

ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

*Organ Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk
Instytutu Ekonomiki Rolnej i Sekcji Ekonomiki Rolnictwa PTE*

DWUMIESIĘCZNIK

6 (84)

1967

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

Komitet Redakcyjny: A. Brzoza, S. Królikowski, S. Mandecki
Sekr. red. Z. Grochowski

Adres Redakcji: Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, bl. C. tel. 216-272
Warunki prenumeraty: rocznie 90,— zł, półrocznie 45,— zł. Cena egzemplarza 18,— zł
Prenumeratę przyjmują urzędy pocztowe oraz Centrala Kolportażu Prasy
i Wydawnictw. Warszawa, ul. Wronia 23. Konto PKO nr 1-6-100020.

PWRiL 1967. Nakład 1830 egz. Ark. wyd. 23, ark. druk. 11,25. Papier druk. sat. kl. III, 80 g.

PRASOWE ZAKŁADY GRAFICZNE RSW „PRASA“ BYDGOSZCZ, ul. Dworcowa 13.
Zam. nr 3290/1967. H-9.

TADEUSZ RYCHLIK
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

TEORETYCZNE PROBLEMY PROGRAMOWANIA ROZMIESZCZENIA PRODUKCJI ROLNICZEJ

Poszukiwania w zakresie zastosowania metod programowania matematycznego do rozmieszczenia produkcji rolniczej są obecnie bardzo częste i literatura na ten temat zawierająca opis zastosowanych modeli i uzyskanych rozwiązań, jak również i założeń modelowych, jest bardzo bogata. Praca nad modelami rozmieszczenia produkcji odbywa się w różnych ośrodkach naukowych również w krajach socjalistycznych. Problematyka rozmieszczenia produkcji rolniczej jest bodaj najbardziej reprezentatywną dla makroekonomicznych zastosowań metod matematycznych dla rolnictwa. Artykuł ten poświęcony jest niektórym teoretycznym problemom rozmieszczenia produkcji rolniczej, w drugim spróbuję przedstawić pewne spotykane w literaturze modele matematyczne i założenia modelowe.

Cel projektowania rozmieszczenia produkcji

Prace nad problematyką rozmieszczenia produkcji rolniczej prowadzone są od dawna i z czasem zmienia się charakter tych prac, cel i metody. Poszukiwania klasyków w tej dziedzinie dotyczyły ustalenia podstawowych prawidłowości i podstawowych czynników rozmieszczenia produkcji. Nie stawiali sobie za cel ani opisu istniejącego rozmieszczenia, ani tym bardziej programowania czy choćby prognozowania rozmieszczenia w przyszłości. Z pomiędzy zespołu różnorodnych czynników środowiska, w jakim działa gospodarstwo rolne, czy rolnictwo określonego terytorium, starali się wyodrębnić poszczególne czynniki i badać ich wpływ na gospodarstwo w izolacji od czynników pozostałych. Stosowano przy tym z reguły metody abstrakcyjnej izolacji, (niejako abstrakcyjnego eksperymentu), ażeby uzyskać czysty przebieg zjawiska, na który działano wyodrębnionym czynnikiem, bez zakłóceń spowodowanych innymi czynnikami z realnego życia gospodarczego. Typowym przykładem mogą być klasyczne badania Thünera nad wpływem oddalenia od rynku zbytu na lokalizację kierunków produkcji [21, 16]. W rzeczywistości żaden czynnik nie działa sam, lecz w powiązaniu z innymi i jego działanie określane jest również przez czynniki pozostałe. Dlatego sformułowane na podsta-

wie abstrakcyjnych modeli prawidłowości mogą nie przejawiać się w sposób tak samo jednoznaczny w życiu gospodarczym.

Następny etap prac nad rozmieszczeniem produkcji charakteryzował się poszukiwaniami empirycznymi, weryfikacją poznanych prawidłowości na bazie materiału masowego. Powstawały w ten sposób opisy i analizy istniejącego przestrzennego ukształtowania produkcji rolniczej, badania intensywności w ujęciu przestrzennym, próby wykreślania rejonów. Analizy dokonywane przy pomocy metod statystycznych i metod kartograficznych czy obu łącznie przechodzą stopniowo od ujęć statycznych do dynamicznych — analizuje się zmiany w lokalizacji produkcji i w intensywności przestrzennej.

Prace te przyniosły obfite materiały poznawcze, doskonałe atlasy rolnicze, zawierające przestrzenne ukształtowanie czynników produkcji, jak i samej produkcji [2, 17]. Prace te nie miały na względzie tylko celów poznawczych, dydaktycznych — mimo, że w ten sposób są głównie wykorzystywane, lecz cele gospodarcze. Rozeznanie w przestrzennym układzie czynników produkcji o charakterze niezmiennym, jak również w zmianach układu czynników mniej lub bardziej zmiennych, jak wreszcie w kierunkach i natężeniu produkcji, powinno ułatwiać politykowi gospodarczemu podejmowanie decyzji. W rzeczywistości jednak wykorzystywanie tych opracowań dla celów bieżącej polityki gospodarczej jest raczej skromne.

Obecnie wraz ze wzrostem znaczenia i roli planowania wieloletniego gospodarki narodowej wzrasta dążenie do nowej orientacji prac rozmieszczeniowych, a mianowicie w kierunku programowania przyszłego rozmieszczenia produkcji rolniczej. Prace tego rodzaju prowadzone są zarówno w krajach kapitalistycznych, jak i socjalistycznych.

Można by zapytać, jakie cele — oprócz celów poznawczych — mają tego rodzaju prace, jeśli zważyć, że w trakcie rozwoju produkcji rolniczej w czasie rozmieszczenie przestrzenne dokonuje się niejako automatycznie pod wpływem presji czynników ekonomicznych, skłaniających wytwórców do podejmowania takich kierunków produkcji, które w danych warunkach lokalnych rokuja najlepsze korzyści. Wszystkie metody rozmieszczeniowe, zarówno tradycyjne jak i matematyczne są właśnie między innymi próbą prognozowania, czy programowania wpływu czynników środowiska na kształt produkcji rolniczej.

W warunkach gospodarki prywatnej, czy kapitalistycznej podstawowym celem jest chyba przewidywanie kształtowania się przyszłego rozmieszczenia produkcji na skutek zespołu decyzji podejmowanych mniej lub więcej samodzielnie przez gospodarujących na własne konto, własne ryzyko i odpowiedzialność rolników. Oczywiście, mniej lub więcej samodzielnie, gdyż przy pomocy zespołu środków polityki ekonomicznej można kształtować warunki, w jakich te decyzje będą podejmowane, można na nie wpływać. Przewidywanie przyszłego rozmieszczenia pozwala w odpowiednim kierunku nacelować bieżącą politykę.

Opracowania mogą mieć i cele bardziej konkretne, bardziej bezpośrednio służące praktyce. Tak np. modele opracowywane przez Heady'ego i współpracowników miały na celu wykrycie rzeczywistej zbędnej powierzchni uprawy zbóż w USA i zlokalizowanie potrzebnej produkcji w najkorzystniejszych warunkach [11]. Wiele zainteresowań budzą problemy lokalizacyjne i transportowe — zarówno ustalenie kierunków prze-

plywu przyszłych strumieni produktów (a więc i dostosowanie się do tego), jak również odpowiednia lokalizacja ośrodków przetwórczych [12, 13, 16]. Cele mogą być jeszcze prostsze — ustalenie kierunków i mas transportowych, czy też ustalenie zasięgu bazy zaopatrzeniowej dla danego zakładu.

W warunkach niedoboru produkcji rolniczej studia nad lokalizacją produkcji powinny umożliwić: a) podniesienie ogólnego poziomu produkcji rolniczej przez lepsze, czyli umożliwiające wyższą wydajność, rozmieszczenie produkcji, b) uzyskanie wzrostu decydującego produktu (w bilansie gospodarczym, czy z uwagi na politykę handlu zagranicznego), c) rozpoznanie barier wzrostu produkcji i kosztów ich przewyżczenia, d) obniżenie kosztów produkcji itp. Oczywiście te jak i inne cele mogą występować alternatywnie lub mogą się uzupełniać.

W warunkach mniej więcej zrównoważonej (dostosowanej do potrzeb krajowych i możliwości eksportowych) produkcji rolniczej głównym celem będzie podniesienie racjonalności produkcji — uzyskanie obniżenia kosztów, zwiększenie wydajności pracy, odpływ części ludności rolniczej do zajęć pozarolniczych (i określenie wielkości tego odpływu) itp.

