

JANUSZ ŁOŚ

Instytut Handlu Wewnętrznego
Warszawa

RYNEK TRZODY I JEGO SYSTEM SYGNALIZACYJNY

Jedną z czołowych niewątpliwie pozycji na naszym rynku artykułów rolnych zajmuje żywiec trzody i jego pochodne. Składa się na to wiele przyczyn ekonomicznej i technologicznej natury, jak efektywność spania trzodą surowców i odpadków gospodarskich, krótki stosunkowo cykl produkcyjny, łatwość osiągnięcia wysokiego stopnia towarowości, znaczny popyt na gotowe artykuły w kraju i za granicą itp.

Wokół tych zagadnień rozwinęła się bogata i cenna literatura fachowa w postaci zarówno podręczników, jak i rozpraw, wywołujących nie-rzadko gorące dyskusje¹. Rzecz jasna, że właśnie z tytułu tej obfitości i wielostronności literatury niepodobna scharakteryzować jej w krótkich słowach. Można co najwyżej podać ten czy inny rys, rzucający się szczególnie w oczy. Tytułem przykładu zaryzykowałbym tu twierdzenie, że chyba częściej spotyka się u nas prace o charakterze analizy, niż prognozy. Trudno się zresztą temu dziwić, gdyż zawodność prognoz (o czym świadczą niepowodzenia nawet „barometru harwardzkiego”) nie stanowi zachęty do podejmowania podobnych opracowań. W wyniku wszakże tego stanu rzeczy nie posiadamy zbyt wiele materiału badawczego, z którym można by konfrontować hipotezy stanowiące punkt wyjścia planów gospodarczych.

Drugi charakterystyczny rys wymienicnej literatury, to występująca często „różnica wieku” między metryką analizowanego materiału a terminem opublikowania wyników badań. W rezultacie wiele prac nabiera charakteru historycznego przyczynku, podczas gdy niejednokrotnie mogłoby oddać praktyce usługi w postaci cennej konsultacji.

Jako trzeci charakterystyczny rys omawianej literatury wymieniłbym zaznaczającą się dość często skłonność do analizowania krótkich, niekiedy bardzo krótkich okresów czasu.

Jest to zazwyczaj konsekwencją przyjętego przez autora poglądu, że okresy nadmiernie różniące się między sobą pod względem struktury produkcji, struktury cen, siły nabywczej pieniądza, wielkości realnych dochodów konsumenta, jego gustów itp. — nie są w pełni porównywalne. W poglądach tych jest niewątpliwie wiele słuszności i dlatego

¹ Dyskusja o cenach rolnych (T. I) oraz Dyskusji o cenach rolnych ciąg dalszy (T. II), Warszawa 1959 K. i W.

analiza sytuacji rynkowej za dłuższe okresy wymaga omówień i zastrzeżeń. Tym niemniej analizy tego typu są częstokroć niezastąpione.

Czyż można bowiem prawidłowo ocenić przebieg krótkich cykli np. na rynku trzody, jeśli nie będziemy rozpatrywać ich na tle sekularnego trendu rozwojowego? Potrzeba wykreślenia trendu wieloletniego staje się szczególnie pilna w przypadkach, kiedy obserwujemy zjawiska charakteryzujące się osiąganiem w pewnych warunkach stopnia pełnego nasycenia („górnego pułapu”). Bez względu na to, czy nasycenie to ma okazać się w przyszłości etapem końcowym, czy przejściowym, a więc punktem wyjścia nowej fazy cyklu długoletniego, wykreślenie odpowiadającego mu trendu uwarunkowane jest posiadaniem dość długiego szeregu danych statystycznych.

Dane te w naszych warunkach nie zawsze są istotnie w pełni porównywalne, przynajmniej na pierwszy rzut oka. Zanim wszakże zdecydujemy się z nich zrezygnować, nieraz warto się zastanowić, czy nie uda się zastosować metody, która pozwoliłaby przerzucić pomost między poszczególnymi etapami rozwojowymi i w ten sposób szereg danych pierwotnie nieporównywalnych uczynić porównywalnymi.

Możliwość tę widzę w przypadku operowania nie liczbami bezwzględnymi a stosunkami zachodzącymi między owymi liczbami bezwzględnymi, choć i tu wskazana jest oczywiście ostrożność, gdyż nie zawsze analogiczne z punktu widzenia ekonomii i technologii proporcje mają identyczną treść społeczną.

Zgodnie z przytoczonymi wyżej poglądami analizę zjawisk na rynku trzody rozpatrywać będę w nawiązaniu do okresu międzywojennego dwudziestolecia. Braki występujące w statystyce pierwszych lat odrodzonego państwa polskiego oraz okresu okupacji uniemożliwiają wprawdzie zachowanie pełnej ciągłości szeregów statystycznych oraz obrazujących je krzywych, niemniej nie wykluczają możliwości zaobserwowania pewnych analogii w ujawnianiu się prawidłowości rynkowych.

Rejestrując i interpretując te prawidłowości nie można oczywiście nie brać pod uwagę zmian warunków geopolitycznych i społeczno-gospodarczych, jakie zaszły po drugiej wojnie światowej. Należy nadto pamiętać, że w międzywojennym dwudziestoleciu przebiegł dobry koniunktury były raczej krótkotrwałe. Przeważały okresy zastoju, subkonsumpcji („zaciskania pasa”) i w rezultacie pozornej hiperprodukcji („kłęska urodzaju”). Bywały sytuacje — i to bynajmniej nie przejściowe — kiedy rolnik swych „głodowych” (jak się je słusznie wówczas nazywało) nadwyżek zboża nie mógł zrealizować inaczej, jak poprzez „koryta i żłoby”. Tucz trzody był w tych warunkach operacją przypominającą raczej upłynnienie „bubli” niż popłatny interes. W rezultacie nie tylko rentowność samego tuczu, ale i wynagrodzenie hodowcy za jego pracę stały nieraz pod znakiem zapytania. Sytuacja taka byłaby nie do pomyślenia, w warunkach pełnego zatrudnienia ludności wiejskiej. Biorąc pod uwagę całokształt położenia można by mówić o swego rodzaju „rynku konsumenta”, gdyby nie to, że właśnie jego nikła siła nabywcza była przyczyną powstania pozornych nadwyżek.

