

JÓZEF OKUNIEWSKI

SGGW

Warszawa

METODA OKREŚLANIA POZIOMU PRODUKCJI ROLNICZEJ

W ekonomiczno-rolniczej literaturze okresu przedwojennego — tak u nas, jak i na zachodzie Europy — jako główny wskaźnik sprawności i poziomu produkcji rolnej wysuwano dochód czysty z gospodarstwa rolnego (1). Wiązało się to ściśle z traktowaniem warsztatu rolnego przede wszystkim jako prywatnego przedsiębiorstwa, którego głównym zadaniem jest zapewnienie możliwie wysokiego i stałego zysku jego właścicielowi.

Jednakże już w okresie międzywojennego dwudziestolecia pojawia się, zwłaszcza u niektórych ekonomistów niemieckich, znacznie szerszy sposób traktowania gospodarstwa rolnego. Jako główne zadanie przedsiębiorstwa rolnego, obok zapewnienia dochodu właścicielowi, stawiać zaczęto dostarczenie społeczeństwu potrzebnych mu produktów (2). W większości prac było to jednak tylko hasło, którego konsekwencji nie stosowano w pracach badawczych. Jedynie E. Laur wyprowadził pełne konsekwencje z tezy o społecznej roli gospodarstwa rolnego, opracowując i stosując w swych badaniach pojęcie przychodu surowego i dochodu społecznego (3) jako ważne wskaźniki poziomu produkcji rolnej. W większości jednak prac ekonomistów niemarksistów przychód surowy traktowany jest jedynie jako pojęcie pomocnicze niezbędne do wyliczenia wielkości dochodu czystego.

W naszych warunkach ustrojowych zagadnienie społecznej funkcji gospodarstwa rolnego, a więc także rozmiarów i asortymentu dostarczanych przez nie dla społeczeństwa produktów, wyrasta do roli kluczowego problemu ekonomiki rolnictwa. Stąd też warto przypomnieć podstawy koncepcji Laur'a, jej ewolucję, próby adaptacji w naszej literaturze ekonomicznej oraz rozważyć możliwość jej wykorzystania i rozwinięcia w oparciu o bardziej nowoczesne metody szacunków z pominięciem rachunku pieniężnego, który na skutek wahań cen i dysproporcji w strukturze cen na poszczególne produkty jest, mimo pozorów dokładności, obciążony wielu błędami.

Laur rozumiał przez przychód surowy gospodarstwa rolnego wartość dóbr wytworzonych w ciągu roku, stanowiących ostateczny cel produkcji tego gospodarstwa (Endrohertrag). W oparciu o powyższą definicję zalicza on do przychodu surowego:

- 1) wartość sprzedanych produktów;

2) wartość produktów i usług świadczonych na rzecz rodziny właściciela i przedsiębiorstw ubocznych;

3) wartość produktów dawanych pracownikom gospodarstwa;

4) zwiększenie wartości zapasów, inwentarza żywego i plantacji trwałych.

W ten sposób obliczany przychód surowy może doskonale służyć za miernik poziomu produkcji rolnej i z powodzeniem był do tego celu stosowany przez Laura. W oparciu o przychód surowy Laur wyliczył także opracowany przez siebie dochód społeczny, który otrzymał po odjęciu od przychodu surowego nakładów materiałowych (kupno środków produkcji, amortyzacja maszyn, budowli i melioracji, światło i energia elektryczna itp.).

Dochód społeczny obejmuje cały dochód właściciela gospodarstwa, płacę robotników najemnych i podatki oraz świadczenia na rzecz państwa i społeczeństwa.

Terminologię i sposób obliczania przychodu surowego i dochodu społecznego wprowadził u nas do zamknięć rachunkowości gospodarstw chłopskich i badań ich sytuacji ekonomicznej inż. Curzytek (4); mimo pewnych zastrzeżeń prof. Ponikowskiego były one stosowane we wszystkich ekonomicznych publikacjach do roku 1950.

