły roboczej. W krajach zapóźnionych w rozwoju, za czynnik będący w niedoborze uważa się kapitał; dlatego przyrost GNP projektuje się w oparciu o przewidywany dopływ kapitału.

Model oparty na wydajności pracy

W tym modelu praca uważana jest za podstawowe źródło rozwoju ekonomicznego, a stopa wzrostu gospodarczego projektowana jest w oparciu o przewidywane stopy wzrostu wielkości siły roboczej i jej wydajności.

Przy obliczaniu wielkości siły roboczej bierze się pod uwagę strukturę wieku i płci ludności, liczebność poszczególnych grup, w szczególności między 15 a 65 rokiem życia, długość trwania służby wojskowej, stosunek zatrudnienia kobiet w domu i poza domem, zatrudnienie w robotniko-godzinach w ciągu roku, procent bezrobotnych itp.

Bardziej skomplikowane jest obliczanie wzrostu wydajności pracy, na który składa się wpływ lepszego kształcenia kadr, wyższy udział kapitału przypadającego na 1 robotnika, wyższa technologia i organizacja.

W większości krajów zaawansowanych gospodarczo wzrost produkcji jest raczej związany ze wzrostem wydajności pracy, gdyż przyrost wielkości siły roboczej jest w dużym stopniu równoważony skróceniem ilości godzin pracy w ciągu roku.

Często kładzie się szczególny nacisk na rolę, jaką grają inwestycje w rozwoju ekonomicznym. Mający duże znaczenie w projektowaniu wskaźnik stosunku nakładów kapitału do wyników (COR)¹ przyjmuje różne wartości nawet w tym samym sektorze gospodarczym. Na przykład, w rolnictwie pomocniczy COR różni się bardzo w poszczególnych programach, jak stosowanie uszlachetnionych nasion, czy budowa tam dla celów nawodnienia. W krajach o niskim dochodzie często bardziej wskazane jest lepsze wyzyskanie zatrudnionego kapitału przez zużycie większej ilości siły roboczej na jednostkę zainwestowanego kapitału (na przykład przez stosowanie drugiej zmiany).

Model oparty o udział pracy, kapitału i technologii

W przeciwieństwie do dwu poprzednich, w modelu tym czynniki pracy i kapitału nie są uważane za komplementarne, a za substytucyjne w stosunku do siebie. Funkcja produkcji jest typu *Cobb — Douglas'a* z dodatkiem czynnika trendu odpowiadającego technologicznym i instytucjonalnym ulepszeniom. Przyjmuje ona następującą postać:

$$\log Y = cst + \log L + b \log C + ct \quad (1)$$

gdzie

- Y = GNP w wielkościach realnych,
- L = praca wyrażona w robotniko-godzinach,
- C = kapitał w wartościach realnych,
- t = czas wyrażony w latach.

Związek między stałymi *a* i *b* określa równość: $a + b = 1$, *c* reprezentuje współczynnik trendu. Dotyczy on takich zjawisk, jak wyższe wykształcenie zawodowe, lepsze zdrowie robotników, wyższa technologia itp.²

Wykształcenie i nauka zawodu mają wielkie znaczenie dla rozwoju ekonomicznego, szczególnie w krajach zapóźnionych w rozwoju, dlatego mogą być traktowane jako odcinki działalności ekonomicznej. Projektowanie w zakresie edukacji może być szczególnie pożyteczne, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę długi okres czasu zanim ta „inwestycja” zacznie przynosić owoce. Tego rodzaju studium jest przedmiotem specjalistycznych agencji ONZ, jak na przykład UNESCO i FAO. Jeśli agencje te mogą wnieść swój pożyteczny udział do ekonomicznego rozwoju świata, to droga do tego celu prowadzi nie tyle poprzez czynniki pracy i kapitału przytoczonego wyżej równania (1) co poprzez czynnik trendu *c*.