Jeśli w podjętych rozważaniach przeskoczyć okres okupacji i pierwsze powojenne lata odbudowy stanowiące osobne zagadnienia, staniemy wobec diametralnie odmiennej sytuacji. Postępujące uprzemysłowienie

kraju, podnosząc siłę nabywczą konsumenta, sprzyja szybkiemu wzrostowi spżycia, któremu nie zawsze dotrzymuje kroku odpowiedni wzrost produkcji. Jeśli weźmie się nadto pod uwagę wysoką cenę pracy ludzkiej na wyludniającej się wsi, łatwo zrozumieć, że obecnie należy stosować inne kryteria opłacalności przetwarzania surowców paszowych na produkty hodowli, niż przed wojną. Sprawa szczególnie ostro rysuje się, gdy chodzi o pasze, które — jak zboża i ziemniaki — stanowią jednocześnie przedmiot spożycia ludzkiego. Dlatego przystępując do analizy rynku rolnego pierwsze miejsce rezerwujemy dla spraw związanych z produkcją żywca trzody.

Czy można wszakże spodziewać się, że istnieją prawidłowości, które zachowały swój walor mimo tak radykalnych zmian warunków, jakie miały miejsce w ciągu ostatnich paru dziesięcioleci?

Niewątpliwie rolnik niechętnie i tylko w ostateczności odstępkuje od zasady gospodarczości, tj. dążenia do osiągania możliwie dużych wyników przy stosowaniu możliwie małych nakładów — oczywiście w danych warunkach rozwoju społeczno-gospodarczego i technicznego. W naszym przykładzie porównawcza analiza całokształtu rentowności produkcji trzody — w świetle wypowiedzianych na wstępie uwag — nasuwa ogromne trudności, a dla toku dalszych wywodów nie jest konieczna. Ograniczymy się przeto do rozpatrzenia najważniejszej pozycji kosztu, decydującej o rentowności tuczu, tj. do pozycji paszy, a ściślej mówiąc do przeanalizowania efektywności przetwarzania paszy na żywca. Miernikiem będzie tu stosunek ceny 1 kg przyrostu wagi żywej trzody do kosztu paszy potrzebnej dla uzyskania tego przyrostu w tuczu mięsno-słoninowym, jako najbardziej rozpowszechnionym. Ta podstawa, technologiczna, część kalkulacji nie nasuwałaby większych trudności, gdyby nie to, że istnieją różnice poglądów co do tego, ile jednostek paszowych (owsianych) potrzeba na wytworzenie przyrostu krajowego 1 kg. Nie wchodząc w szczegóły zootechniki (różna wydajność poszczególnych ras świńskich, system tuczu — szybki, czy powolny, końcowa waga tuczniaka itp.) poprzestaniemy na podsumowaniu opinii niektórych autorów. Tak więc J. Popow¹ przyjmuje, że przy tuczu do 130 kg na wytworzenie 1 kg przyrostu wagi rzeźnej potrzeba 7,7 j. o. co odpowiada około 6,2 j. o. w przeliczeniu na wagę żywą. J. Potemkowski² podaje, że w ZSRR dla otrzymania 1 kg przyrostu żywej wagi trzody zużywa się średnio 6,3 j. o., w Polsce natomiast zużycie to wynosi 7,5 j. o. (1954 r.). Według Z. Adamowskiego — 6,5 j. o.³ W. Szulc⁴ dawkę „tradycyjną” określa na 6—8 a często i więcej jednostek. St. Luboradzki⁵ podając wyniki badań przeprowadzonych w woj. wrocławskim i gdańskim określa zużycie paszy na 8,5 j. o. Z notatki w „Nowym

¹ J. Popow: Żywnienie zwierząt gospodarskich. Warszawa 1955. PWRiL, str. 441 i następne.

² J. Potemkowski. Niektóre wskaźniki ekonomiczne produkcji zwierzęcej w ZSRR i w Polsce. Gospodarka Planowa nr 7/1955, str. 53 i następne.

³ Z. Adamowski. O niektórych zagadnieniach bazy paszowej w rolnictwie. Nowe Rolnictwo nr 1/1960.

⁴ W. Szulc. Niektóre zagadnienia hodowli trzody chlewnej. Nowe Rolnictwo w 1/1960 str. 17—19.

⁵ St. Luboradzki. W sprawie opłacalności tuczu trzody chlewnej w PGR. Nowe Rolnictwo nr 24/1959, str. 896—897.

Rolnictwie”¹ dowiadujemy się, że zużycie paszy na wytworzenie 1 kg przyrostu systematycznie spada: z 9,83 jedn. (1956) poprzez 8,66, 7,68 do 7,25 (I pól. 1959). W. Tytkowski² podaje, że w tuczu przemysłowym zużycie pasz wynosiło: max. — 6,01, min. — 5,41 j. o.

Jak widać, istnieje duża rozpiętość oceny technologicznej efektywności nakładu paszy. Można domniemywać, że rozpiętość ta istnieje nie tylko w subiektywnych poglądach fachowców ale i w obiektywnej rzeczywistości.

Wynika ona ze znacznego zróżnicowania warunków, w jakich się tucz odbywa oraz rozciągłości czasu dokonywanych obserwacji. Biorąc wszakże nawet wskaźniki efektywności najkorzystniejsze (w tuczu przemysłowym) trzeba stwierdzić, że nie osiągnęły one jeszcze poziomu przewidywanego u nas na 1975 rok (4,49 j. o.)³ nie mówiąc już o wskaźnikach spotykanych w krajach Zachodu (niewiele ponad 3 jednostki)⁴.

Z porównania przytoczonych tu liczb wynika, że istnieją jeszcze wcale nie małe możliwości poprawienia technologicznej efektywności nakładu paszy. W miarę realizowania postępu technicznego w naszej gospodarce narodowej — a wraz z tym i w produkcji trzody — wskaźniki zapotrzebowania paszy na produkcję 1 kg żywca będą się wyrażać coraz mniejszymi liczbami. Proccs ten należy pilnie śledzić, jeśli analiza rynku ma się opierać na stale aktualnych przesłankach.

Dla celów analizy rynku w okresach ubiegłych wypadnie przyjąć jakiś wskaźnik teoretyczny, mieszczący się w granicach podanych wyżej wskaźników empirycznych. Przed dokonaniem wszakże ostatecznego wyboru zróbmy krótki przegląd najważniejszych metod stosowanych dotychczas w ocenie opłacalności produkcji trzody.

Powszechnie przyjętym kryterium jest tu stosunek cen żywca do cen paszy. Różnice zdań zaczynają się dopiero w momencie decyzji wyboru paszy.

Co przyjąć za punkt wyjścia: ceny ziemniaków, czy zboża? A jeśli zboża, to jęczmienia, czy żyta?

Prof. S. Schmidt⁵ pisze: „... ceny zbóż były i są uważane za filar podtrzymujący wiązanie cen produktów rolnych... Ceny zbóż oddziałują przez produkcję trzody także na poziom cen innych produktów zwierzęcych. Drogą tego oddziaływania wpływają w decydującym stopniu na wartość przetwórczą (uszlachetnienia) szeregu pozostałych ziemioplodów (np. ziemniaków)”.