W gospodarce planowej istnieją zarówno większe potrzeby, jak i większe możliwości planowania i kształtowania rozmieszczenia produkcji. Rozwój produkcji odbywa się w znacznej mierze pod wpływem ustalonych planów, np. pięcioletnich, ich realizacji w planowaniu corocznym i w operatywnym kierowaniu rolnictwem. Plany rozmieszczenia produkcji są niejako przestrzennym sprawdzeniem poprawności i realności planu rozwoju produkcji w czasie. Spełniają więc niejako funkcje kontrolne. Ale nie tylko to. Państwo kształtuje rozmieszczenie produkcji w sposób czynny przez cały zespół poczynań swojej polityki gospodarczej. Między innymi — ustala rejon kontraktacji, różnicuje przestrzennie ceny, planowo przekształca infrastrukturę, prowadzi nakłady inwestycyjne w rolnictwie, lokalizuje obiekty przemysłu przetwórczego, bazy technicznej i transportowej obsługi rolnictwa, decyduje o tworzeniu się skupisk ludności pozarolniczej itd. Działalność tego typu bezpośrednio wpływa na decyzje producentów nawet jeśli te decyzje podejmowane są samodzielnie w ramach systemu zdecentralizowanego.

Jeśli gospodarka socjalistyczna składa się z określonej ilości dużych przedsiębiorstw rolnych może nastąpić kolejna detalizacja planów przestrzennego rozmieszczenia produkcji aż do samych przedsiębiorstw [3]. Poprzez projekty urzędzeniowe, czy plany wieloletnie można w planowy sposób kształtować — zgodnie z planem rozmieszczenia produkcji — specjalizację produkcyjną przedsiębiorstw, kooperację między nimi itd.

W praktyce planowanie rozmieszczenia produkcji rolniczej odbywa się ciągle przy zastosowaniu tradycyjnych metod. Powstają jednakże, wypróbowywane są i ulepszane optymalizacyjne metody programowania rozmieszczenia produkcji. Niewątpliwie do nich należy przyszłość. Postęp w konstrukcji modeli, organizowanie właściwego potoku informacji niezbędnych dla celów programowania, wreszcie rosnąca pojemność maszyn liczących i szybkość ich działania stwarzają możliwości już obecnie rozwiązywania niektórych praktycznych problemów rozmieszczenia przy pomocy metod matematycznych. Z tego przekonania wpływa zapewne swoista powszechność poszukiwań modeli rozmieszczeniowych zarówno w krajach socjalistycznych, jak i kapitalistycznych.

Teoretyczne podstawy rozmieszczenia produkcji

Programowanie rozmieszczenia produkcji opiera się na teorii czynników rozmieszczenia produkcji oraz teorii równowagi przestrzennej produkcji rolniczej. Zastosowanie do tego celu metod matematycznych stało się możliwe dzięki temu, że równowagę przestrzenną daje się ująć ilościowo w postaci określonych równań.

Teoria czynników rozmieszczenia przestrzennego rolnictwa w klasycznej formie została sformułowana przez Thüнена [21], Aereboego [1] i Brinkmanna [4]. Brinkmann wymienia następujące czynniki:

- 1) położenie z uwagi na transport,
- 2) czynniki naturalne,
- 3) rozwój gospodarki narodowej,
- 4) osobowość kierownika gospodarstwa.

Weinschenek [22] ogranicza czynnik rozwoju gospodarki narodowej do jej nierolniczej części, a więc do czynników kształtujących głównie popyt na produkty rolnicze i wydziela jako czynnik piąty:

- 5) technikę produkcji rolniczej.

Do czynników rozmieszczenia produkcji działających w okresie krótkim zalicza wreszcie:

- 6) politykę gospodarczą.

Czynniki produkcji należy rozumieć jako zmienne niezależne — egzogenne w stosunku do produkcji rolniczej, do których musi się ona dopasować w trakcie poszukiwania równowagi. Dwa z tych czynników — położenie i warunki naturalne — można traktować jako stałe, niezmiennie. Pozostałe natomiast podlegają nieustającym przeobrażeniom w trakcie rozwoju gospodarki narodowej, przeobrażeniom przychodzącym z zewnątrz w stosunku do rolnictwa. Zmieniają one warunki równowagi, do których dopasowywać się musi rolnictwo.

Rozpatrując dalej siły kształtujące rozwój produkcji wydziela Weinschenek czynniki **quasi zmienne** — nie będące egzogenne w stosunku do rolnictwa, zmieniające się wraz z jego rozwojem, jednakże w krótkim okresie działające jak czynniki niezmiennie [22]. Są to:

- 7) struktura gospodarstw,
- 8) wyposażenie kapitałowe,
- 9) stan siły roboczej¹.

Zależnie od długości rozpatrywanego okresu poszczególne z tych czynników będą się zachowywać jak dane z zewnątrz ograniczające produkcję, względnie jako zmieniające się wraz z jej rozwojem. Najbardziej mobilną jest siła robocza, która może się zmieniać nawet w ramach roku, może się przemieszczać między rejonami, czy między gałęziami gospodarki narodowej. Następne z kolei to wyposażenie kapitałowe, które stanowi zbitkę elementów o różnej ruchliwości — od zmiennego kapitału obrotowego, poprzez kapitał maszynowy, aż do względnie stałego, związanego

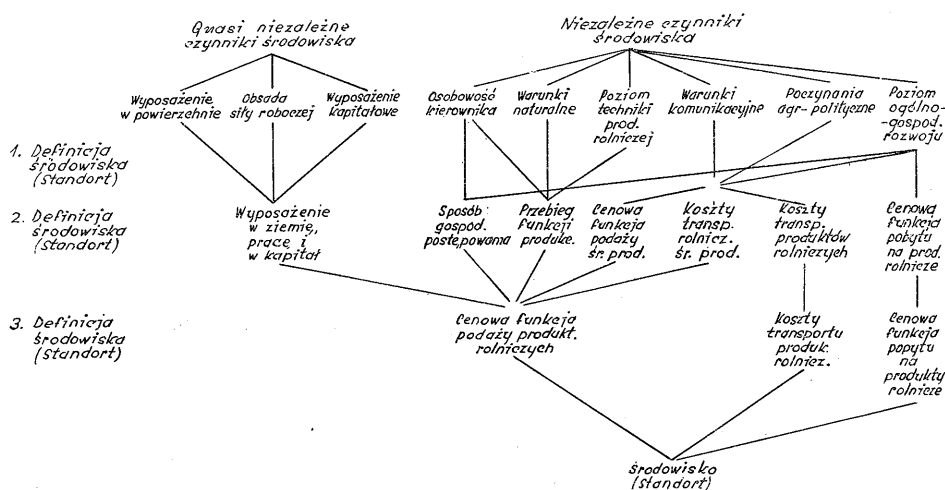
¹ Porównaj: Weinschenek, Henrichsmayer „Zur Theorie und Ermittlung der räumlichen Gleichgewichts der Landwirtschaftlichen Produktion. Berichte über Landwirtschaft, Neue Folge nr 2, 1966. Rozprawa ta stała się inspiracją do napisania tego artykułu, który początkowo miał być tylko przedstawieniem zawartych tam tez.

z ziemią powoli zmieniającego się kapitału budowlanego. Wyposażenie kapitałowe zmienia się zależnie od efektywności rozwoju samego rolnictwa, porównawczego poziomu dochodów ludności rolniczej w stosunku do pozarolniczej, wreszcie dopływu środków kredytowych z zewnątrz [22].

Wreszcie struktura obszarowa gospodarstw, posiadająca najbardziej stabilny spośród tej grupy charakter, zmienia się wraz z odpływem siły roboczej z rolnictwa, zmianą wyposażenia kapitałowego, pod wpływem bodźców polityki agrarnej i różnorodnych czynników będących na pograniczu ekonomii i socjologii. Jednakże zmiany tutaj — poza okresem jakichś gwałtownych przemian społecznych — odbywają się powoli, różnice w strukturze utrzymują się długo — z wolna ulegają zmniejszeniu czy pogłębieniu, a ich wpływ na rozwój, poziom i strukturę produkcji jest znaczny.

Przechodząc od rozważań krótkiego okresu i danych statycznych do okresu długiego i do rozpatrywania zmian w dynamice, zmienne te tracą walor zmiennych niezależnych, stają się zależne i jedynie ich stan wyjściowy, od którego zaczynają się przekształcenia dostosowawcze, pozostaje jako dany.

Poniższe zestawienie daje przegląd współdziałania i powiązania między sobą czynników rozmieszczenia produkcji.



Schemat 1. Współdziałanie czynników środowiska (standort).

Według: Weinschenk, Henrichsmayer — Zur Theorie und Ermittlung der räumlichen Gleichgewichts der landwirtschaftlichen Produktion, Berichte über Landwirtschaft. N. Folge, 2/1966

Wymienione w punkcie 1 każdy z osobna niezależne i quasi niezależne czynniki, splatają się w czynniki ujęte w punkcie 2.

1. Przebieg funkcji produkcji dla produktów rolniczych.
2. Sposób gospodarczego postępowania wytwórców.
3. Przebieg cenowej funkcji podaży na środki produkcji.
4. Koszty transportu produktów rolniczych.