Wprowadzone przez Instytut Ekonomiki Rolnej w roku 1951/1952 schematy zamknięć i syntetyczne opracowania wyników rachunkowości gospodarstw chłopskich, wychodząc z marksistowskiej terminologii ekonomicznej, zastąpiły pojęcia przychodu surowego i dochodu społecznego Laura-Curzytka pojęciami **produkcji globalnej**, która miała zastąpić pojęcie przychodu surowego, oraz **produkcji czystej**, która miała zastąpić pojęcie dochodu społecznego. O ile jednak tzw. produkcja czysta odpowiada laurowskiemu pojęciu dochodu społecznego, o tyle produkcja globalna w ujęciu dotychczasowym IER różni się w sposób istotny od przychodu surowego. Autorzy wstępnego rozdziału publikacji IER E. Gorzelak i Z. Kozłowski (5) następująco definiują pojęcie produkcji globalnej: „Suma pracy uprzedmiotowionej w zużytych środkach produkcji oraz pracy żywej wydatkowanej przez chłopa, członków jego rodziny lub pracowników najemnych zatrudnionych w gospodarstwie, stanowi produkcję globalną gospodarstwa chłopskiego”. Definicja ta jest na ogół poprawna; główną jej wadą jest ogólnikowość, która zresztą zaprowadziła autorów na manowce. Pomijając jednak ten mankament łatwo stwierdzić, że przy ścisłym rozumieniu odpowiada ona dokładnie laurowskiemu pojęciu przychodu surowego. Wartość bowiem dóbr wytworzonych w gospodarstwie w ciągu roku równa się dokładnie sumie pracy żywej i uprzedmiotowionej zużytej na ich wytworzenie. Tak więc różne określenia zawierają w omawianym przypadku identyczną treść i są w pełni przetłumaczalne. Wydawać by się mogły, że nic nie stoi na przeszkodzie w posługiwaniu się, w zależności od umowy, jedną lub drugą definicją, przy uznaniu pełnej ich równoważności. Po bliższym zapoznaniu się jednak z metodą obliczania tzw. produkcji globalnej przez autorów z IER okazuje się to niemożliwe.

Autorzy z IER wyliczają fizyczne rozmiary produkcji z obrotów poszczególnych artykułów, przy czym do produkcji globalnej wliczają zarówno produkty sprzedane i zużyte przez rodzinę chłopską, jak i zużyte do

dalszej produkcji (przetwarzania) w gospodarstwie oraz przyrost zapasów. Laur, a za nim Curzytek nie wliczali produktów służących do dalszej produkcji, a wytworzonych w gospodarstwie, do przychodu surowego eliminując w ten sposób podwójne liczenie produktów przetwarzanych nie zakupywanych przez gospodarstwo. Sposób obliczenia IER można ująć wzorem:

$$G = (\Sigma R + rp) + (\Sigma Z + zp),$$

natomiast sposób obliczenia Laura-Curzytka określa wzór:

$$Ps = \Sigma R + \Sigma Z$$

gdzie

- G — produkcja globalna w ujęciu IER;
- R — produkcja roślinna;
- rp — produkty roślinne przetwarzane w gospodarstwie i w nim wytworzone;
- Z — produkcja zwierzęca;
- zp — produkty zwierzęce wytworzone w gospodarstwie i zużyte do dalszej produkcji;
- Ps — przychód surowy.

Porównanie obydwóch wzorów ujawnia istotną różnicę między metodą obliczania IER a metodą Laura-Curzytka, o której już wspomniałem. Warto dodać, że produkcja globalna obliczona metodą IER jest wyższa od przychodu surowego o 40—70%, a nawet więcej (obliczono na przykładzie prowadzących rachunkowość 12 gospodarstw z woj. poznańskiego), dlatego też absolutnie nie może być mowy o porównywaniu przychodu surowego z produkcją globalną obliczoną metodą IER. Innymi słowy — nawet „w pewnym sensie”, jak sugerują to autorzy z IER, wyliczona przez nich produkcja globalna nie jest odpowiednikiem przychodu surowego, ani odwrotnie. Wypada więc ustalić, która z przedstawionych metod obliczania jest poprawna z punktu widzenia teorii i powinna być przyjęta zarówno do zamknięć rachunkowych, jak i do badania ekonomiki gospodarstw chłopskich.

Punkt sporny zawiera się w *rp* i *zp* z pierwszego wzoru ilustrującego metodę obliczania produkcji globalnej IER, a więc dotyczy produktów roślinnych wytworzonych i przetwarzanych dalej w gospodarstwie, których wartość po przetworzeniu zawiera się głównie w produktach zwierzęcych, oraz produktów zwierzęcych wytworzonych i przetwarzanych dalej w gospodarstwie, których wartość zawiera się w produktach roślinnych (obornik) i zwierzęcych (mleko dla cieląt, jaja do wylęgu i karmienia kurcząt). Tak więc cała praca uprzedmiotowiona (w postaci zakupionych środków produkcji i amortyzacji urządzeń wytwórczych) oraz praca żywa wydatkowana w ciągu roku w gospodarstwie mieści się w produktach sprzedanych, zużytych przez rodzinę chłopską i robotników najemnych oraz w zwiększonych zapasach i przyrostach zwierząt i plantacji trwałych. Pasze własne, własne ziarno siewne, obornik i nawozy zielone przekazują swą wartość w ciągu roku i stanowiąc tylko pewne fazy procesu wytwórczego, nie mogą być wliczane do produkcji globalnej; w przeciwnym wypadku popełnimy błąd, licząc dwa lub więcej razy tę samą pozycję. Na przykład poplon zasiany w lipcu daje zielonkę na