Omawiając dalej bazę energetyczną wyżywienia ludności w Polsce S. Schmidt stwierdza, że „... w okresie międzywojennym żyto uczestniczyło przeciętnie ca 35,6%, a ziemniak ca 24,5% w sumie pokrycia jednostek kalorycznych”. Omawiając przedwojenny popyt na chleb i ziemniaki pisze on: „Nie wolno jednak zapominać, że żyto i ziemniaki

¹ Nowe Rolnictwo nr 22/1959, str. 825—826.

² W. Tytkowski. Technologia tuczu przemysłowego i zaopatrzenie paszowe tuczarni. Nowe Rolnictwo nr 2/1960, str. 28—30.

³ Komisja Planowania przy R. M. Zeszyty Ekonomiki Rolnictwa i Planowania nr 12/1958, str. 74.

⁴ Hodowla świń w USA. Nowe Rolnictwo nr 22/1959, str. 826—827.

⁵ S. Schmidt. Problematyka kształtowania relacji cen produktów rolnych. Ekonomista nr 4/1958. Również. Dyskusja o cenach rolnych, str. 224 i nast. Warszawa, 1959 K. i W. Stąd wzięto cytaty.

zastępują się z jednej strony w odżywianiu człowieka, z drugiej zaś jako karma (głównie dla trzody). Przy tym substytucja ziemniaka na karmę przez żyto zdaje się obecnie występować znacznie częściej niż przed wojną”.

Badanie współzależności między ubojem trzody chlewnej a zbiorem żyta i jęczmienia wyrażonych w % trendu w województwach: bydgoskim, poznańskim, gdańskim i katowickim dało w wyniku współczynnik korelacji $r \approx 0,65$.

Analogiczny współczynnik korelacji¹ ubój trzody — zbiór ziemniaków wynosił $r \approx 0,41$. Autorzy przy tym stwierdzają, że odchylenia od trendu w miarę upływu lat coraz bardziej maleją, z czego wynika, że „... wahania cykliczne w zakresie uboju trzody są coraz mniejsze przy wyraźnie rosnącej tendencji zwiększania ilości sztuk bitej trzody”. Jednakże „Naszkicowany wyżej problem wymaga dogłębnych, szeroko zakrojonych studiów...”. Stwierdzenie wydaje się słuszne, zwłaszcza jeśli się weźmie pod uwagę, że badania urywają się na 1956 roku, tj. okresie rosnących nieprzerwanie ubojów. (Załamanie tendencji nastąpiło dopiero w 1959 r.).

Z. Kozłowski², rozpatrując korelację wahań relacji cen pasza — żywiec i wahań stanu pogłowia, za ceny paszy przyjmuje ceny zboża. Natomiast S. Felbur³ pisze: „... Jeśli idzie o żywiec wieprzowy, to — moim zdaniem — poziom relacji pozostaje tu w ścisłym związku z poziomem cen ziemniaków, stanowiących bądź co bądź podstawową paszę w hodowli trzody chlewnej”.

H. Chojnacka⁴, rozpatrując rolę ceny zbóż w określaniu trendu trzody oraz przyczyny jego załamania w 1958 r. pisze: „Spadek plonów ziemniaków i wzrost ich cen również na wolnym rynku a przede wszystkim towarzyszący temu wzmożony skup ziemniaków jako bardziej dla rolnika opłacalny, stanowił niewątpliwie jedną z przyczyn załamania się trendu pogłowia trzody. Niemniej jednak nie była to przyczyna wyłączna”.

Według M. Ciepielewskiej⁵ „Produkcja trzody chlewnej w 1954 r. podążała za relacją trzoda — ziemniak”. W zasadzie jednak obie wymienione ostatnio autorki za podstawę swych analiz przyjmują relację cen trzoda — zboże, przy czym M. Ciepielewska jako zboże przyjmuje jęczmień — nie żyto, mimo, że — jak pisze — „w okresie powojennym żyto odgrywało coraz większą rolę w żywieniu trzody”. Wybór swój uzasadnia autorka tym, że wszystkie dotychczasowe badania nad pro-

¹ S. Schmidt, J. Steczkowski: Uboje trzody chlewnej a zbiory w świetle statystyki. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 1/1960, str. 75 i następne.

² Z. Kozłowski. Relacje cen podstawowych produktów rolnych. Ekonomista nr 5/1957, również: Dyskusja o cenach rolniczych. Op. cit. str. 141 i następne.

³ S. Felbur. Relacje cen artykułów rolnych w Polsce i w niektórych krajach kapitalistycznych. Gospodarka Planowa nr 11/1957. Również: Dyskusja o cenach rolnych, str. 272.

⁴ H. Chojnacka. Rola ceny wolnorynkowej zbóż w określaniu trendu budowlanego trzody. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2/1960, str. 34—47.

⁵ M. Ciepielewska. Rola ceny wolnorynkowej o rozwoju produkcji trzody chlewnej w Polsce w okresie powojennym. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Planowania i Statystyki nr X/1959.

dukcją hodowlaną dokonywane były w oparciu o jęczmień, i że odchylenia pomiędzy cenami żyta, jęczmienia są bardzo nieznaczne.

Interesujące są wywody obu autorek uzasadniające wzięcie za podstawę analizy cen wolnorynkowych. Z uwagi jednak, że stanowi to istotną treść dość obszernych prac wypadnie ograniczyć się do ich zasygnalizowania, mimo że problem wyboru tego, czy innego surowca paszowego oraz tej, czy innej relacji cen ma i dla niniejszej pracy zasadnicze znaczenie.

Poprzestając na bardzo pobieżnym i z konieczności niepełnym przeglądzie zapatrywań różnych autorów na zagadnienie technologicznej efektywności zużycia pasz oraz relacji ich cen do cen żywca wypadnie powrócić do tematyki stanowiącej przedmiot niniejszej pracy.

*
* *

Przyjęcie za podstawę opłacalności tuczu trzody relacji cen żywca bądź do cen zboża, bądź do cen ziemniaków stanowi niewątpliwie duże uproszczenie. Może być ono usprawiedliwione tą okolicznością, że — mimo braku synchronizacji między odchyleniami przeciętnych rocznych cen zboża i cen ziemniaków od średnich wieloletnich — korelacja między obu szeregami danych za dłuższe okresy jest niemal doskonała (zakres 1924—1938 współczynnik $r = 0,98$)¹. W rzeczywistości spasanie wyłącznie zboża, lub wyłącznie ziemniaków zachodzi raczej wyjątkowo: substytucja utrzymuje się tu w gospodarczo uzasadnionych granicach. Z gospodarczych też względów zachodzi konieczność utrzymania pewnej relacji między wielkością zasiewów zbóż i okopowych, wśród których ziemniak ciągle jeszcze zajmuje i zapewne dłuższy czas jeszcze zajmować będzie niepoślednie miejsce. Również w tuczu trzody rola jego jest duża, bowiem ilość jednostek karmowych, jakich dostarcza ziemniak często przekracza 50% ogólnej ilości jednostek zużytych na otrzymanie 100 kg żywca². Przykładowo przytaczam tu dwie wersje zastosowania podstawowych pasz dla osiągnięcia 100 kg przyrostu wagi żywej. Koszt paszy obliczony jest wg przeciętnych cen za 1929—1933 r.