5. Funkcję cenową popytu na produkty rolnicze na potencjalnych rynkach.

6. Relację ziemia : praca : kapitał.

Czynniki te dają się jeszcze bardziej zagregatować (jak w punkcie 3 zestawienia), gdyż zachowanie się wytwórców, funkcja produkcji, relacje ziemia : praca : kapitał, i cenowa funkcja podaży środków produkcji określają przebieg cenowej funkcji podaży produktów rolniczych. Warunki środowiskowe regionu rolniczego będą więc zdefiniowane przez: funkcję cenową podaży produktów rolniczych, koszty transportu tych produktów na potencjalne rynki i cenową funkcję popytu na produkty rolnicze na tych rynkach [22].

Jeśli zaś idzie o teorię równowagi, to w stosunku do przedsiębiorstwa rolnego była ona formułowana również w naszej literaturze rolniczo-ekonomicznej [5, 23]. Równowaga jest osiągnięta gdy:

— krańcowa produktywność zmiennych nakładów równa jest krańcowym kosztom ich zastosowania (wycenione w cenach lokalnych);

— kiedy środki trwale są tak rozdzielone między wytwarzanie poszczególnych produktów, że ich krańcowa dochodowość równa jest we wszystkich zastosowaniach.

Jeśli jako jednostkę produkcyjną przyjąć region produkcyjny, to będą się również do niego odnosić powyższe stwierdzenia. Uzupełnić je tylko trzeba o warunki równowagi dla wymiany czynników produkcji.

Równowaga między każdą parą regionów jest osiągnięta, kiedy różnice końcowej wydajności czynników produkcji między każdą parą regionów są mniejsze lub równe kosztom transportu na jednostkę czynnika produkcji. W istocie rzeczy rozciągnąć je można na całe zagadnienie przestrzennego rozmieszczenia produkcji, uwzględniając odpowiednio również transport. W warunkach statycznych przy określonym popycie równowaga przestrzenna będzie osiągnięta wówczas gdy: 1. ani zmiana kierunków i mas transportu wytworzonych produktów między regionami, ani 2. zmiana poziomu i struktury produkcji każdego z regionów, ani 3. zmiana alokacji środków produkcji (ogólniej czynników produkcji) między regionami nie może producentom zapewnić zwiększenia korzyści. Innymi słowy — kiedy popyt na środki konsumpcji jest zaspakajany przy najniższych kosztach.

Wyjściowym założeniem są tutaj warunki doskonałej konkurencji oraz dążenie producentów do maksymalizacji swoich finansowych efektów.

Osiągnięcie równowagi można traktować jako idealny stan w warunkach statycznych. W istocie rzeczy osiągnięcie równowagi i to trwałej oznaczałoby zahamowanie rozwoju produkcji. Rozwój odbywa się tylko dzięki temu, że przedsiębiorstwa dążą do stanu równowagi, nie mogąc go jednak na trwałe osiągnąć z uwagi na zmieniające się, ewoluujące warunki równowagi. Działalność w zakresie przywrócenia czy osiągnięcia stanu równowagi odbywać się może na trzech płaszczyznach:

1. Przy określonej (niezmiennej) wielkości produkcji równowagę można osiągnąć przez zmianę w kierunkach zbytu produktów rolniczych. Są to najbardziej krótkotrwałe warunki równowagi.

2. Przy stałym (danym) wyposażeniu w środki produkcji i niemożności ich międzyrejonowych przesunięć — równowaga dokonuje się przez

zmiany w dziedzinie produkcji (poziomu i struktury) oraz w kierunkach zbytu.

3. Przy możliwości zmian w regionalnym wyposażeniu w czynniki produkcji równowagę można osiągnąć przez zmiany w dziedzinie produkcji, kierunkach zbytu i międzyregionalnej alokacji środków produkcji. Może to zachodzić jedynie przy długookresowym poszukiwaniu równowagi [22].

Poszczególne płaszczyzny rozważań powiązane są ze sobą, jednak możemy je traktować każdą z osobna jako przedmiot rozważań. Zależy to w głównej mierze od tego, czy badamy warunki równowagi w krótkim czy długim okresie, w warunkach statycznych czy dynamicznych.

Dążenie do równowagi odbywa się nie tylko na drodze jednostronnego dostosowywania się podaży do określonego popytu. Jest to proces podstawowy, lecz nie jedyny. Odbywa się również dostosowywanie popytu do podaży. W związku ze stosunkowo niewysoką elastycznością popytu (cenową i dochodową) nie jest to zapewne proces najważniejszy, lecz nie można go negować. Popyt (spożycie) posiada swoje własne prawidłowości rozwojowe w zakresie wielkości i struktury konsumpcji. Siłą napędową jest tu niewątpliwie rozwój ludnościowy kraju, struktura zawodowa, wzrost zamożności społeczeństwa, ewolucja poglądów w zakresie sposobów odżywiania się, rozbudowa innych poza odżywianiem potrzeb ludności i możliwości ich zaspokojenia. Jednak i wielkość i struktura podaży mają określony wpływ na wielkość spożycia i jego skład asortymentowy. W szczególności wysokość i relacje cen na produkty spożycia posiadają tu znaczenie. Jednakże przy obecnie stosowanych metodach programowania rozmieszczenia produkcji rolniczej nie posługujemy się na ogół funkcjami popytu i podaży. Trzeba więc przyjmować założoną z góry sztywną konsumpcję niezależną od rozwoju produkcji i starać się ją zaspokoić przy najniższych kosztach. Wypracowywane są metody szacowania przyszełego spożycia.

Koszty programowanej produkcji zależą nie tylko od intensywności, rozmieszczenia produkcji oraz alokacji nakładów produkcyjnych, jak to przyjmuje się w opracowywanych modelach. Zależą również od cen na dobra nakładowe i płac (jeśli brać pod uwagę gospodarkę indywidualną — od poziomu niezbędnego funduszu konsumpcji). Przyszłe ceny są nam jednak nieznane. Trzeba więc je przyjmować według jakichś założeń, albo według cen aktualnych, albo uwzględniając jakiś ich trend rozwojowy. To samo odnosi się do technologii produkcji, którą w podstawowych założeniach musimy z góry poza programem ustalić (np. na podstawie kart technologicznych).

Modele, którymi się posługujemy, dotyczą gospodarki zamkniętej. Tyle mamy wyprodukować ile wynosi przyszłe spożycie. Wszakże nadmiar produkcji ponad spożycie własne można by eksportować, importować zaś niedobór produktów. Import i eksport można wstawić w program tak, jak np. odrębny rejon z własnymi kosztami produkcji i transportu. Przy zastosowaniu określonych cen, możemy przy tym preferować własną produkcję i decydować się na import dopiero wówczas, gdy koszty własnej produkcji przewyższą w określonym stopniu koszty importu. Z eksportem jest sprawa trudniejsza, jeśli nie potrafimy określić z góry jego wielkości jednak teoretycznie problem jest rozwiązywalny.

System gospodarowania a budowa modeli

Omawiane dotychczas podstawy programowania rozmieszczenia produkcji opierają się na zasadzie doskonałej konkurencji oraz maksymizacji efektów finansowych jako jedynego celu działalności gospodarczej. W tych warunkach wytwarza się określony stopień powiązania między wytwórcą a jego rynkiem, określony stopień powiązania i współzależności między poszczególnymi rynkami, w którym w sposób doskonały działają bodźce rynkowe, a transport i jego koszty odgrywa decydującą rolę przy kształtowaniu przestrzennej równowagi. Na takich założeniach oparte są modele przestrzennego rozmieszczenia produkcji.

Wiadomo jednakże, że rzeczywistość odbiega od tych założeń idealnych zarówno w zakresie konkurencji, jak i celu gospodarowania. W mniejszej lub większej mierze polityka gospodarcza ingeruje w zjawiska rynkowe i absolutnie zdecentralizowany system gospodarki nie istnieje.

Jeśliby przyjąć założenia odwrotnie, to znaczy idealny model całkowicie scentralizowanej gospodarki, okaże się, że proponowane metody programowania rozmieszczenia produkcji są w pełni przydatne, nawet bardziej realne niż w warunkach decentralizacji. Mechanizm rozmieszczenia produkcji w sposób optymalny, to znaczy tak by pokrycie spożycia odbywało się przy minimalnych kosztach, opiera się tam bowiem na indywidualnych decyzjach producentów, usiłujących zmaksymizować swoje finansowe dochody i doskonałej między nimi konkurencji. Jeśli ten mechanizm działał w sposób doskonały, niepotrzebne byłyby żadne programy rozmieszczenia, lub ich znaczenie byłoby tylko prognostyczne. Jeżeli usiłuje się opracować użyteczne modele rozmieszczeniowe, a więc nadające się do praktycznego zastosowania, to znaczy, że zakłada się z góry (choćby milcząco) konieczność ingerencji w dokonujące się procesy.