paszę w październiku, której wartość — postępując ściśle według Gorzelaka i Kozłowskiego — należy wliczyć do produkcji globalnej, niezależnie od wyprodukowanego mleka. Wyprodukowane mleko w przypadku zużycia go do karmienia cieląt należy wliczyć do produkcji globalnej, niezależnie od wliczenia do niej także sprzedanych cieląt. Podobnie obornik wywieziony pod mieszankę ozimą w końcu sierpnia należałoby według metody autorów z IER wliczyć do produkcji globalnej wraz z zielonką skarmioną w maju i mlekiem sprzedanym lub użytym na dom. Jasną jest sprawą, że praca żywa i uprzedmiotowiona zużyta na wytworzenie obornika, zielonki i mleka tkwi w wartości mleka i przyroście wagi inwentarza i nie może być liczona trzykrotnie¹.

W istocie rzeczy autorzy z IER obliczają nie produkcję globalną gospodarstwa, lecz wielkość znacznie od niej większą, tj. produkcję globalną plus częściowy obrót wewnętrzny gospodarstwa. Prawdopodobiej byłoby obliczającą przez nich wielkość nazwać — jak sami to zresztą czynią — obrotem globalnym. Jednakże i to określenie nie jest w pełni uzasadnione, gdyż wyliczany przez nich obrót globalny nie zawiera takich istotnych elementów, jak produkcja zielonek, obornika, pastwisk i słomy, a więc przyjęta metoda nie jest stosowana w pełni konsekwentnie.

Nie do przyjęcia jest oczywiście także traktowanie przez autorów z IER produkcji globalnej i obrotu globalnego w sposób równoważny. Wyliczany przez autorów obrót globalny nawet nie może być dogodną podstawą do wyliczenia właściwej produkcji globalnej, gdyż wymaga odliczenia obrotu wewnętrznego, który w poważnej części opiera się na mniej dokładnych zapisach w książce rachunkowej i wymaga szeregu szacunków (zielonki, słoma, pastwisko, obornik).

Reasumując dotychczasowe rozważania można stwierdzić, że metoda obliczania produkcji globalnej gospodarstw chłopskich stosowana przez IER jest nieprawidłowa, gdyż wbrew prawidłowej w zasadzie definicji wstępnej nie obejmuje sumy pracy żywej i uprzedmiotowionej, a więc wartości produktów wytworzonych w gospodarstwie w ciągu roku według wzoru Marksa $c + v + m$, lecz zawiera dwu- i wielokrotnie liczoną część c , v i m , a więc wyraża się wzorem $c + \frac{x}{c} + v + \frac{y}{v} + m + \frac{z}{m}$

W przeciwieństwie do tego, metoda obliczania przychodu surowego Laura-Curzytka w pełni odpowiada markowskiemu ujęciu produkcji globalnej i wzorowi $c + v + m$, obejmuje całość wytworzonych w ciągu roku w gospodarstwie wartości, a więc sumę pracy żywej i uprzedmiotowionej, i eliminuje podwójne i wielokrotne ich liczenie.

¹ Przedstawione rozumowanie ilustruje jeszcze dosadniej przykład zaczerpnięty z przemysłu. W fabryce samochodów produkowane są samochody i części zamienne do samochodów. Ponieważ jednak na produkcję samochodów składają się w oddzielnych oddziałach wytwarzane podwozia, karoserie, motory i instalacje elektryczne oraz drobne detale, które wytwarzane są jednocześnie jako części zamienne, należałoby postępując według metody IER sumować wartość wytworzonych podwozi, karoserii, motorów, instalacji elektrycznych oraz części zamiennych; po dodaniu ich do wartości wytworzonych samochodów otrzymalibyśmy produkcję globalną produkcji fabryki samochodów. Sądzę, że sami autorzy metody IER zaprotestowaliby przeciwko takiemu sposobowi wyliczania produkcji globalnej fabryki samochodów, a uznali za słuszne obliczenie wartości wytworzonych samochodów i części zamiennych na sprzedaż oraz zwiększenie zapasów w poszczególnych oddziałach fabryki.