Projektowania zaopatrzenia towarowego

Pierwsze przybliżenie, jakie można wyprowadzić z przedyskutowanego wyżej modelu dotyczyć będzie stopy rozwoju produkcji. Wiąże się z tym zagadnienie poziomu prywatnych dochodów, ściśle problem sposobu rozdyponowania przez konsumenta jego dochodu na różne wydatki. Tego rodzaju analiza musi być przeprowadzona w ramach systemu obejmującego całokształt zagadnienia. W następnych odcinkach artykułu problem ten zostanie ograniczony do spraw związanych z zaopatrzeniem w artykuły rolne.

¹ Capital Output Ratio (COR).

² Z powodu ograniczenia miejsca pomijamy tu interesujące wywody autora, dotyczące szczegółów projektowania w USA w oparciu o wyżej przytoczony wzór.

Ogólny dochód

Pierwszy krok stanowić tu będzie zaprojektowanie końcowego popytu na każdy towar, przeważnie w oparciu o wzrost liczebności ludności i jej dochodu. Krokiem następnym będzie wyprowadzenie z tak obliczonego popytu końcowego — popytu pośredniego na produkty rolne po cenach *loco* gospodarstwo. Na przykład, popyt na mleko *loco* gospodarstwo wyprowadzony jest z łącznego popytu na mleko płynne, masło, ser i inne produkty mleczarskie. Krokiem następnym będzie zaprojektowanie produkcji rolnej i salda obrotu towarowego z zagranicą tak, by produkcja (P) i popyt krajowy (D) oraz saldo obrotu zagranicznego (T) wiązały się między sobą według następującej równości:

$$P = D + T \quad (2)$$

Często zakłada się, że w okresie objętym projektowaniem ceny pozostaną bez zmian. W tym przypadku krajowy popyt (D) byłby wyznaczony przez sposób postępowania konsumenta i kierunek gospodarczego rozwoju kraju. W niektórych pracach zakłada się, że produkcja ma swój autonomiczny trend: wówczas saldo obrotów zagranicznych wyprowadza się jako wielkość resztującą. W innych pracach, dotyczących zwłaszcza krajów o stałych nadwyżkach eksportowych, przyjmuje się *a priori* pewien poziom salda eksportowego jako założenia polityki gospodarczej. Wówczas do tego założenia dostosowuje się, jako cel, poziom produkcji krajowej. W praktyce jednak ani produkcja ani saldo handlu zagranicznego nie są wielkościami w pełni elastycznymi. Dlatego bezpieczniej jest projektować pewien obszar zmienności (zamiast zwykłej krzywej popytu (D)).

W praktyce stosunek cen nie pozostaje zazwyczaj bez zmian, a równowaga rynku jest raczej do osiągnięcia właśnie poprzez owe zmiany.

W opisanym wyżej schemacie przyjęto, że konsument posiada całkowitą swobodę wyboru, jak to ma miejsce w krajach o wysokim dochodzie, gdzie państwo nie ma potrzeby interweniowania na rynku z wyjątkiem przypadków, w których chodzi o ochronę zdrowia konsumenta.

Inaczej rzecz się przedstawia w krajach o niskim dochodzie, gdzie państwo dąży do zapewnienia dostaw żywności dla potrzebujących opieki grup ludności, stanowiących zresztą zazwyczaj duży odsetek całej ludności. Pozostała jej masa kieruje przeważnie ewentualne nadwyżki dochodu na zakup towarów zgodnie z wskaźnikiem ich elastyczności. Nie zawsze jest to zgodne ze wskaźnikami higieny. Tak np. istnieją wyraźne skłonności do wydatkowania dodatkowego dochodu na zakup dodatkowej ilości cukru zamiast strączkowych, mimo wyraźnie odmiennych zaleceń higieny żywienia. Rodzi to potrzebę wprowadzania polityki „edukacji konsumenta” zarówno przez właściwe informowanie go, jak i stosowanie odpowiednich bodźców ekonomicznych.