W idealnych warunkach centralizacji, kiedy istnieje jeden ośrodek dyspozycyjny, decydujący zarówno o poziomie strukturze i rozmieszczeniu produkcji, jak i mobilnych czynników produkcji — a kolejne szczeble zarządzania dokonują jedynie podziału optymalnych zadań, organizują ich wykonawstwo i przeprowadzają kontrolę, istnieje pełna możliwość realizacji optymalnych programów i niezbędność ich opracowania. Można by powiedzieć, że bez metod optymalnego programowania funkcjonowanie systemu scentralizowanego musi być nieefektywne.

Dla celów programowania rozmieszczenia mogłyby zostać zastosowane te same idealne modele, jakie zostały opracowane dla gospodarki zdecentralizowanej, mogłyby nawet być prostsze w konstrukcji. Istnieje przy tym możliwość — z uwagi na naturalne dążenie do koncentracji produkcji i jedność celów gospodarowania — objęcia jednym programem całej gospodarki i zaplanowanie wszystkich szczebli od ośrodka centralnego do wykonawcy — równocześnie na raz.

Systemy gospodarcze istnieją wszakże nie dla samych siebie i nie dla celów planowania. W praktyce idealny system scentralizowany nie istnieje nigdzie, a istniejący dawniej system centralizacji zupełnie nie był idealny. Wykształcone w tym systemie formy i instytucje organizacji życia gospodarczego nie gwarantowały optymalnego planowania ani optymalnego wykonania planów, nie mówiąc o innych ich niedostatkach [19].

System gospodarowania, jaki obecnie kształtuje się w krajach socjalistycznych, stanowi kombinację elementów scentralizowanej i zdecentra-

lizowanej gospodarki ze stałym narastaniem elementów decentralizacji. W gospodarce tej znacznie bardziej może być efektywne programowanie optymalne i istnieją większe możliwości budowy użytecznych dla praktyki modeli, niż w gospodarce kapitalistycznej. W szczególności zaś w dziedzinie makroekonomicznej. Z uwagi na szeroko rozwiniętą rachunkowość i sprawozdawczość łatwiej jest o skompletowanie niezbędnej informacji. Wprowadzony powszechnie w życie gospodarcze system planowania, przejrzysta struktura rolnictwa w ramach regionów, stosunkowo niewielka ilość wielkich jednostek produkcyjnych kierowanych przez fachowy personel, ich planowy charakter — powinny ułatwiać przeprowadzanie obliczeń i wdrażanie wyników do praktyki. Istnieją jednak i określone trudności.

Nie usiłując bynajmniej wyczerpać problemu, spróbujmy dla orientacji wymienić przykładowo niektóre czynniki, które wpływają na opracowanie modeli rozmieszczenia w krajach socjalistycznych.

1. **Ceny.** Jednym z głównych problemów komplikujących budowę modeli rozmieszczenia w krajach kapitalistycznych jest problem niepewności i wahania cen na produkty rolne i przemysłowe. W warunkach gospodarki socjalistycznej można z dużą dozą prawdopodobieństwa zakładać — przynajmniej w ramach planów pięcioletnich — stałość cen. Oczywiście zmiany cen mają i tu miejsce, nie są one jednak żywiołowe, lecz kształtowane w sposób planowy. Jednakże właśnie charakter cen jako cen ustalanych planowo powoduje znaczne trudności w zastosowaniu metod matematycznych. Trudności są różne. Jedną jest istnienie kilku systemów cen — obowiązkowe dostawy, kontraktacja, sprzedaż ponadplanowa itd. Jak wiadomo, rozwój idzie w kierunku kształtowania się jednolitego systemu cen. Jednakże ceny są planowe i kształtowane świadomie. Ma to nie tylko zalety, ale w danym wypadku raczej wady. Nieadekwatność systemu cen do wymagań prawa wartości, choć może powodować określone trudności w polityce gospodarczej, nie grozi jednak jakimiś absurdami, gdyż na wytwórcę oddziałują nie tylko ceny, lecz cały zespół innych środków planowej gospodarki, jak wymiar dostaw, plan skupu, wielkość kontraktacji, zadania planowe, itd. Rola cen w programie optymalizacyjnym jest jednak szczególna, co przy wadliwej ich strukturze może prowadzić do absurdalnych z gospodarczego punktu widzenia, chociaż „optymalnych“ od strony techniczno-rachunkowej wyników.

Stąd bardzo specyficzne trudności budowy modeli optymalizacyjnych i różnorodne uniki w zakresie stosowania miar wartościowych.

2. **Niedobór środków intensyfikacji rolnictwa.** Jest on faktem historycznym. Rozwój gospodarki powoduje szybszy wzrost zapotrzebowania na środki produkcji niż ich podaży. Skutkiem tego zaopatrzenie w środki produkcji odbywa się (nie tylko) nie przy pomocy metod handlowych, lecz dystrybucji, rozdziału według określonych mniej lub bardziej sformalizowanych kryteriów. Z tym związana bywa również i nieekwiwalentna często metoda zaopatrywania gospodarstw w środki produkcji. Niezależnie od trudności jakie ta sytuacja stwarza przy budowie modeli, powoduje ona specyficzne zapotrzebowanie na modele typu dystrybucyjnego. Jak wiadomo, sytuacja ta ulega bardzo szybkiej zmianie i prawdopodobnie już w ramach bieżącej pięcioletki uzyskana zostanie równowaga między zapotrzebowaniem na większość środków produkcji dla rol-

nictwa a ich produkcją. Odpowiednio do tego przekształcić się winny metody zaopatrywania przedsiębiorstw w środki produkcji.

3. Niepełne zaspokojenie popytu na produkty rolnicze poprzez własną krajową produkcję. Dotychczas była ona również faktem w większości krajów socjalistycznych. W związku z tym na czoło wybijał się problem uzyskania maksimum wszelkiej produkcji rolniczej. Obecnie w miarę zbliżania się do warunków równowagi między podażą i popytem na produkty rolnicze coraz pilniejszym stanie się problem kosztów zaspakajania istniejącego popytu.

4. Specyficzny charakter systemu skupu produktów rolnych. Aparat skupu znajduje się w rękach uspołecznionych przedsiębiorstw, istnieje jednolity system cen niezależnie od położenia przedsiębiorstw. Jeśli idzie o podstawowe produkty rolnicze przedsiębiorstwa uzyskują te same ceny, mimo, że położone są w różnych odległościach od miejsc konsumpcji. To samo dotyczy cen na środki produkcji. Stąd z grubsza rzecz biorąc transport jako czynnik ekonomiczny w postaci odpowiednich kosztów w niewielkim stopniu oddziałuje na charakter produkcji w gospodarstwie czy regionie (z wyjątkiem produkcji specjalnej, jak warzywnictwo). Koszt ponosi bowiem bezpośrednio gospodarka uspołeczniona. Stąd między innymi wynika ten pozornie absurdalny fakt, że w modelach rozmieszczeniowych brak z reguły działalności transportowych, a jeden z klasycznych najwcześniej poznanych czynników kształtujących rozmieszczenie produkcji — położenie ekonomiczne względem ośrodków spożycia — pozornie na rozmieszczenie produkcji nie ma wpływu.

5. Charakter przedsiębiorstw rolnych. Pod tym względem układający program rozmieszczenia w krajach socjalistycznych jest w lepszej sytuacji. Ma na ogół do czynienia jedynie z dwoma typami przedsiębiorstw, państwowymi i spółdzielczymi, a każdy z tych typów jest mało zróżnicowany pod względem wielkości gospodarstw i ich społecznego charakteru, motywów produkcyjnych itp. Poszczególne region czy podregion jest więc z natury rzeczy bardziej homogeniczny niż taki region w kraju kapitalistycznym, gdzie wszędzie mamy do czynienia z mozaiką społecznych i produkcyjnych typów przedsiębiorstw. Wypada wszakże i tu zauważyć, że nie jest w pełni wykształcony naczelny czy nadrzędny cel działalności produkcyjnej, nie jest całkowicie klarowny model ekonomiczny przedsiębiorstwa. Zasady rozrachunku gospodarczego, a więc motywów działalności produkcyjnej opartej na prawie wartości przeplecione czy przemieszane są z elementami starego centralistycznego planowania, istnieje pewne rozproszenie ośrodków decyzji gospodarczych w skali przedsiębiorstwa i zawiły i zróżnicowany system bodźców kształtujących postawy załogi i kierownictwa. Wraz z podniesioną uprzednio sprawą cen, stwarza to znaczne trudności sformułowania poprawnej funkcji celu. Co prawda nie zważając na trudności praktyki można w teoretycznych modelach formułować jednoznaczne i logiczne funkcje celu, chcąc jednak modelom zapewnić związek z życiem trzeba wówczas formułować różne dodatkowe warunki ograniczające.