E. Gorzelak i Z. Kozłowski wprowadzili w pełni zdają sobie sprawę z podwójnego, a nawet wielokrotnego wliczania do wyliczanej przez nich produkcji globalnej przetwarzanych produktów, uważają to jednak za słuszne, gdyż przy obliczaniu produkcji czystej odejmują przetwarzane produkty własnego gospodarstwa od produkcji globalnej, wliczając je do nakładów materiałowych. Pozwala to prawidłowo obliczyć produkcję czystą, ale nie eliminuje błędu w obliczaniu produkcji globalnej.

Przy prawidłowym obliczaniu wielkości produkcji danego gospodarstwa jako produkcji gotowej, a więc przy pominięciu obrotów wewnętrznych gospodarstwa, jest ona równa przychodowi surowemu gospodarstwa rolnego.

Inny rodzaj błędu popełniają wspomniani autorzy przy obliczaniu tzw. produkcji globalnej w wyrazie pieniężnym, licząc jej część towarową według faktycznych cen jej realizacji. Wiadomo zaś, że ceny uzyskiwane za produkty sprzedawane w trybie dostaw obowiązkowych nie odpowiadają wartości produktów, lecz są od niej znacznie niższe. W toku sprzedaży produktów państwu po cenie niższej od wartości odbywa się równocześnie podział produkcji globalnej między producenta i państwo. W wyniku obliczona w ten sposób wielkość produkcji globalnej jest niższa od faktycznej produkcji globalnej od kilku do kilkudziesięciu procent, w zależności od wysokości obciążenia danego gospodarstwa dostawami obowiązkowymi. Stosowana przez E. Gorzelaka i Z. Kozłowskiego metoda nie tylko obniżała w rachunku pieniężnym poziom produkcji globalnej, ale zaciemniała faktyczny poziom obciążeń gospodarstw na rzecz państwa, ukrywając te obciążenia pod postacią obniżonej o ich wysokość produkcji globalnej i czystej, gdyż w podziale czystej produkcji ujawniano jedynie świadczenia na rzecz państwa w formie pieniężnej.

Ponieważ jednak zagadnienie oceny wartościowej produkcji globalnej nie jest przedmiotem niniejszego opracowania, ograniczam się tu tylko do zasygnalizowania problemu, który jednak wymaga odrębnego szczegółowego naświetlenia. Naukowo poprawny sposób obliczania produkcji gotowej gospodarstw rolnych, w odróżnieniu od błędnego sposobu IER, jest jednocześnie znacznie prostszy i krótszą drogą prowadzi do poprawnego wyliczenia produkcji czystej, która właściwie obliczona, jest identyczna z pojęciem laurowskiego dochodu społecznego. Jeżeli bowiem produkcja globalna gotowa (G) równa się $\Sigma R + \Sigma Z$, to nie zachodzi potrzeba szacunku i obliczania wartości pasz własnych, słomy, pastwisk i obornika; konieczne jest jedynie wyliczenie ilości i wartości produktów sprzedanych, a także zużytych przez rodzinę i robotników oraz zwiększenie zapasów i przyrost stada, wagi zwierząt oraz wzrostu wartości plantacji trwałych. Dla wyliczenia zaś produkcji czystej — przychodu społecznego, należy odjąć od produkcji gotowej nakłady materiałowe w postaci zakupionych środków obrotowych, amortyzację maszyn, budowli, melioracji, koszty leczenia i krycia zwierząt oraz energii elektrycznej. W wyniku produkcja czysta może być wyrażona wzorem $P_c = G - N_m$, gdzie P_c oznacza produkcję czystą, N_m — nakłady materiałowe.

Co prawda autorzy z IER wychodzą w swej metodzie obliczania produkcji czystej z tego samego wzoru i otrzymują ten sam wynik, ale po-

nieważ w tzw. produkcji globalnej wliczali produkty przetwarzane, a pochodzące z własnego gospodarstwa, przeto muszą je odjąć także od wyliczonej produkcji globalnej, by otrzymać poprawny wynik w produkcji czystej. Stąd też w Nm w ujęciu IER obejmują nie tylko środki produkcji zakupione, a więc rzeczywisty nakład, ale także własne produkty przetwarzane w gospodarstwie, które stanowią nakład przy przeprowadzaniu szczegółowych kalkulacji poszczególnych produktów, nie są natomiast nakładem z punktu widzenia gospodarstwa jako całości.