Końcowy popyt na żywność pochodzenia krajowego

Pierwszym krokiem będzie tu zaprojektowanie popytu zarówno społecznego, jak i prywatnego przy założeniu cen stałych. Projektowanie popytu indywidualnego opiera się na szacunkach wzrostu liczby ludności i jej dochodu oraz na innych danych ujętych w postaci czynnika trendu. Podstawą projektowania spożycia zbiorowego (wyżywienie wojska, szpitali itp.) jest trend okresów ubiegłych. Problem ten nie będzie tu rozpatrywany, ponieważ był przedmiotem analizy w jednym z poprzednich numerów¹.

Po zaprojektowaniu popytu na podstawie cen stałych, należy określić elastyczność tak opracowanego popytu względem cen. Jest ona na ogół niższa jeśli chodzi o całe grupy towarów, niż w przypadku rozpatrywania poszczególnych towarów. Tak na przykład elastyczność względem cen całej grupy zbożowej jest niższa, niż samego ryżu, a ryżu — ogólnie biorąc — niższa, niż ryżu specjalnego gatunku. Zjawisko to tłumaczy się zastępowalnością poszczególnych produktów należących do tej samej grupy towarowej. Przy braku informacji co do elastyczności względem ceny, można przyjąć, że — z grubsza biorąc — odpowiada ona elastyczności względem dochodu.

¹ Por. „Dochód i konsumpcja żywności”. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3/1961.

Popyt pośredni

Na popyt całkowity składa się popyt indywidualnych gospodarstw domowych, popyt grup społecznych i popyt na cele eksportu. Popyt globalny można obliczać bądź przy zastosowaniu tablic nakładów-wyników (*input-output matrices*) bądź — co częściej się stosuje — drogą przeliczania zapotrzebowania produktów końcowych na produkty wyjściowe (ser, masło, mleko płynne na mleko; chleb na mąkę i inne produkty zbożowe na ziarno itp.).

Następnym krokiem będzie obliczenie elastyczności popytu względem cen płaconych rolnikowi. Elastyczność ta jest o wiele niższa od elastyczności względem cen detalicznych na skutek znacznej sztywności marż stosowanych w procesach przetwórczych i rynkowych.

Marże te, stanowiące różnicę między cenami detalicznymi a cenami płaconymi rolnikowi, rosną na ogół wraz ze wzrostem ekonomicznym kraju. W Stanach Zjednoczonych A. P. marże wynoszą około połowy ceny detalicznej wielu produktów zwierzęcych. W ciągu ostatniego dziesięciolecia marże te pozostały na ogół niewrażliwe na roczne wahania cen płaconych producentom rolnym, podlegały natomiast zmianom w dłuższych okresach czasu, zależnie od rodzaju towaru. Wartość ich (w centach na 1 funt) wzrosła o około 50% w zakresie mięsa wołowego, wieprzowego i płynnego mleka; nieco poniżej 10% w zakresie masła i jaj, a nieco spadła w zakresie kurcząt. Jest rzeczą przeto istotną troskliwie analizowanie trendów kosztu przetwórstwa i obrotu, szczególnie w krajach o wysokim dochodzie, przy szacowaniu prawdopodobieństwa zmian w układzie, cen płaconych producentowi i detalicznych cen rynkowych.

Produkcja rolnicza

Charakter problematyki stanowiącej przedmiot projektowania produkcji zależy w znacznym stopniu od długości cyklu produkcyjnego. Inaczej problematyka będzie się kształtować w przypadku projektowania inwestycji leśnych, inaczej — w przypadku upraw kilkuletnich, jeszcze inaczej w przypadku upraw jednorocznych.

Analogiczne różnice zachodzą przy projektowaniu inwestycji w zakresie produkcji hodowlanej (bydło, trzoda, drób). We wszystkich przypadkach należy brać pod uwagę wpływ układu cen na produkcję, przy czym bardziej wskazane jest analizowanie tego wpływu oddzielnie na wydajność (z 1 ha od sztuki) a oddzielnie na obszar produkcji, czy liczebność stada. Wpływ ten jest zazwyczaj słabszy w pierwszym, niż drugim przypadku. Pożytecznie również jest robić różnicę między elastycznością względem cen krótko- i długookresową.