Zespół wymienionych tu, jak i nie wymienionych czynników powoduje określone kierunki poszukiwań w budowie modeli i określone wątpliwości co do praktycznej przydatności skonstruowanych modeli. Największe przy tym trudności i największe niepokoje związane są z systemem cen.

Istnieją głośno wypowiediane wątpliwości, czy ten system cen w ogóle nadaje się do przyjmowania go do budowy programów rozmieszczenia [14]. Stąd próby budowania modeli obywatujących się bez mierników wartościowych.

Problem rejonów

Omówione czynniki produkcji, jak również ich wzajemne sploty zmieniają się przestrzennie, stwarzając zróżnicowane warunki dla rozwoju produkcji rolniczej. Czynniki produkcji mogą się zmieniać w sposób ciągły lub skokowy. Ciągły charakter ma zmienność wynikającą z odległości, jak i ze zróżnicowania warunków klimatycznych. Skokowy charakter posiada zmienność glebowa. Jeśli jednakże uwzględnić dużą mozaikowość gleb, to w niektórych warunkach również i ona może przybierać prawie ciągły charakter. W skokowy sposób zmienia się zwykle struktura gospodarstw i związane z nią wyposażenie kapitałowe. Z reguły jednak można przyjąć, że wśród poszczególnych warunków produkcji przeważa zmienność ciągła, natomiast ich układy, sploty, mogą się zmieniać bardziej skokowo. Zresztą i ciągła zmienność może powodować powstawanie ostro wyodrębnionych rejonów. Kręgi Thünenowskie to właśnie granice rejonów intensywności, ostro zarysowane mimo ciągłej zmienności oddalenia od rynku. Rejon wyznaczony przez zmienność o charakterze ciągłym będzie jednak niejednorodny.

Sploty układu warunków produkcji, w szczególności jeśli uwzględnić czynniki niezmiennie i quasi niezmiennie, mogą jednak powodować pewne wyrównywanie się wewnętrzne warunków w rejonie. Tak np. rosnącą odległość od rynku zbytu i rosnące koszty transportu w ramach danego rejonu może kompensować struktura gospodarstw.

Przestrzenny układ czynników produkcji posiada charakter obiektywny. Obiektywny charakter posiada również wywołane przezeń przestrzenne zróżnicowanie samej produkcji. Rejony wykreślone mają wszakże w pewnej mierze charakter subiektywny. Na subiektywność granic rejonowych wpływa między innymi przejściowość obszarów granicznych. Mniej lub bardziej rozległe obszary przejściowe mogą być zakwalifikowane do różnych rejonów.

Zmienność o charakterze ciągłym czynników produkcji, jak również niejednakowy ich zasięg oraz natężenie, powodują powstawanie obszarów przejściowych mających równocześnie cechy dwu czy więcej rejonów. Obszary przejściowe mogą być mniej lub bardziej rozległe. Jeśli ustalone granice, rejony mają charakter statyczny, to istnienie obszarów przejściowych jest świadectwem dynamiczności, zmienności przestrzennego układu warunków produkcji i samej produkcji.

Subiektywność rejonowego podziału wynika również z niedość jasno sprecyzowanych celów podziału i kryteriów różnicowania przestrzeni.

Czy idzie o poszukiwanie uniwersalnych rejonów gospodarczych obejmujących całokształt warunków życia gospodarczego i społecznego (wątpliwe czy uda się tu wyjść poza bardzo ogólne agregaty), czy też rejonów z punktu widzenia danej gałęzi gospodarki narodowej, działalności gospodarczej? Im węższy cel, bardziej wąską dziedzinę czynimy obiektem rejonizacji, tym bardziej obiektywny charakter posiada rejonizacja (w sensie podziału przestrzeni na rejony), im więcej elementów chcemy

ująć w wyodrębnionych rejonach, tym bardziej sporny charakter mają granice.

Subiektywność podziału wynika także z różnorodności stosowanych metod wyznaczania rejonów, jak i z różnego sposobu realizowania tych metod (z różności metodyk). Ponieważ rejonizacja, o której mowa, ma na celu wyznaczenie obszarów względnie jednorodnych, gdy idzie o warunki produkcji rolniczej, za podstawę należałoby przyjąć układ warunków produkcji — byłaby to rejonizacja od strony **przyczynowej**. Tego typu podejście reprezentowane jest m. in. przez F. Dziedzica [6].

Jest wszakże rzeczą niewątpliwą, że poszczególne czynniki splatają się z sobą i występując w różnych kombinacjach mogą się wzajemnie zastępować (w pewnych granicach), potęgować swoje oddziaływanie czy kompensować różnice natężeń. Różne układy mogą wywierać podobny wpływ na produkcję — a oto nam przecież chodzi. Za podstawę wyznaczania rejonów produkcji może więc służyć istniejące przestrzenne zróżnicowanie produkcji — byłoby to sądzenie o przyczynach na podstawie skutków. Rejonizacja według skutków jest zastosowana przez Liczkowskiego, Fiericha, Steczkowskiego [7, 8, 15, 20].

Jest rzeczą zrozumiałą, że rejonory przyczynowe i skutkowe mogą się znacznie między sobą różnić i w nomenklaturze i w granicach.

Aktualne rozmieszczenie produkcji jest efektem działania czynników produkcji o charakterze stałym i quasi stałym, zmiennych czynników aktualnej polityki gospodarczej, jak wreszcie przyczyn przypadkowych. Tak wyznaczone rejonory (skutkowo) mogą więc mieć krótszy żywot, szybciej ulegać dezaktualizacji niż wyznaczone na podstawie układu warunków produkcji. Jednakże i te (według warunków — przyczynowe) podlegają dezaktualizacji.

Jeśli idzie o metody wyznaczania rejonów można je z grubsza podzielić na trzy grupy:

- 1) według czynnika przewodniego (wiodącego),
- 2) wieloczynnikowe,
- 3) metoda ciężarów.

Metoda pierwsza polega na wyborze czynnika lub czynników **decydujących** (na danym szczeblu rozważań) o zróżnicowaniu produkcji, lub też wyznaczających (będących niejako wskaźnikiem) zmienność warunków produkcji. Cecha wiodąca może być różna na poszczególnych etapach podziału. Z reguły przyjmuje się tutaj kilkostopniowy podział na rejonory (tak np. powstała rejonizacja rolnictwa według Fr. Dziedzica [6]).

Metody wieloczynnikowe — przyjmujące za kryterium podziału wielkość cech lub czynników — mogą przybierać różny kształt. Można by tu wydzielić m. in. metodę standaryzacji cech oraz metody taksonomiczne (również i metoda nakładania kart jest w istocie wieloczynnikowa).

Metoda standaryzacji cech umożliwia łączne ujmowanie różnych cech jakościowych. Zmienności każdej cechy przyznaje się określoną ilość punktów, ustala się wagi dla każdej cechy wyrażające jej rolę w kształtowaniu rozmieszczenia produkcji (gdy brak danych dla ustalenia wag przyjmuje się założenie, że waga wynosi 1 — cechy są równoznaczne), wreszcie ustala się przedziały klasowe dla sum standaryzowanych. Przynależność jednostki obszaru do danej klasy decyduje o przynależności rejonowej. Metoda ta została zastosowana np. dla wyznaczania warunków położenia naturalnego w Rumunii [10].

Próbie teoretycznego sformułowania i uzasadnienia taksonomicznych metod delimitacji rejonów rolniczych przeprowadził Steczkowski [20].

Spośród metod taksonomicznych dla celów rejonizacji stosowana bywa najczęściej metoda różnic przeciętnych. „Podstawowym i wstępnym założeniem metody taksonomicznej jest stwierdzenie, że elementy zbiorowości badanej należącej do wydzielonej grupy muszą wykazać mniejsze różnice przeciętne szeregu **równocześnie** uwzględnionych cech w porównaniu do jednostek grupy innych“ [15]. Przy stosowaniu metod taksonomicznych można brać pod uwagę większą lub mniejszą ilość cech. Istnieje możliwość opracowania programu na maszynę elektroniczną, w którym zarówno proces selekcji cech dla rejonizacji, obliczanie różnic przeciętnych, jak również później grupowanie podstawowych jednostek w rejonu wykonywałaby maszyna elektroniczna.

Metody taksonomiczne stosowane są obecnie przy rejonizacji „skutkowej“, mogą być jednak wykorzystane i dla rejonizacji według przyczyn [9].

Wreszcie metoda ciężań, oparta na jednej czy kilku cechach, wykreśla rejonu według ciężań terytoriów do ośrodków stanowiących z reguły określone rynki. Stosowana jest najczęściej do rejonizacji nie według produkcji, lecz według zbytu produktów. Rejonu ciężań nie są więc jednolite pod względem warunków produkcji.