Na zakończenie rozważań dotyczących omawianych kategorii i sposobów ich obliczania możemy ustalić następujące wnioski:

1. Produkcja gotowa lub przychód surowy gospodarstwa rolnego obejmuje całą ilość wartości użytkowych lub wielkość wartości wytworzonych we wszystkich gałęziach, którą dostarcza warsztat rolny społeczeństwu w ciągu roku. Składają się na nią produkty sprzedawane, darowane, zużyte przez rodzinę chłopską i robotników najemnych oraz zwiększenie zapasów i przyrost inwentarza i kultur trwałych. Do produkcji gotowej gospodarstwa nie mogą być zaliczane natomiast pasze, słoma, obornik i nawozy zielone wytworzone w gospodarstwie i przetworzone na inne produkty gotowe.

2. Nakłady materiałowe są sumą pracy uprzedmiotowionej w środkach obrotowych pochodzących spoza gospodarstwa oraz w części środków trwałych, która ulega zużyciu w ciągu roku. Obejmują one koszty zakupionych nasion i sadzeniaków, nawozów, środków ochrony roślin, pasz kupnych, leczenia i krycia zwierząt, naprawy maszyn, budynków i melioracji, wypożyczania maszyn i materiałów pędnych, opału, światła oraz amortyzacji maszyn, narzędzi, budynków i urządzeń melioracyjnych. W kosztach leczenia, napraw i przemiału mieści się co prawda część pracy żywej, ale ze względu na trudności jej wyodrębnienia i minimalną wagę tych pozycji uważam, za autorami z IER, za dopuszczalne liczenie ich w całości do nakładów materiałowych.

3. Produkcja czysta — dochód społeczny jest to suma nowych wartości wytworzonych w ciągu roku w gospodarstwie rolnym, którą otrzymują właściciel (także społeczni współwłaściciele), robotnicy najemni oraz państwo i organa komunalne w formie świadczeń gospodarstwa na rzecz społeczeństwa. Produkcję czystą — dochód społeczny otrzymujemy po odjęciu nakładów materiałowych od produkcji gotowej.

Uzgodnienie i przyjęcie omawianych pojęć byłoby poważnym krokiem do wypracowania naukowo uzasadnionej terminologii i właściwych metod badania rzeczywistego poziomu produkcji rolnej i jej struktury w poszczególnych rejonach kraju, co pozwoliłoby z kolei ustalić właściwe kryteria w celu określania kierunków produkcji. Ponadto umożliwiłoby ono prawidłowe obliczanie udziału rolnictwa w produkcie globalnym całego kraju i w wytwarzaniu dochodu narodowego. Jednocześnie przyjęcie poprawnej metody obliczania produkcji globalnej gotowej do opracowywanych zamknięć i syntez rachunkowości dałoby możliwość porównywania wyników rachunkowości rolnej z materiałami przedwojennymi oraz z materiałami z innych krajów.

WIELKOŚĆ PRODUKCJI GOTOWEJ JAKO MIERNIK POZIOMU PRODUKCJI W GOSPODARSTWIE ROLNYM

Zarówno z punktu widzenia społecznego, jak też indywidualnego i zespołowego producenta rolnego pierwszą i najbardziej podstawową wiadomością o gospodarstwie rolnym jest poziom jego produkcji. Określenie jednak „poziom produkcji” jest bardzo ogólne i wcale niejednoznaczne. W potocznym rozumieniu mówiąc o poziomie produkcji ma się zwykle na myśli wysokość plonów, produkcję mleka od 1 krowy, produkcję jaj od 1 kury itp. Istotnie, plony i wydajność zwierząt są najbardziej podstawowymi wskaźnikami orientującymi w poziomie produkcji rolnej tak pojedynczych gospodarstw, jak również rejonów i krajów. Jednakże już w przypadku porównania gospodarstw o zasadniczo odmiennych kierunkach produkcji samo porównanie ich plonów i wydajności zwierząt nie daje pełnego i jasnego obrazu poziomu ich produkcji.

Dokładniejszy i bardziej syntetyczny obraz poziomu produkcji daje stosowany w Związku Radzieckim wskaźnik produkcji podstawowych produktów rolnych na 100 ha użytków rolnych (6). Ilość kwintali zboża, okopowych, mleka, mięsa i jaj wytworzonych z każdego 100 ha użytków rolnych daje już znacznie pełniejszy obraz poziomu produkcji rolnej niż same plony, gdyż wskazuje jednocześnie na stopień wykorzystania ziemi i sygnalizuje zarys struktury produkcji. Nie daje to jednak pełnego ani tym bardziej precyzyjnego określenia poziomu produkcji.