Analiza wyników doświadczalnictwa, raportów z zakresu zarządzania i zapisków chronologicznych pozwala wykrywać stosunki między wydajnością z jednej — a wielkością nakładów i rodzajem stosowanych metod — z drugiej strony. Nasuwające się stąd wnioski należy przyjmować z odpowiednią ostrożnością. Aby uwzględnić również socjologiczną stronę produkcji (tak ważną zwłaszcza w krajach zapóźnionych w rozwoju) prowadzi się specjalne badania (np. w Indii, gdzie porównuje się wyniki produkcji opartej na tradycyjnych metodach z wynikami przy zastosowaniu metod nowoczesnych).

Ze względu na zastępowalność poszczególnych produktów jest rzeczą istotną uzgodnić projekt wynikający z sumowania projektów opracowanych dla poszczególnych produktów z projektem rozwoju produkcji rolnej jako całości. Wzrost ogólnej produktywności rolnictwa, wyrażony w jednostkach otrzymanych wyników na jednostkę agregatowo ujętych nakładów albo na jednostkę pojedynczo wziętych nakładów (np. na jednostkę pracy) daje trend częściowo niezależny od warunków rynku, lecz znacznie uzależniony od stopnia zastosowania postępu technicznego. Ten ostatni zaś jest pod wpływem trendu zjawisk o charakterze instytucjonalnym (kształcenie, służby doświadczalnictwa i instruktarszy itp.). Analiza trendów nakładów i wyników w okresach ubiegłych ma ogromne znaczenie dla projektowania zdolności produkcyjnej rolnictwa.

Handel międzynarodowy

W celu dokonania właściwego wyboru w zakresie substytucyjności dóbr podlegających importowi i eksportowi, organy planujące w danym kraju muszą przyjmując pewne założenia co do przyszłej struktury cen na rynku światowym oraz co do prawdopodobnych granic, w jakich eksport danego kraju mógłby się zawierać. Jest to ważne zwłaszcza w krajach, w których import dóbr inwestycyjnych uwarunkowany jest uzyskaniem obcych walut z eksportu. Pojedyncze kraje, zwłaszcza niewielkie, napotykają niewątpliwie przy wykonywaniu tego zadania poważne trudności z uwagi na powszechną tendencję rozszerzania własnego eksportu i ograniczania importu. Ta tendencja musi prowadzić do niezgodności celów poszczególnych krajów z uwagi na to, że w sumie światowy import i eksport muszą się równoważyć.

W tych warunkach jest teoretycznie możliwe zastosowanie metody „programowania w warunkach niepewności” (rozwiązanie dostosowane do cen, jakie kraj gotów byłby płacić dla uniknięcia ryzyka).

Przy założeniu, że dostępne są wyniki badań dotyczące perspektyw rozwoju handlu światowego oraz, że znane są cele handlu wewnętrznego, można przystąpić do zaprojektowania udziału, jaki dany kraj pragnie mieć w handlu światowym. Udział ten oczywiście będzie zależeć od zdolności konkurencyjnych owego kraju, wysiłków jego eksporterów i jakości wywożonych produktów.

Wewnętrzna zgodność modelu

Celem upewnienia się, że model ekonomicznego wzrostu opracowany jest konsekwentnie i podaje optymalne rozwiązanie zadań, jakie stawia sobie kierownictwo polityki gospodarczej (maksymalizacja GNP, pełne zatrudnienie, stałość cen, lepsze rozłożenie dochodu itp.) należy do ogólnego schematu włączyć opisane uprzednio wyniki projektowania popytu. Dla tego celu należy przeanalizować szereg bilansów, jak: bilans eksportu i importu, bilans krajowego zapotrzebowania, bilans inwestycji i oszczędności itp.