Z dwóch przytoczonych przykładów stosowanych w praktyce zestawów paszy pierwszy jest droższy. Ponieważ jednak zawiera więcej jednostek owsianych, więc w rezultacie jednostka wypada taniej, niż w zestawie drugim, w którym jednostka bogatsza jest w białko i dlatego kalkuluje się drożej. Przykład dawki pierwszej opiera się na danych zaczerpniętych z pracy T. Konopińskiego³, który podaje, że dla osiągnięcia przyrostu 100 kg wagi żywej w tuczu „tłusto-mięsnym” zużycie paszy zasadniczej wynosi około 15 q ziemniaków i około 1 q jęczmienia. Wydaje się, że do kalkulacji teoretycznej można przyjąć ten właśnie zestaw i to nie tylko z uwagi na zbieżność jego wartości karmowej

¹ Obliczony na podstawie relacji cen płaconych rolnikom wg danych M. R. S. 1939 GUS 1939.

² Zeszyty Ekonomiki Rolnictwa i Planowania nr 9/1958, str. 96. Komisja Planowania przy R. M.

³ T. Konopiński. Normy i dawki pasz dla zwierząt gospodarskich. Poznań 1937. Drukarnia i Księgarnia Nakładowa.

(6,26 jedn. owsianych) z przytoczonymi wyżej danymi radzieckimi (6,3 jedn. owsianych).

Tabela 1

Wartość pieniężna i karmowa dawki potrzebnej dla wyprodukowania 100 kg przyrostu wagi żywej

Pasza	q	Zł	Jednostki owsiane	gr/j. o.
Ziemniaki	15	65,94	507	13,0
Jęczmień	1	17,30	119	14,5
Zestaw I	16	83,24	626	13,3
Ziemniaki	10	43,96	338	13,0
Jęczmień	2	34,60	238	14,5
Zestaw II	12	78,56	576	13,6

Źródło: Ceny wg Rocz. Stat. GUS 1939 r. Jednostki wg: Instytutu Zootechniki: „Normy żywienia zwierząt gospodarskich i tablice składu pasz”. W-wa 1952, PWRiL.

Zestaw pierwszy odpowiada stosowanemu u nas powszechnie przed wojną „tradycyjnemu” stosunkowi pasz podstawowych — zboża i ziemniaków w powolnym tuczu mięsno-słoninowym.

Rzecz jasna, że w miarę przechodzenia na szybki tucz mięsny udział zboża, przede wszystkim żyta, będzie się zwiększał. Wobec jednak niewielkiej różnicy w cenie jednostki karmowej, sprawa ta dla kalkulacji przykładowej nie ma większego znaczenia.

Mając ustaloną efektywność technologiczną nakładu paszy łatwo już obliczyć efektywność ekonomiczną jej przetwarzania: jeśli cena 1 kg żywca pokrywa np. koszt 6,26 jednostek owsianych — efektywność przyjmujemy za 100.

Jeśli cena 1 kg żywca pokrywa więcej niż wynosi koszt 6,26 jednostek, nadwyżka pozostaje na wyrównanie innych nakładów (materiałowo-pieniężnych oraz pracy hodowcy). Jeśli cena 1 kg żywca nie pokrywa kosztu 6,26 jednostek, rolnik nie otrzymuje nawet równowartości nakładu paszy. Ponieważ zarówno cena żywca, jak paszy, podana jest na podstawie współczesnych sobie notowań¹, przyjęty miernik pozwala przeprowadzić porównawczą analizę efektywności przerobu paszy w całym badanym okresie, zarówno przed, jak i po wojnie. Efektywność ta, w świetle omówionej wyżej korelacji cen ziemniaków i zboża nie uległaby oczywiście większym zmianom w razie zastosowania innego zestawu pasz.

Relacja cen 1 kg żywca trzody oraz kosztu potrzebnej na jego wytworzenie normy paszy w równowartości 6,26 jednostek owsianych wahała się w omawianym okresie w szerokich granicach (wykres 1). Na przykład w 1929 r. 1 kg żywca opłacił 9,86 jednostek, a więc o 58% więcej niż wymagało jego wytworzenie. Tak korzystny stosunek wynikał stąd, że w 1929 r. rozwijająca się depresja objęła i to tylko częściowo —

¹ Mały Rocznik Statystyczny GUS 1939, dla stosunków przed wojną, oraz Roczniki Statystyczne GUS, dla stosunków po wojnie.

produkcję roślinną. Ceny żywca utrzymały się na uprzednim, ciągle jeszcze względnie wysokim poziomie. Rok następny (1930) przyniósł wprawdzie ich spadek, ale spadek cen pasz był jeszcze większy tak, że 1 kg żywca stanowił równowartość 13,07 j. o. to jest równowartość ilości paszy dwukrotnie większej od ilości potrzebnej na jego wytworzenie (209%). Ta fantastyczna koniunktura już się więcej nie powtórzyła w okresie przedwojennym. Postępujący spadek cen żywca, spadek w stosunku do ruchu cen paszy spóźniony, przywrócił pierwotną relację. Osiągnawszy w 1931 r. „dno” depresji (5,84 j. o.) relacja cen oscylowała w pozostałym okresie (do 1938 r.) około poziomu 7,0 j. o. W przecięciu za dziesięciolecie relacja ta wynosiła 7,73 j. o. (o 23% powyżej normy).

Interesująca jest reakcja hodowcy na tego rodzaju układ cen. Każdej poprawie relacji odpowiada (z opóźnieniem rocznym) wzrost pogłowia, a pogorszeniu relacji — spadek pogłowia.

Na jedną rzecz należy jeszcze zwrócić tu uwagę: linia ubojów przebiega niemal równolegle z linią rozwoju pogłowia, choć się z nią nie pokrywa (trudność ustalenia ubojów poza kontrolą weterynaryjną, wolniejszy cykl produkcyjny i in.). Co ważniejsze, linia ubojów ma przebieg gładniejszy, niż linia pogłowia. Świadczy to o utrzymaniu rosnącej tendencji ubojów mimo okresowych spadków pogłowia. Inaczej mówiąc — z wielkości ubojów nie można jeszcze wnosić o tendencji rozwojowej pogłowia. Tak np. w 1938 r. zaznaczył się spadek pogłowia i związany z nim wzrost cen, za którym idzie wzrost ubojów, mający w tym przypadku charakter „wyprzedaży” pogłowia. Rzecz warta podkreślenia z uwagi na dalszy tok analizy.