Przez wiele lat zarówno w Związku Radzieckim, jak również w krajach demokracji ludowej, a w tej liczbie i u nas za najważniejsze kryterium społeczno-ekonomicznej oceny gospodarstwa rolnego wielu ekonomistów uważało rozmiary produkcji towarowej, a zwłaszcza wielkość towarowej produkcji zboża. Oczywiście, wielkość produkcji towarowej i procent towarowości mają bardzo duże znaczenie tak dla społecznej, jak i jednostkowej oceny gospodarstwa rolnego, ale bez szerszego tła i bliższej charakterystyki nie dają pełnego obrazu poziomu produkcji. Istnieją prymitywne i o niskim poziomie produkcji gospodarstwa, które dzięki swemu wielkiemu obszarowi mają wysoką towarowość, zwłaszcza produkcji zbożowej. Także gospodarstwa chłopskie na niskim poziomie mogą sprzedawać, dzięki tzw. głodowej podaży, znacznie więcej zboża niż gospodarstwa intensywne o wysokim poziomie produkcji, które większość wyprodukowanego zboża przetwarzają na produkty zwierzęce. Gospodarstwa chłopskie drobne, zwłaszcza mające do wyżywienia kilkuosobowe rodziny, wykazują bardzo niską towarowość, ale poziom ich produkcji jest często znacznie wyższy niż gospodarstw dużych. Tak więc produkcja towarowa bez wsparcia jej szeregiem dodatkowych wskaźników nie daje pełnej podstawy do sądzenia o poziomie produkcji rolnej i społecznej roli danego gospodarstwa.

Najpełniejszy i najbardziej wszechstronny obraz poziomu produkcji rolnej daje produkcja gotowa na jednostkę powierzchni. W ekonomicznej literaturze niemieckiej wskaźnik produkcji gotowej na 1 ha użytków rolnych (Flächenproduktivität) wysuwany jest zdecydowanie na pierwsze miejsce (7). Wielkość produkcji gotowej na 1 ha użytków rolnych można ująć w naturze wyszczególniając poszczególne produkty lub grupy

produktów, analogicznie jak w radzieckiej metodzie obliczania głównych produktów na 100 ha lub w tzw. jednostkach zbożowych².

Sprowadzenie różnych produktów do wspólnego mianownika jednostek zbożowych pozwala określić poziom produkcji rolnej danego gospodarstwa czy rejonu jedną liczbą, tj. wielkością produkcji gotowej w jednostkach zbożowych na 1 ha użytków rolnych.

Z punktu widzenia społecznej oceny gospodarstwa rolnego i rolnictwa jako gałęzi produkcji ważny jest nie tylko poziom produkcji rolnej na 1 ha użytków rolnych, ale także wysokość produkcji rolnej na 1 pracownika, a więc wydajność pracy oraz efektywność nakładów poniesionych w danym gospodarstwie lub rolnictwie jako całej gałęzi produkcji. Obydwie te wielkości mogą być również wyrażane w jednostkach zbożowych, co umożliwi wyeliminowanie wpływu nieprawidłowej struktury i wahań cen, które deformują obraz przy rachunku pieniężnym.

Przydatność jednostek zbożowych do określenia poziomu produkcji rolnej ilustruje tabela 1, ujmująca obraz poziomu produkcji 12 gospodarstw średniorolnych z woj. poznańskiego trzema metodami: według wysokości produkcji gotowej w jednostkach zbożowych na 1 ha użytków rolnych, według wysokości plonów 4 zbóż i według wielkości produkcji zboża na 100 ha użytków rolnych.

Tabela 1 ujawnia z całą ostrością, że ani plony zbóż, ani wysokość produkcji zbóż ze 100 ha użytków nie oddają pełnego obrazu poziomu produkcji. By mieć obraz poziomu produkcji w oparciu o poziom plonów, należałoby zestawić plony wszystkich uprawianych roślin, a ponadto produktywność zwierząt, a więc operować szeregiem wskaźników. Podobnie sama produkcja zbóż na 100 ha nie mówi o poziomie produkcji w danym gospodarstwie. Dopiero pełne zestawienie produkcji wszystkich produktów wytwarzanych w gospodarstwie dawałoby bliższą orientację o pozio-