Bilans handlu zagranicznego

Przy założonym poziomie cen światowych należy dążyć do osiągnięcia w danym kraju równowagi między projektem całkowitego importu, całkowitego eksportu oraz bilansem innych pozycji, poza handlem, w ogólnym bilansie płatniczym. Docelową wielkość obrotu danym towarem nie może być ustalona w oderwaniu od innych wielkości. Powinna ona być wynikiem porównawczej oceny nakładów i wyników wzrastającej produkcji i wzrastającego eksportu. Ta porównawcza ocena powinna objąć większość towarów z uwagi na konieczność zachowania równowagi całkowitałtu obrotu towarowego. W praktyce poszukiwanie takiego optimum jest bardzo utrudnione z powodu istnienia zbyt wielu niewiadomych, szczególnie jeśli chodzi o stosunki wymiany.

Bilans zaopatrzenia i zapotrzebowania krajowego

Pierwsze przybliżenie wzrostu dochodu, skąd wyprowadza się projekt popytu, opiera się na ocenie produkcyjnej zdolności gospodarki mierzonej przyrostem GNP. Projektowanie produkcji poszczególnych towarów opiera się na odcinkowych analizach z wzięciem pod uwagę popytu na dane dobra zarówno wewnątrz kraju, jak i poza jego granicami. Rzeczą istotną jest kontrolowanie, czy odcinkowe projekty produkcji łącznie wzięte, w zestawieniu z efektywnym popytem zgodne są z początkowym założeniem GNP. W przeciwnym przypadku konieczne jest powtarzanie kolejnych przybliżeń, aż do osiągnięcia pełnej zgodności. Należy zwłaszcza zwracać uwagę, czy zmiany cen w niektórych dziedzinach będą wyrównane przez zmiany cen w innych dziedzinach tak, aby ogólny poziom cen pozostał stały. W przeciwnym razie może pojawić się nacisk o charakterze inflacyjnym lub deflacyjnym, pod wpływem którego przyrost GNP, wyrażony w wartościach realnych, może nie być osiągnięty.

Bilans oszczędności i inwestycji

Równowaga między inwestycjami, oszczędnościami i dopływem kapitału netto ustala się w agregatowym modelu wzrostu ekonomicznego. Po osiągnięciu szczegółowych wyników dla pojedynczych odcinków gospodarki zachodzi potrzeba rozpatrzenia równowagi między zaprojektowanymi inwestycjami i sposobami ich finansowania ze środków prywatnych, bądź społecznych. W szeregu krajów zapóźnionych w rozwoju bardziej się liczą te ostatnie. Zachodzi z tego powodu istotna potrzeba zestawienia szczegółowego bilansu państwowych rozchodów i dochodów. Deficyt budżetu jako źródło finansowania inwestycji powinien być stosowany z dużym umiarem, a to celem uniknięcia nadmiernego nacisku inflacyjnego.

Korzystną może okazać się również analiza bilansu zatrudnienia i dochodu przeprowadzona według odcinków gospodarki, regionów gospodarczych i grup społecznych. Dla FAO szczególne znaczenie mają bilanse dochodu i zatrudnienia w rolnictwie z jednej — a w innych sektorach gospodarki z drugiej strony. Lub mówiąc bardziej ogólnie — bilans ekonomicznego wzrostu krajów bardziej i mniej rozwiniętych.

Otrzymanie logicznego, wewnątrznie zgodnego projektu możliwe jest jedynie na drodze cierpliwie stosowanych przybliżeń, mających za punkt wyjścia bardzo prosty model ekonomicznego wzrostu; przybliżeń obracających się wewnątrz schematu systemu rachunku gospodarczego bezpośredniego postępujących od agregatowych do szczegółowych analiz według sektorów gospodarczych i poszczególnych towarów, kontrolujących szereg bilansów — ogólnie mówiąc, przybliżeń posuwających się naprzód i w tył od projektowania w granicach kraju do projektowania w granicach regionu i całego świata.

Istotną okazuje się tu współpraca organów krajowych i międzynarodowych. Ważnym celem tych prac jest dostarczenie zgodnego wewnątrznie schematu jako punktu wyjścia dyskusji między specjalistami: ekonomistami, inżynierami i socjologami z jednej, a kierownikami polityki gospodarczej z drugiej strony. Chodzi o opracowanie sposobów oceny: jakie będą prawdopodobne konsekwencje bieżących decyzji.

opr. J. Łoś