Skutki II wojny odbiły się w sposób znacznie dotkliwszy i bardziej długotrwały w dziedzinie produkcji hodowlanej, niż roślinnej. Jeszcze w 1946 r. pogłowie trzody liczyło mniej niż 3 mln. wobec ponad 7,5 mln. sztuk przed wojną. Uboje odpowiednio poniżej 2,5 mln. — wobec powyżej 5,8 mln. szt. przed wojną¹.

Nawet przy niskich podówczas — w porównaniu z okresem przedwojennym — zbiorach ziemiopłodów podaż pasz okazała się wystarczającą na to, aby miernik ich przetwarzania osiągnął nienotowany uprzednio poziom 15,3 j. o. Szybki przyrost pogłowia trzody, a w ślad za tym zwiększenie zapotrzebowania na paszę, pociągnęły za sobą konieczność zmiany stosunku cen. W 1947 r. ceny zarówno zboża jak i ziemniaków zostały więcej niż podwojone, podczas gdy ceny żywca wzrosły niewiele. W rezultacie cenie 1 kg odpowiadało już tylko 7,41 j. o. Na skutek dalszych zmian cen zarówno żywca jak i paszy miernik ten osiągnął w następnych latach wartości 8,90 i 9,15 j. o.

Począwszy od 1950 r. zamiast dawnych notowań: „ceny płacone producentom rolnym”, pojawiły się nowe „ceny skupu” (przeciętne)². Od 1952 r. figurują nadto notowania cen skupu obowiązkowego i ponadobowiązkowego. W każdej z tych trzech kategorii notowań stosunek cen pasz do cen żywca inaczej się kształtuje.

¹ Rocznik Statystyczny GUS 1947, 1948, 1949 oraz Mały Rocznik Statystyczny GUS 1939.

² Roczniki Statystyczne GUS 1955 i następne. Przeciętne ceny obliczono dzieląc wartość dostaw przez ilość produktu skupioną w ramach danej dostawy (Rocznik Stat. GUS 1959, s. 218 nota a).

Tak więc w kategorii cen przeciętnych rzuca się w oczy niezmiernie korzystny układ, osiągający (po przejściowym załamaniu w 1951 i 1952 r.) swój szczyt w 1953 r. — 15,48 j. o. za 1 kg żywca (248% normy). Taki skok rentowności przerobu paszy wynikał z szybszego podnoszenia w skupie cen żywca, niż cen paszy. Podejgnięcie cen paszy w 1957 r. a zwłaszcza w 1958 r. przekreśliło poprzednie preferencje sprowadzając rentowność przerobu paszy bliżej normy (8,88 j. o.).

Inny przebieg ma dynamika relacji w kategorii cen wolnorynkowych. Począwszy od 1949 r. następuje stałe pogorszenie stosunku cen żywca do paszy osiągając punkt najniższy (5,60 j. o.) w r. 1953 tj. roku najkorzystniejszej relacji w kategorii przeciętnych cen skupu państwowego. Aby wyczerpać zagadnienie należy jeszcze zwrócić uwagę na stosunek cen w dostawach ponadobowiązkowych. Obrazująca go (na wykresie 1) krzywa zajmuje pośrednie miejsce między krzywą stosunku cen wolnorynkowych a krzywą cen przeciętnych.

Tory poszczególnych krzywych wykazują w rezultacie dużą rozbieżność i choć w 1958 r. nastąpiło poważne ich zbliżenie, różnice przekraczają 1 j. o., co dla kalkulacji rentowności może mieć niepowседневne znaczenie. Nasuwa się wobec tego pytanie, który układ cen wywiera decydujący wpływ na dynamikę produkcji znajdującą swe odbicie w krzywej pogłowia i krzywej ubojów?

Należy zauważyć, że do 1953 r. przebieg krzywych pogłowia i ubojów zgodny był z przebiegiem krzywej relacji cen przeciętnych. Od tego punktu stromość linii pogłowia zmniejsza się, co świadczy o spadku tempa rocznego przyrostu pogłowia trzody. Załamanie tendencji nastąpiło wszakże dopiero w cztery lata później — w 1957 r. Załamanie linii ubojów miało miejsce jeszcze rok później — w 1958 r. Z tego układu krzywych można wyciągnąć następujące wnioski:

Po pierwsze — opieranie prognoz o dane ubojów byłoby, podobnie jak w okresie przedwojennym, zawodne. Uboje rosną jeszcze w ciągu roku po wystąpieniu spadku pogłowia. Jest to zrozumiałe, gdyż następuje wyprzedaż tuczników przygotowanych na rynek w roku poprzednim. Zmniejszenie liczebności kolejnego rocznika trzody odbija się na wielkości ubojów dopiero w roku następnym (obecnie obserwujemy drugi rok z rzędu spadek pogłowia, a pierwszy rok — spadek ubojów)¹.

Po drugie — zjawisko takie jak zmiana kierunku produkcji w rolnictwie rzadko bardzo bywa przypadkowe. Zazwyczaj sięga swymi korzeniami do wcześniejszych stadiów cyklu hodowlanego. Stąd konieczność badania nie symptomów (trend pogłowia, ubojów), a źródeł powstających zmian. Idąc wstecz po tej linii spostrzegamy strukturalne zmiany w stadzie objawiające się w zmniejszaniu materiału matecznego. Istotnie, pogłowie macior, które w 1946 r. wynosiło zaledwie 584,4 tys. szt., a w 1957 r. urosło do liczby 1732,9 tys.², po tym terminie zaczęło się zmniejszać, co nie mogło oczywiście pozostać bez wpływu na wielkość przychówku w następnym okresie. Dalsze konsekwencje są nam znane.

Jeśli teraz dynamikę pogłowia rozpatrzymy na tle dynamiki cen, to musimy stwierdzić, że w roku załamania (1957) 1 kg żywca stanowił

¹ Praca pisana była w lutym 1960 r.

² Rocznik Statystyczny GUS 1959.