² Pojęcie jednostek zbożowych stworzyli w roku 1944 ekonomiści rolni w Niemczech. Po wieloletnich badaniach i dyskusjach opracowali oni tablice tzw. jednostek zbożowych, którymi coraz szerzej posługują się ekonomiści rolni na zachodzie Europy i w NRD (8). Za podstawę do ustalenia jednostek zbożowych przyjęto zawartość jednostek skrobiowych w poszczególnych produktach roślinnych. Wychodząc z zawartości jednostek skrobiowych w 4 głównych zbożach przyjęto 1 q zboża jako jedną jednostkę zbożową. Ze względu na szczególne znaczenie białka w żywieniu ludzi i zwierząt białko w roślinach bogatych w ten składnik liczone jest odpowiednio wyżej. Porównując poszczególne produkty ze zbożem według zawartych w nich jednostek skrobiowych, ustalono dla nich odpowiednie współczynniki przeliczeniowe, np. dla ziarna strączkowych 1,2, dla oleistych 2, dla siana motylkowych 0,5, dla słomy jarej 0,15 itp. Przeliczenia produktów nie służących za pożywienie lub pasze dokonano porównując ich średnie plony z innymi roślinami o podobnych wymaganiach glebowych i pracochłonności, np. nasiona traw, włókniście itp. Współczynnik dla produktów zwierzęcych wyliczono nie według zawartych w nich składników, lecz w oparciu o zawartość jednostek zbożowych w paszach zużywanych do ich wytworzenia, w oparciu o normy żywienia.

Wśród niektórych naszych ekonomistów rolnych panuje pogląd, że biorąc pod uwagę niższą u nas niż w Niemczech produktywność zwierząt, a co za tym idzie — i efektywność żywienia, należałoby opracować dla produktów zwierzęcych w naszych warunkach korygowane, wyższe współczynniki. Osobiście nie jestem przekonany o konieczności tego rodzaju adaptacji, gdyż jedynie wówczas, gdy jednostki zbożowe stosowane będą jako jednolity miernik we wszystkich krajach, mogą służyć do badania i porównywania gospodarstw i rolnictwa różnych krajów. Mogłyby one spełniać rolę swego rodzaju umownej waluty międzynarodowej, która bez skomplikowanych przeliczeń cen i kursów walut różnych krajów służyłaby dobrze do badań ekonomiki rolnictwa w skali międzynarodowej.

Tabela 1

Poziom produkcji rolnej 12 gospodarstw poznańskich

Lp.	Nr gospodarstwa	Obszar użytków rolnych w ha	Wskaźnik urodzajności	Produkcja gotowa w jednostkach zbożowych z 1 ha	Plon 4 zbóż w q/ha	Produkcja zbóż na 100 ha w q
1	219	5,37	2,49	46,2	19,9	1 190
2	249	4,47	2,75	38,7	17,4	1 210
3	173	7,97	2,89	38,2	19,4	1 020
4	144	10,46	2,26	31,2	18,6	1 160
5	117	11,65	2,64	28,4	17,3	1 310
6	298	8,53	1,65	25,5	17,8	1 120
7	34	8,99	2,28	24,8	22,0	1 260
8	319	8,63	1,94	23,7	16,4	1 120
9	132	8,00	1,75	22,7	14,2	1 060
10	113	9,62	1,62	20,6	18,7	1 230
11	240	8,13	1,59	20,2	19,6	1 670
12	138	11,80	1,99	20,1	13,9	1 160

mie całej produkcji, choć także nie w pełni porównywalnej między gospodarstwami różnych kierunków produkcji.

Nie ulega wątpliwości, że przedstawione liczby z kilkunastu gospodarstw nie upoważniają absolutnie do wyciągania ogólnych wniosków i prawidłowości, zwłaszcza że materiał dotyczy jednego tylko roku gospodarczego 1954/1955. Nawet jednak szczupła i fragmentaryczna ilustracja, jaką daje przytoczona tabela, pozwala na stwierdzenie, że wielkość produkcji gotowej wyrażona w jednostkach zbożowych na 1 ha użytków rolnych znacznie prawidłowiej i pełniej obrazuje poziom produkcji rolnej niż inne wskaźniki.

Omawiane 12 gospodarstw, ułożone w tabeli 1 według malejącej produkcji gotowej, mimo bardzo małej zbiorowości daje się podzielić na wyraźne dwie grupy — tj. o produkcji gotowej powyżej 25 jednostek zbożowych na 1 ha i o produkcji poniżej 25 jednostek zbożowych na 1 ha. Otrzymujemy wówczas następujący syntetyczny obraz poziomu produkcji wspomnianych grup (tabela 2).