Rejonu rozumiane są jako jednostki terytorialne homogeniczne w zakresie cech, pod względem których zostały wykreślone [20, 22]. Nie może to być homogeniczność całkowita, jednakże dla celów rozmieszczenia produkcji zakładamy że jest taką. Homogeniczność rejonu jest niezbędna, gdyż umożliwia zostosowanie jednolitych parametrów dla danego terytorium, traktuje go jako jedną jednostkę produkcyjną. Jeśli w ramach rejonu wyodrębniają się jakieś terytoria czy grupy przedsiębiorstw pod względem jakichś istotnych dla produkcji cech, tworzymy podrejonu.

Zasada traktowania rejonu (podrejonu) jako jednolitej jednostki produkcyjnej posiadającej określone parametry produkcji i nakładu choć jest niezbędna kryje w sobie niebezpieczeństwo. Jednolite parametry oznaczają parametry średnie z grupy przedsiębiorstw posiadających różne nieco warunki rozwoju, a zwłaszcza w różny sposób reagujących na bodźce świata zewnętrznego. Dotyczy to w szczególności struktury gospodarstw rolnych, a w związku i tym i wyposażenia w środki produkcji, a w końcowym efekcie przyszłych kierunków gospodarowania. Im dłuższy okres bierzemy do planowania rozmieszczenia produkcji rolnej, tym błędy z tytułu różnic w strukturze agrarnej mogą być większe, bardziej się bowiem uzewnętrzniać zdąży różna dynamika rozwoju poszczególnych grup gospodarstw. Próba ominięcia tej trudności mogłoby być programowanie rozmieszczenia uwzględniające w każdym rejonie jeszcze podstawowe grupy gospodarstw.

Istnieje i inne pytanie natury metodycznej. Czy program produkcji realny i poprawny, gdy przyjąć rejon jako całość, będzie realny gdy przyjdzie go realizować w różnych gospodarstwach, czy będzie można w każdym gospodarstwie zapewnić realny program produkcji. Pytanie to jest istotne, niezależnie od tego, czy planujemy rozmieszczenie metodą tradycyjną, czy matematyczną. Dotyczy to podstawowych bilansów w gospodarstwie — pracy, siły pociągowej, pasz itd. oraz struktury produkcji roślinnej i zwierzęcej i wyposażenia w środki produkcji.

Oczywiście, można założyć, że duże ilości środków produkcji itd. są

przesuwalne między gospodarstwami w rejonie, jednakowoż ilości drobne lub środki produkcji związane z gospodarstwem nie będą przesuwalne. Równowaga bilansowa w skali rejonu (perspektywiczna) może się okazać pozorna, w poszczególnych jednostkach będzie nadmiar, w innych deficyt. Być może próbą rozwiązania tego rodzaju trudności mogłoby być programowanie na ostatecznym etapie nie struktury produkcji w rejonie, lecz struktury produkcyjnych typów gospodarstw rolnych.

Jeśli idzie o pytanie, czy dla rozmieszczenia produkcji (a więc i rejonizacji) przyjmować granice naturalne rejonów, czy wynikające z podziału administracyjnego, coraz bardziej wypadnie się przechylać ku granicom administracyjnym. Wynika to z dwóch przyczyn: 1) potoki informacji związane są z administracyjną strukturą kraju, 2) polityka gospodarcza ma znaczny wpływ na realizację planów rozwojowych — polityka gospodarcza działa w ramach jednostek administracyjnych.

Celem rozmieszczenia produkcji rolniczej jest zaspokojenie potrzeb spożycia przy najniższych społecznych kosztach produkcji i transportu razem. Produkcja i spożycie są różnymi fazami działalności gospodarczej. Gdy idzie o rolnictwo, każdy rejon produkcyjny jest w pewnej mierze również rejonem spożycia — produkcja i spożycie nie muszą być przestrzennie rozdzielone. Istnieją jednak również rejony, ośrodki spożycia (duże ośrodki miejskie i przemysłowe), które nie wytwarzają produktów rolniczych lub wytwarzają ilości nieznaczne.

Dla celów matematycznego programowania można by więc założyć wspólność rejonów produkcji i konsumpcji, z tym, że w rejonach produkcyjnych, gdzie konsumpcja rolnicza jest nieznaczna, stawiać ją równą zeru, w rejonach zaś konsumpcyjnych, gdzie produkcja rolnicza jest nieznaczna, stawiać ją jako równą zeru. Zaspokojenie konsumpcji w ramach rejonu produkcyjnego byłoby nie obciążane kosztami transportu [22].

Ze względu na zmniejszenie programów obliczeniowych przyjmuje się również inne wyjście — kilka rejonów produkcji łączy się w jeden rejon konsumpcji. I znowu zasada — w tym wypadku już bardzo naciągnięta — że koszty transportu dotyczą tylko zaspokojenia konsumpcji przez produkcję z innych rejonów. Również upraszczającym założeniem jest lokalizacja konsumpcji w centralnym ośrodku rejonu i od niego obliczanie kosztów transportu do innych rejonów (również ich centralnych punktów). Przy metodach tradycyjnych nie trzeba korzystać z tego rodzaju założeń. A w ogóle w warunkach centralizacji życia gospodarczego, centralizacji skupu i dystrybucji produktów rolniczych rejony konsumpcji jako agregaty kilku rejonów produkcji zacierają się.

BIBLIOGRAFIA

1. Aerboe F. Ursachen und Formenwechseln der Betriebsintensität in der Landwirtschaft, Thünen-Archiv 2 (1909).
2. Atlas Rolniczy Polski — Instytut Ekonomiki Rolnej Warszawa 1964.
3. Basjuk T. Ł. Elektronika na służbu sjelskomu chozjajstvu, Moskwa 1966.
4. Brinkmann T. Die Ökonomik des Landwirtschaftlichen Betriebes, Band II. Tübingen 1922
5. Brzoza A. Zarys rachunku ekonomicznego w gospodarstwie rolnym. SGPiS, Warszawa 1961.
6. Dziedzic F. Problemy przestrzenne planów rozwoju rolnictwa. IER, Warszawa 1966.

7. Fierich J., Steczkowski J. Próba zastosowania metod taksonomicznych do rejonizacji systemów rolniczych w powiecie bocheńskim. *Myśl Gospodarcza* nr 5/1957.
8. Fierich J. Próba zastosowania metod taksonomicznych do rejonizacji systemów rolniczych w woj. krakowskim. *Myśl gospodarcza* nr 1/1957.
9. Gługiewicz Z. — Zastosowanie taksonomicznej metody różnic przeciętnych przy próbie wydzielenia rejonów klimatyczno-glebowych w woj. poznańskim. *Przegląd Statystyczny* nr 1/1961.
10. Hartia S. — Probleme metodologice privind aprecierca economica a terenurilor agricole, in Probleme de economie agrara 1966. Redactia Reristar Agricole (Bucurest).
11. Heady E. O. Eghert A. C. Programing Regional Adjustments in Grain Productions to Emillinate Surpleses. *Journal of Form Economic* 41 (1959).
12. Hoover E. M. Lokalizacja działalności gospodarczej, Warszawa 1962.
13. Isard W. Metody analizy działalności gospodarczej, Warszawa 1961.
14. Kadlec V. Optymalne rozmieszczenie produkcji roślinnej w skali ogólnonarodowej; w Metody matematyczne w ekonomice i planowaniu rolnictwa. Warszawa 1965.
15. Liczkowski J. Badanie poziomu intensywności rolnictwa w ujęciu przestrzennym. Warszawa 1964.
16. Lösch A. Gospodarka przestrzenna. Teoria lokalizacji. Warszawa 1961.
17. Matz R. — Agraratlas über das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik, 1956.
18. Niemczynow W. S. Model ekonomicznego rejonu, w „Primienienije matematiki w ekonomiczeskich issledowanijach”, t. 2, Moskwa 1962.
19. Rychlik T. — Ewolucja medelowa a kryteria oceny PGR *Życie Gospodarcze* nr 20/1966.
20. Steczkowski J. Zasady i metody rejonizacji produkcji rolniczej. Warszawa 1966.
21. Thünen J. H. V. Der isolierte Staat, Berichtung auf Landwirtschaft und National ökonomik Bd I 1826.
22. Weinschenek J. — Henrichsmayer W. — Zur Theorie und Ermittlung der räumlichen gleichgewichts der landwirtschaftlichen Produktion, „Berichte über Landwirtschaft N. F. nr 2/1966.
23. Woś A. — Rachunek ekonomiczny w rolnictwie. Warszawa 1966.

ТАДЕУШ РЫХЛИК

Институт экономики сельского хозяйства
Варшава

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Резюме

В статье рассматриваются некоторые теоретические проблемы планирования размещения сельскохозяйственного производства. От классических поисков влияния отдельных факторов на пространственную форму производства (работы Тюнена, Азребоз, Бринкмана) путем описания, статистического и картографического анализа состояния и динамики существующего размещения производства (различные сельскохозяйственные атласы) исследовательские методы изменяются в направлении прогнозирования или программирования перспективного размещения. В капиталистических условиях главным образом речь идет о предвидении развития в будущем, чтобы соответственно приспособить к нему экономическую политику. При социализме речь идет о программировании, так как экономическая политика планирования здесь является существенным

фактором развития. Планы размещения становятся пространственной проверкой перспективных планов, а также основой для политики аллокации в области производственных и инфраструктурных капиталовложений, политики контрактации и т. п.