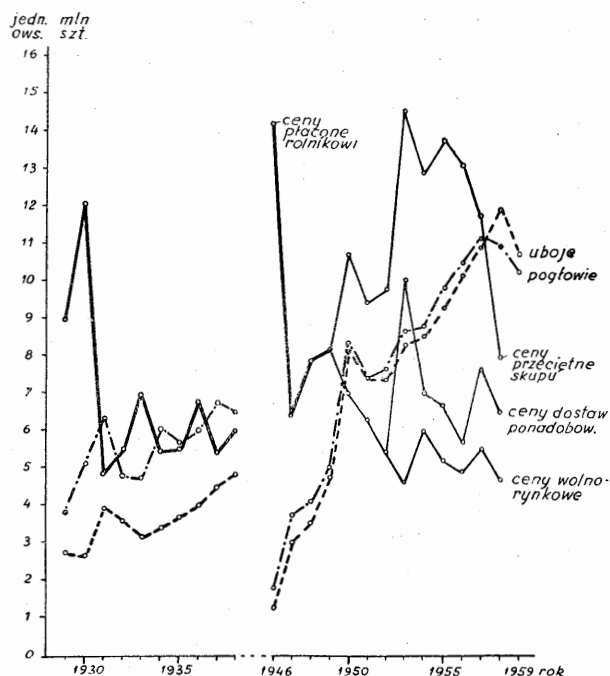
równowartość następujących ilości jednostek owsianych oraz % kosztu paszy:

— w kategorii cen przeciętnych skupu — 12,54 j. o. (200% kosztu paszy),

— w kategorii cen dostaw ponadobowiązkowych — 8,73 j. o. (140% kosztu paszy),

— w kategorii cen wolnorynkowych — 6,53 j. o. (104% kosztu paszy).

Ten obraz sytuacji nie jest łatwy do rozszyfrowania. W kategorii cen wolnorynkowych cena żywca pokrywa koszt potrzebnej na jego wytworzenie paszy z tak niewielką nadwyżką, że na zabezpieczenie innych nakładów (opał, robocizna itp.) prawie nic nie pozostaje. Ten układ cen nie może, rzecz prosta, stanowić wystarczającej zachęty do utrzymania hodowli na uprzednim poziomie. Ale na wykresie 1 łatwo zauważyć jeszcze głębsze depresje w relacji cen wolnorynkowych (1953 i 1956 r.) a przecież w czasie tym zarówno pogłowie jak i uboje wykazywały tendencję ciągle jeszcze rosnącą choć niewątpliwie o słabszym już tempie przyrostów. Trzeba zatem sięgnąć do innych relacji.



Wykres 1. Dynamika cen żywca wyrażonych w jednostkach owsianych i pogłowia trzody w milionach sztuk

Jeśli chodzi o kategorię przeciętnych cen skupu, to relacja układa się tu wyjątkowo korzystnie dla hodowcy (cena żywca pokrywa koszt paszy ze stuprocentową nadwyżką). Tym niemniej relacja ta nie zapobiega spadkowi pogłowia i ubojów, podobnie zresztą jak nieco mniej korzystna, ale mimo wszystko zapewniająca opłacalność relacja w kategorii cen skupu z dostaw ponadobowiązkowych.

Z powyższej analizy nie wynika, aby sytuacja jaka się wytworzyła po wprowadzeniu obowiązkowych dostaw znalazła odbicie w łatwych do odszyfrowania sygnałach rynkowych. Na tym tle rozgorzała wspomniana już na wstępie dyskusja, zmierzająca do wyjaśnienia wpływu aktualnego układu cen na rozwój produkcji rolnej.

W pierwszej fazie dyskusja ta opierała się głównie o problematykę systemu cen produktów rolnych w latach 1952—1956, tj. w pierwszym okresie działania systemu dostaw obowiązkowych w jego najbardziej rozwiniętej formie. W czasie tym zarysowały się dwa stanowiska: jedni ekonomiści odmawiają systemowi dostaw obowiązkowych wpływu na poziom cen rynkowych, ponieważ wpływ ten jest analogiczny do jakiegokolwiek innego obciążenia zmniejszającego przychody rolnika.

Według opinii przeciwnej wprowadzenie systemu dostaw obowiązkowych spowodowało istotny wzrost cen na wolnym rynku i to nie tylko w zakresie produktów objętych dostawami ale i większości pozostałych.

Omawiając przebieg dyskusji, H. Chojnacka¹ dochodzi do wniosku, że nabyte z upływem lat doświadczenie umożliwia podjęcie próby zweryfikowania ujawnionych w dyskusji poglądów w oparciu o rozszerzony zakres obserwacji. W zakończeniu swych rozważań autorka pisze „...nie można w obecnej sytuacji „poprawiać” poszczególnych cen, lecz niezbędna jest kompleksowa analiza cen rolnych...”. Analiza taka wykazałaby, „...że ceny wolnorynkowe okresu dostaw obowiązkowych nie mogą stanowić podstawy dla systemu cen rolnych w warunkach wymiany rynkowej bez dostaw ewentualnie ze znacznie zredukowanym systemem dostaw”.

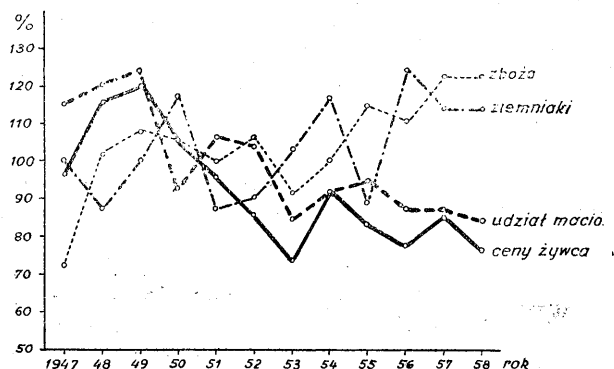
M. Ciepielewska², wskazując na trudności jakie ma do pokonania analiza zjawisk rynkowych w przypadku istnienia jednocześnie kilku cen na towar tego samego rodzaju pisze: „Nie ulega więc wątpliwości, że badając funkcje ceny nie możemy brać pod uwagę ceny obowiązkowych dostaw. Nie oznacza to, że samo istnienie systemu obowiązkowych dostaw nie miało wpływu na rozwój produkcji rolnej w ogóle, a produkcji trzody w szczególności, jednak rozpatrywanie tego problemu wychodzi poza ramy niniejszej pracy”. I dalej: „Pozostaje jeszcze do rozstrzygnięcia problem ceny państwowego skupu ponadobowiązkowego sztuk zakontraktowanych i nie zakontraktowanych po 1952 r. Tu już nie można z taką pewnością, jak dla okresu poprzedzającego twierdzić, że funkcje ceny pełniła wyłącznie cena wolnorynkowa”. Wreszcie: „Mimo jednak wzrostu znaczenia rynku skupu państwowego i płaconych na nim cen możemy, wydaje się w tym okresie posługiwać się ceną wolnorynkową, jako reprezentantem ceny regulującej rozmiary produkcji...”. Wymieniając przyczyny tej decyzji, autorka pisze w zakończeniu swych wywodów: „...problem, który chcemy rozważać, stawia poza zasięgiem naszych zainteresowań opłacalność gałęzi produkcji jako całości, chodzi nam jedynie o zbadanie zmian w rozmiarach produkcji pod wpływem zmian w cenach, badamy zatem właściwe wielkości krańcowe i właśnie ich cena musi być brana pod uwagę”.