Porównania tych dwóch bardzo nielicznych, ale wyraźnie różniących się grup gospodarstw potwierdza wyraźnie już w tabeli 1 zarysowujący się spadek produkcji gotowej w jednostkach zbożowych na 1 ha równoległe do obniżenia się wskaźnika urodzajności. Ze szczególną ostrością wynika to z tabeli 2, w której uległy zniwelowaniu indywidualne odchylenia. Rozważania powyższe potwierdzają znaną i banalną raczej prawidłowość, że poziom produkcji rolnej jest przede wszystkim i w najwyższym stopniu zależny od poziomu naturalnej urodzajności gleby. Jednak wysokość plonów, choć sygnalizuje to zjawisko, nie pokazuje go

z taką ostrością jak poziom produkcji gotowej wyrażonej w jednostkach zbożowych na 1 ha. Obliczona dodatkowo wysokość produkcji czystej na 1 ha daje dla grupy I 5883 zł/ha, a dla grupy II — 3488 zł/ha, a więc wskaźnik grupy drugiej wynosi 59% grupy pierwszej.

Tabela 2

Przeciętny poziom produkcji rolnej dwóch grup gospodarstw

Wyszczególnienie	Sredni obszar	Sredni wskaźnik urodzajności	Produkcja gotowa j. z./ha	Plon zbóż w q/ha	Produkcja zbóż na 100 ha w q	Obrót globalny
I. Grupa powyżej 25 j. z.	8,07	2,44	34,6	18,9	1 168	10 677
II. Grupa poniżej 25 j. z.	9,19	1,86	22,0	17,5	1 250	7 419
Wskaźnik (II : I)	114	71	63,6	92,5	107	69,6

Wynika stąd wnioszek, że wskaźniki produkcji czystej i produkcji gotowej wyrażonej w jednostkach zbożowych, jako najbardziej zbliżone, najostrzej i najpełniej przedstawiają poziom produkcji rolnej i jego wahań.

LITERATURA

1. S. Moszczeński — Rachunkowość gospodarstw wiejskich. 1947. Waterstradt — Wirtschaftslehre des Landbaues. 1912. W. Ponikowski — Ustalenie niektórych mierników i liczb względnych w rachunkowości rolniczej. Roczn. Nauk Roln. i L. t. XXII. 1929.
2. F. Aereboe — Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. 1923. B. Sagawe — Rechnungswesen und Wirtschaftlichkeit im Landbau. 1939.
3. E. Laur — Die Berechnung des Rohertrages eines landwirtschaftlichen Betriebes. 1907.
4. J. Curzytek — Położenie gospodarstw włościańskich w 1937/38 r. W-wa 1939.
5. E. Gorzelak, Z. Kozłowski — Zastosowanie podstawowych kategorii ekonomicznych do indywidualnej gospodarki chłopskiej. I rozdz. pracy pt. „Ekonomika indywidualnych gospodarstw prowadzących rachunkowość 1951/52”. W-wa 1956.
6. N. S. Chruszczow — O śnodkach prowadzących do dalszego rozwoju rolnictwa w ZSRR. 1953.
7. G. Blohm — Angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre. 1957.
8. Richtzahlen und Tabellen für die Landwirtschaft. 1955.
9. S. Moszczeński — Nauka urządzenia i prowadzenia gospodarstw wiejskich. 1934. W. Ponikowski — Gospodarstwa włościańskie i folwarczne. 1935.

ЮЗЕФ ОКУНЕВСКИ
Высшая Школа Сельского
Хозяйства — Варшава

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА

С о д е р ж а н и е

Урожай посевных культур и продуктивность животноводства, хотя в общем размере ориентируют об уровне сельскохозяйственного производства, однако не дают полного и точного изображения. Полный и одновременно синтетический образ уровня сельскохозяйственного производства дает — по мнению автора — только размер готовой продукции выраженный в хлебных единицах на 1 га сельскохозяйственных угодий.

По мнению автора важным является способ исчисления размера готовой продукции, которая не может заключать в себе внутренних оборотов хозяйства собственными продуктами, изготовленными внутри хозяйства — как это практикуется некоторыми экономистами.

Автор считает, что надо взять во внимание только заключительные продукты поставляемые хозяйством: на рынок, для крестьянской семьи, работникам, работающим в хозяйстве и на увеличение хозяйственных ресурсов.

JÓZEF OKUNIEWSKI
College of Agriculture — Warsaw

A METHOD FOR DETERMINING THE LEVEL OF AGRICULTURAL PRODUCTION

S u m m a r y

Yields of crops and output of animals, although giving a general picture of agricultural production, do not define it accurately and fully. According to the author only the volume of ready production for delivery expressed in grain units per hectare of land gives a full, and at the same time synthetic picture of the level of agricultural production. The method of computing the volume of ready production for delivery is important, as it cannot include internal turnover of goods produced within and by the farm as frequently accepted by some economists; only end products delivered by the farm to the market, for the peasants' family, for workers of the farm, and for increasing internal supplies — should be considered.