Существует реальная возможность доведения планов по размещению вплоть до сельскохозяйственных предприятий.

Программирование размещения опирается на теории факторов размещения производства (изложенных по трактовке Веиншенка), а также на теории равновесия, позволяющей на количественный охват пространственного развития производства в виде определенной системы уравнений. Стремление в сторону достижения пространственного равновесия может происходить в трех плоскостях: 1) при постоянном производстве путем изменения направления сбыта, 2) при постоянном оснащении средствами производства путем изменений направлений производства и направлений сбыта, 3) путем изменений в области аллокации факторов производства структуры и уровня производства, а также направлений сбыта. Принятие отдельных плоскостей зависит от того исследуем ли мы условия равновесия за короткий или долгий период времени в условиях статичности или динамики.

В существующих развернутых моделях программирования мы в состоянии установить приспособление производства к данному и локализованному спросу. Мы не можем еще определить равновесия в результате взаимного воздействия предложения и потребления.

Модели программирования были разработаны главным образом исходя из совершенной конкуренции, а также единственной цели максимализирования финансовых эффектов. Однако эти модели еще более реальны в противоположных условиях полной централизации экономической жизни с одним лишь руководящим центром. При существующей экономической системе в социалистических странах программирование размещения имеет большие возможности как в области сбора информации так и практической реализации программ. Однако имеют место определенные — менее или более переходные — условия, влияющие на контрактацию модели.

Автор рассматривает некоторые из этих условий, связанных с политикой цен, методами снабжения средствами производства, системой заготовок и снабжения, снимающей затраты по транспорту у производителей, а также характер сельскохозяйственных предприятий.

В конце рассматривается проблематика делимитации районов.

TADEUSZ RYCHLIK
Institute of Agricultural Economics
Warszawa

THEORETICAL PROBLEMS OF PROGRAMMING OF DISTRIBUTION OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Summary

Selected theoretical problems concerning planning of distribution of agricultural production are discussed by the author. Beginning with the classical searches after influence, which particular factors exerted

on the distribution of production (works of: Thünen, Aeroboe, Brinkmann), going then through description and cartographical and statistical analysis of the actual situation and the dynamics of distribution of production (discussing various agricultural atlases) — scientific researches are moving toward forecasting or programming of the future distribution.

In capitalist conditions it is first of all the problem of the anticipation of the future development, to enable suitable adjustment of the economic policy. In socialist conditions — it is the problem of programming, as in this last system of economy, economic policy and the planning are two essential factors of the development. Plans of distribution of agricultural production became here a spacial verification of the perspective plans, as well as a base for allocational policy concerning productional and infrastructural investments, for the policy of contracting etc. There is a real possibility to bring the plans of distribution even down to the level of agricultural enterprises.

Programming of distribution of agricultural production is based on the theory of factors of distribution of production (discussed mainly according to Weinschenk), as well as on the theory of the balance, enabling to put the quantitative development of production in the form of a definite system of equation. Endeavours towards spacial balance may be realized on three following levels: 1) in conditions of a permanent production by the means of a changed trend of the sale, 2) in conditions of the permanent supply with the means of production — by the changed trends of production and sale, 3) through the changed allocation of the factors of production, changed structure and level of production as well as through the changed trends of the sale. This or other method may be accepted depending on the shorter or longer period, for which the balance conditions are actually investigated, in a static or in a dynamic condition.

Already existing developed models of programming enable only to apprehend the adaptation of production to the given local demand; we can not yet establish the balance resulting from an interaction between supply and consumption level.

Models of programming have been elaborated with the assumption of a perfect competition and as an only one aim — to maximize the financial effects. Nevertheless, they are even more real in quite a reverse condition of a full centralization of economic life, with only one center of disposition. In the economic system accepted in socialist countries, programming of distribution has many possibilities both for collection of informations and for the practical realization of the program. Nevertheless, there are some definite more or less transitional conditions, influencing the construction of the models.

The author discussed some of these conditions connected with the price policy, methods of supply with the means of agricultural production, with the system of the state purchase and supply, which release the producer from the costs of the transport of goods, as well as conditions connected with the feature of agricultural enterprises.

The problem of delimitation of the regions is also discussed by the author.

SYSTEM PLANOWANIA W PGR

System planowania i kierowania państwowymi gospodarstwami rolnymi wprowadzony w Polsce w 1957 r. i z pewnymi zmianami obowiązujący dotychczas, różni się zasadniczo od systemów stosowanych zarówno w innych przedsiębiorstwach państwowych u nas, jak i w państwowych gospodarstwach rolnych w innych krajach obozu socjalistycznego.

Specyficzne cechy systemu planowania w PGR polegają przede wszystkim na:

- wyrzeczeniu się w planowaniu dyrektywnych wskaźników dotyczących dostaw dla państwa;
- przyjęciu za okres planistyczny i obrachunkowy roku gospodarczego;
- stosowaniu w systemach premiowych PGR mierników oceny działalności gospodarstw niezależnych od stopnia wykonania planów rocznych.

PGR¹ już od 1957 r. mogą sporządzać swe plany roczne w zasadzie nie skrępowane żadnymi zadaniami produkcyjnymi wyznaczonymi z góry (otrzymują tylko zalecenia kierunkowe) i same mogą ustalać strukturę i poziom produkcji oraz wynikające stąd dostawy dla państwa. Przy ustaleniach tych gospodarstwa powinny się kierować rachunkiem ekonomicznym, wykazującym przy jakim nastawieniu produkcji może być zapewniony najlepszy wynik finansowy. Przy zatwierdzaniu planu rocznego przez władze nadrzędne, jako wskaźniki dyrektywne uznane są jedynie wynik finansowy i fundusz płac. Dyrektywność tych wskaźników, a zwłaszcza wyniku finansowego jest zresztą dość ograniczona i ma specyficzny charakter.

Przy rocznej ocenie działalności gospodarstwa porównuje się wprawdzie uzyskany wynik finansowy z planowanym, ale co najistotniejsze stopień wykonania planowego wyniku nie ma wpływu na premie pracowników.

Zatwierdzony w planie gospodarczo-finansowym fundusz płac stanowi dla kierownictwa gospodarstwa o tyle większe ograniczenie, że w razie przekroczenia tego funduszu, bez należytego uzasadnienia, może to spowodować obniżenie rocznych premii personelu kierowniczego. Nie ma jednak żadnych sztywnych norm, od których uzależniona byłaby możliwość

¹ Poza gospodarstwami nasiennymi i hodowli zarodowej, które otrzymują określone dyrektywy w zakresie swej specjalności. Dyrektywny charakter mają ponadto wskaźniki dotyczące przemysłu rolnego, przede wszystkim spirytusu.

przekroczenia planowanego funduszu płac i wszelkie uzasadnione przekroczenia są akceptowane przy kontroli bankowej, bez wyciągania konsekwencji w stosunku do kierownictwa gospodarstw.

Przewodnią myślą obecnego systemu zarządzania PGR jest zapewnienie takich warunków ekonomicznych dla produkcji rolnej i takich bodźców zainteresowania materialnego dla pracowników, ażeby gospodarstwa — w dążeniu do najlepszych wyników finansowych — same kształtowały swą produkcję w sposób najbardziej zgodny z potrzebami gospodarki narodowej.

Warunki te zapewnia przede wszystkim odpowiedni system cen. W PGR obowiązują w zasadzie takie same ceny, jakie są płacone rolnikom indywidualnym przy ponadobowiązkowym skupie i kontraktacji. Ceny te, zarówno pod względem ogólnego ich poziomu, jak i wzajemnych relacji, uznać można za wypróbowane przez mechanizm rynkowy i względnie zgodne ze społecznymi kosztami produkcji w przeważającej części naszego rolnictwa. Ceny te stanowiące podstawowy instrument kierowania produkcją w gospodarce chłopskiej, zapewniają dostateczne bodźce dla rozwoju tej produkcji i nadania jej właściwego kierunku. Przy cenach tych wzrost produkcji limitowany jest na razie głównie ograniczonymi możliwościami zaopatrzenia rolnictwa w środki produkcji.

Wobec tego, że relacje między kosztami produkcji poszczególnych artykułów rolnych są w PGR nieco inne niż w gospodarce chłopskiej, inne jest również oddziaływanie tego samego układu cen na strukturę i poziom produkcji w obu tych sektorach. Zjawisko to daje jednak rezultaty raczej pozytywne, ponieważ prowadzi ono do uzasadnionego ekonomicznie podziału pracy między PGR a gospodarką chłopską. PGR mogą wolniej rozwijać te gałęzie, dla których w gospodarce chłopskiej istnieją szczególnie korzystne warunki, a szybciej takie, gdzie technika stosowana w PGR sprzyja względnie taniej produkcji.