Ocena sytuacji z uwzględnieniem problemu wielkości krańcowych pozwala wyjaśnić wiele pozornych sprzeczności. Nie ulega wątpliwości,

¹ H. Chojnacka: Op. cit.

² M. Ciepielewska, op. cit. s. 84.

że chłop inaczej traktuje wychów pierwszych paru sztuk, które umożliwiają upłynnienie odpadków gospodarskich i kuchennych a inaczej tucz każdej dodatkowej sztuki prowadzony już wyłącznie w oparciu o pasze zbywalne na rynku. Inaczej też ceni pracę w pierwszym przypadku, a inaczej — w drugim, kiedy przestaje ona być już ubocznym zajęciem gospodyni, a staje się ciężką pracą zawodową. Że różnica taka istnieje — zdaje się nie ulegać wątpliwości. Trudno jednak ustalić, gdzie leży próg oddzielający obie fazy. Pewne światło na to zagadnienie rzuca zestawienie wielkości zobrazowanych przy pomocy krzywych przedstawionych na wykresie 2. Liczby na podstawie których został on sporządzony obra-



Wykres 2. Wskaźniki wahań relacji cen pasza-żywiec trzody, zbiory 4 zbóż i ziemniaków oraz udziału macior w pogłowie

zują procentowe odchylenia od przeciętnej (= 100) za lata 1946—1958 następujących danych: 1 — zbiorów 4 zbóż, 2 — zbiorów ziemniaków, 3 — relacji wolnorynkowych cen żywca i paszy i 4 — struktury stada (procentowy udział macior w pogłowie trzody).

Analizując bliżej dynamikę tych czterech zjawisk łatwo zauważyć, że wahania w zbiorach 4 zbóż i ziemniaków przypominają dwie zniekształcone sinusoidy przesunięte wzajemnie o jedną fazę, tzn., że na rok wyższe urodzajów ziemniaków przypada zazwyczaj niższe urodzajów 4 zbóż i odwrotnie. Było to niewątpliwie dla rolnika zjawisko korzystne, zapewniało bowiem ciągłość zaopatrzenia w pasze z tym wszakże, iż w jednym roku zboże, w innym — ziemniaki grały większą rolę zależnie od tego, co lepiej obrodziło. Okoliczność ta, zdaje się przemawiać za koniecznością uwzględnienia obu rodzajów paszy w kalkulacji kosztu tuczu, co znalazło wyraz w niniejszej pracy.

Zwrócić również należy uwagę na brak zbieżności między ogólną tendencją rosnącą — pomimo załamań w poszczególnych latach — krzywej urodzajów zarówno zbóż jak i ziemniaków, a słabnącą tendencją krzywej relacji cen. Świadczyłoby to, że sam wzrost produkcji paszy nie jest jeszcze czynnikiem wystarczającym dla poprawienia relacji cen¹.

¹ Wzrost produkcji pasz przy spadającej liczebności pogłowia powinien w zasadzie relację cen żywiec-pasza poprawić. Automatyzm ten w warunkach arbitralnie wyznaczanych cen ulega zahamowaniu.

Na uwagę zasługuje jedno jeszcze zjawisko. Dynamika struktury stada (udział w nim macior) ma na ogół przebieg zbliżony do dynamiki relacji cen żywiec-pasza, co znaczy, że w latach korzystnej relacji, gdy cena 1 kg żywca pokrywa z nadwyżką koszt potrzebnej do jego wytworzenia paszy, wzrasta udział materiału matecznego w stadzie jako wyraz skłonności do rozszerzenia hodowli. Odwrotnie w latach relacji mniej korzystnych, procentowy udział macior w stadzie spada (zazwyczaj z przesunięciem o jeden rok, co świadczyłoby, że decyzje rolnika opierają się na doświadczeniu a nie przewidywaniu).

Zniżka procentowego udziału macior w rosnącym pogłowie trzody oznacza tu oczywiście jedynie osłabienie skłonności do rozszerzania reprodukcji a nie spadek absolutnej liczby materiału matecznego. Spadek ten rozpoczął się dopiero w 1958 r., a więc w roku, w którym zbiegły się: załamanie relacji cen żywca i paszy (w kategorii dostaw ponadobowiązkowych i obrotów wolnorynkowych) oraz załamanie rozwoju całego pogłowia trzody. Wydaje się więc, że tu właśnie leżał próg, o którym była mowa wyżej.

Próg ów nie ma oczywiście charakteru statycznego. Opłacalność nakładu paszy zależy od efektywności technologicznej. Inaczej kształtować się będzie przy zużyciu 8, inaczej przy zużyciu 6 (jak tu przyjęto) a jeszcze inaczej przy zużyciu 4 jednostek owsianych na wytworzenie przyrostu 1 kg żywej wagi. Opłacalność nakładu paszy obrazować zatem będzie stosunek cen 1 kg żywca do aktualnej w danym momencie przeciętnej normy zużycia paszy. Stosunek ten wyznaczy krańcową produkcyjność, którą potocznie nazywamy „pręgiem”.

W praktyce rzecz sprowadza się do tego, jak kształtować się będzie w kraju przeciętna norma zużycia paszy na 1 kg przyrostu i którą z istniejących na rynku cen uzna rolnik za „miarodajną”. Na podstawie tych elementów można będzie ustalić krańcowe wielkości: koszt, produkcyjność, cenę i utarg. Są to sprawy decydujące dla postawienia właściwej prognozy, która jest, jak wiadomo, fundamentem planowania.

Naszkicowane wyżej położenie na rynku trzody mówi o wielkości występujących na nim elementów, nie mówi natomiast o rozległości ich pola działania. Uproszczony obraz sytuacji przedstawia w tym względzie wykres 3, sporządzony na podstawie danych GUS¹.

Podaż rynkowa masy mięsno-tłuszczowej, łącznie ze spożyciem naturalnym ludności rolniczej, czyli tzw. zaopatrzenie, stanowi pochodną ubojów „ogółem” żywca trzody dokonywanych pod oraz poza nadzorem weterynaryjnym. Obrazem jej jest pole, którego podstawą jest oś x -ów, górną granicą krzywa oznaczona na wykresie symbolem „ U ” z subskrypcją „ O ” (U_o).

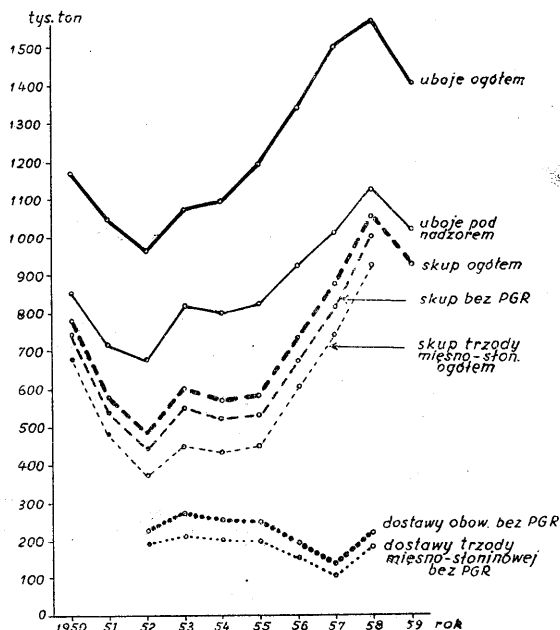
Pole to dzieli krzywa U_n na dwie nierówne części. Część dolna, większa odpowiada wielkości ubojów dokonanych pod nadzorem weterynaryjnym, górna zaś mniejsza — wielkości ubojów poza nadzorem.

Pole, którego dolną granicą jest również oś x -ów, a górną granicą krzywa S_o , obrazuje wielkość skupu „ogółem”, tj. łącznie z dostawami pochodzącymi z Państwowych Gospodarstw Rolnych. Pole posiadające jako górną granicę krzywą oznaczoną S_{ch} odpowiada wielkości skupu pochodzącego z gospodarstw chłopskich (bez PGR). Rzecz jasna, że w ten

¹ Roczniki Statystyczne GUS 1959 i poprzednie.

sposób na dostawy PGR przypada wąski pas pola ograniczony od góry krzywą S_o od dołu — krzywą S_{ch} .

Udział dostaw obowiązkowych (bez PGR) obrazuje pole ograniczone od góry krzywą. Pole zawarte między tą krzywą a krzywą oznaczoną S_{ch} odpowiada zatem wielkości dostaw ponadobowiązkowych łącznie ze



Wykres 3. Dynamika skupu i ubojów żywca trzody

skupem wolnorynkowym i kontraktacją. Już optyczna ocena stosunku obu wielkości wskazuje na nikłą rolę dostaw obowiązkowych w całości skupu.

Z kolei wypadnie porównać wielkość skupu „ogółem” z wielkością ubojów pod nadzorem.

Jak z wykresu wynika, wielkość skupu „ogółem” wykazuje tendencję do pokrywania się z wielkością ubojów pod nadzorem weterynaryjnym (rosnąca zbieżność krzywych U_n oraz S_o).

W konsekwencji wielkość ubojów poza nadzorem coraz bardziej identyfikuje się z wielkością zaopatrzenia rynku poza skupem państwowym. Logicznie wnioskując wielkość tę można uznać za odpowiadającą w przybliżeniu spożyciu naturalnemu ludności rolniczej z samozaopatrzenia (spożycie ogólne ludności rolniczej powiększyć należy oczywiście o dokupioną ilość mięsa).

Należy zauważyć, że w okresie wzrostu (do 1958 r.) krzywa ubojów „ogółem” wykazywała większą stromość, co odpowiada szybszemu tempu przyrostów. Tendencja wzrostu ubojów pod nadzorem była wyraźnie słabsza, ale też i spadek w 1959 r. był mniej ostry, dzięki czemu rosnąca uprzednio rozbieżność między obu tendencjami uległa złagodzeniu.

Pozostaje jeszcze do omówienia sprawa udziału w skupie żywca trzody mięsno-słoninowej. Obrazuje go pole, którego górną granicą jest krzywa M_s . Pas mieszczący się między tą krzywą a krzywą S_0 odpowiada dostawom trzody bekonowej. Udział jej w ogólnym skupie nie był, jak widać, duży.

ЯНУШ ЛОСЬ

Институт внутренней торговли
В а р ш а в а

РЫНОК СВИНЕЙ И ЕГО СИГНАЛИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Резюме

Сравнение развития свиноводства с развитием убоев в довоенный и послевоенный периоды приводит к заключению, что между этими обоими явлениями существует заметная связь. Изменения в развитии убоев проявляются однако с опозданием по отношению к изменениям в образовании цен кормов и живого веса. Таким образом очередность появления сигналов, предвещающих наступление изменений в рыночном предложении живого веса свиней представляется следующим образом: I. изменения в реляции цен кормов и живого веса, II. изменения в численности поголовья свиней, III. изменения в размере убоев.

В исследуемом послевоенном периоде наблюдается сходство снижающегося процентного участия свиноматок в стаде со снижающимся образованием реляции цен кормов и живого веса, помимо повышения в этот же самый период урожая четырех основных хлебов и картофеля по отношению к средней за данный период. Отсюда следовало бы ожидать, что непосредственно проявляющимся на рынке сигналом должна быть реляция цен кормов и живого веса, а не реляция: расширение производства зерновых — повышение участия свиноматок в стаде, представляющая собой вторичное явление по отношению к реляции цен.

Расшифрование сигнала об образовании реляции цен кормов и живого веса осложняет факт существования нескольких цен на рынке. Однако ввиду сходной тенденции развития основных цен (скупки и вольнорыночных) и сокращения их разрыва, трудности связанные с правильным толкованием этого сигнала с временем уменьшаются.

JANUSZ ŁOŚ

Institute of Domestic Trade
W a r s a w

THE LIVESTOCK MARKET AND ITS WARNING SYSTEM

Summary

A comparison of changes in livestock with changes in the number of slaughtered animals both before and after the war shows a clear correlation. There is a lag, however, between changes in livestock and

changes in the number of animals for slaughter. There is also a lag between changes in the ratio of the prices of fodder and live animals, and changes in livestock. The order of the appearance of signals preceding changes in the supply of animals for slaughter would be as follows: 1. Changes in fodder-livestock price ratios, 2. Changes in livestock, 3. Changes in the number of slaughtered animals.

In the post war period a correlation has been observed between a drop in the percentage of sows and a decline in the fodder-livestock price ratio, in spite of better than average crops of 4 basic varieties of corn and of potatoes in the same period. It would appear that the ratio of fodder-livestock prices is a more direct signal than the relationship between changes in corn crops and changes in the percentage of sows, which seems to be secondary to the ratio of prices.

The recognition of the signal of fodder-livestock price ratio is difficult because there are several prices on the market. However since there is a positive correlation in the development trend of basic prices (official purchase prices and free market prices), and since the gap between them is diminishing, the difficulties involved in the proper interpretation of this signal are gradually diminishing.