Niekiedy jednak istnieje potrzeba silniejszego rozwoju pewnych gałęzi produkcji w PGR, dla których istniejący układ cen nie zapewnia dostatecznej zachęty. W takich przypadkach stosuje się w PGR dotacje przedmiotowe (celowe). Dotacje takie wypłacane są poza tym gospodarstwom z tytułu różnych zleconych im zadań (np. zagospodarowanie nowych gruntów), które przynoszą dochody nie pokrywające związanych z nimi wydatków. W ten sposób dąży się do stworzenia warunków, przy których w razie konieczności zlecenia gospodarstwom określonych zadań, wykonanie tych zadań nie pociąga za sobą pogorszenia wyników finansowych.

Rezygnacja z wyznaczenia sztywnych zadań produkcyjnych nie oznacza wyrzeczenia się władz zwierzchnich bezpośredniego oddziaływania na plany gospodarstw. Ustalone w planach centralnych (pięcioletnich i rocznych) zadania dla PGR jako całości przekazywane są, przez Min. Rolnictwa, w postaci kierunkowych zaleceń władzom bezpośrednio nadzorującym gospodarstwa państwowe. Władze te w okresie opracowywania planów starają się oddziaływać na gospodarstwa, aby wszędzie tam, gdzie to jest uzasadnione ekonomicznie, uwzględniły one w swych planach przede wszystkim rozwój tych gałęzi, które w danych warunkach, z punktu widzenia potrzeb ogólnych, są najbardziej pożądane.

Zasadnicza różnica w stosunku do systemu dawnego polega na tym, że władze bezpośrednio nadrzędne nad gospodarstwami nie otrzymują

od władz centralnych ściśle określonych zadań, które (jako obowiązujące wycinki Narodowego Planu Gospodarczego) zmuszone byłyby rozdzielać między podległe sobie jednostki nawet wówczas, gdy same nie są przekonane o słuszności i realności tych zadań. Obecnie bezpośrednie władze nadrzędne starają się by gospodarstwa uwzględniały w swych planach postulaty władz centralnych, ale tylko w takich granicach, w jakich same uznają to za uzasadnione i w jakich potrafią gospodarstwa zachęcić i przekonać.

Wielką możność oddziaływania na pożądaný rozwój produkcji w poszczególnych gospodarstwach posiadają władze zwierzchnie poprzez politykę inwestycyjną. Dotyczy to zwłaszcza hodowli i niektórych gałęzi specjalnych.

Istnieje wreszcie bardzo istotny instrument planowego kierowania rozwojem gospodarstw i wyznaczania im zadań długofalowych w postaci planów gospodarczego urządzenia czy innego rodzaju planów wieloletnich. Instrument ten nie odgrywał jednak dotąd pełnej należnej mu roli, ponieważ częste reorganizacje, zmiany koncepcji co do pożądanego kierunku rozwoju gospodarstw oraz zmiany programu inwestycyjnego dość szybko dezaktualizowały sporządzone plany urządzeniowe.

Wielki choć na ogół niedoceniony wpływ na obecny system planowania w PGR miało przyjęcie **roku gospodarczego** jako okresu obrachunkowego. Zmieniło to zasadniczo rolę i charakter planów rocznych i było możliwe jedynie przy rezygnacji z wyznaczenia gospodarstwom dyrektywnych wskaźników produkcyjnych, jako podstawy do opracowywania tych planów.

Powody, które skłoniły do wprowadzenia w PGR roku gospodarczego były następujące:

— W okresie bezpośrednio przed żniwami, kiedy opracowuje się plan na rok gospodarczy, można stosunkowo najlepiej ocenić aktualne możliwości produkcyjne i finansowe gospodarstwa i dzięki temu najrealniej zaplanować, zarówno wpływy pieniężne, jak rozwój produkcji zwierzęcej na najbliższy rok. Okres ten jest uważany również za najwłaściwszy dla zaplanowania struktury zasiewów w następnym roku, ponieważ prace przygotowawcze do tych zasiewów zaczynają się zaraz na początku roku gospodarczego.

— Ustalenie wartości zapasów na dzień 30 czerwca, kiedy są one stosunkowo niskie, może być przeprowadzone względnie najdokładniej.

— Nawet przy planowaniu w latach kalendarzowych wiele bilansów rolniczych trzeba sporządzać również dla lat gospodarczych.

Są to poważne zalety, które mogą przesądzić o słuszności takiego rozwiązania. Konieczne jest jednak zdanie sobie sprawy również z jego stron ujemnych, zwłaszcza, że plan przedsiębiorstwa rolnego na rok gospodarczy musi mieć zupełnie inny charakter niż na rok kalendarzowy.

Dość często wysuwane są zastrzeżenia w związku z niezgodnością między okresem planowania w PGR i w całej pozostałej gospodarce narodowej. Trudności z tym związane sprawiają jednak tylko nieco kłopotu administracji państwowej, ale nie są, co najważniejsze, zbyt istotne dla samych gospodarstw.

Daleko istotniejszym zastrzeżeniem, jakie nasuwa rok gospodarczy jest jego niezgodność z cyklem produkcji roślinnej — w jednym bowiem

roku ponosi się nakłady pod zbiory, a w drugim się te zbiory realizuje. Stanowiąc to może hamulec dla podnoszenia produkcji, ponieważ intensyfikacja pogarsza doraźne wyniki finansowe gospodarstwa, ekstensyfikacja zaś może pozornie poprawiać rentowność¹.

W gospodarce socjalistycznej rok gospodarczy nie daje tych korzyści, jaką osiąga właściciel gospodarstwa prywatnego, dzięki możliwości zaplanowania na najbliższy rok nakładów bieżących i inwestycyjnych w dostosowaniu do sytuacji finansowej, w jakiej znajdzie się on po zbiorach. W PGR planowanie inwestycji i kapitalnych remontów jest całkowicie oderwane od bieżącej sytuacji finansowej gospodarstw. Jednak i poziom nakładów bieżących nie powinien być uzależniony od przewidywanych dochodów, lecz wynikać z faktycznych potrzeb, związanych z pełnym wykorzystaniem możliwości produkcyjnych gospodarstwa i należyтым utrzymaniem środków trwałych. W praktyce jednak, zarówno na skutek różnych nacisków administracyjnych, jak i istniejących bodźców ekonomicznych, mają miejsce wypadki, gdy gospodarstwa starają się, względnie są zmuszone, do dostosowywania swych rozchodów do uzyskiwanych wpływów pieniężnych ze szkodą dla dalszego ich rozwoju.

Na szczegółową uwagę zasługuje następująca konsekwencja przejścia w planowaniu na rok gospodarczy. Otóż **plan na rok gospodarczy nie może mieć w PGR tego samego charakteru co plan na rok kalendarzowy**. Plan na rok kalendarzowy był dla PGR tak ja i dla innych przedsiębiorstw państwowych nie tylko instrumentem służącym do kierowania ich działalnością, ale — i to może w głównej mierze — stanowił zbiór zadań przekazywanych przedsiębiorstwom przez władze zwierzchnie. Stopień wykonania tych zadań był miarą oceny pracy przedsiębiorstwa i podstawą do ustalania różnego rodzaju premii dla kierownictwa i załogi. Rozwiązanie takie miało w praktyce bardzo dużo wad i słusznie je u nas odrzucono. Było ono jednak przynajmniej teoretycznie uzasadnione. Plan na rok kalendarzowy opracowuje się bowiem w okresie, kiedy możliwości produkcyjne w danym roku ocenia się na podstawie ogólnej sytuacji, w jakiej znajduje się gospodarstwo i ustala się zadania jakie w danych warunkach przy prawidłowej gospodarce mogą być zrealizowane.

Przy ustalaniu planu na rok gospodarczy stoimy wobec określonych już faktów, jakimi są dokonane już zasiewy oraz ich konkretny stan, wynikający nie tylko z rzeczywistych możliwości gospodarstwa ale i z dokonanej już uprawy, nawożenia, przebiegu pogody itp. Możliwości oddziaływania na wielkość zbiorów w roku planowym są bardzo ograniczone i sprowadzają się do sprawnego przeprowadzenia sprzętu. Dlatego też wskaźniki planu dotyczące produkcji roślinnej nie mogą mieć charakteru zadań, lecz są jedynie oceną istniejącego stanu faktycznego, odbiegającego nieraz znacznie od istotnych możliwości gospodarstw.

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja w produkcji zwierzęcej, gdyż możliwość oddziaływania na jej wyniki jest jeszcze w ciągu roku gospodarczego dość znaczna. Niemniej również i wielkość produkcji zwierzęcej

¹ Zjawiska te można by częściowo złagodzić przez obciążanie niektórymi nakładami dającymi się ściślej wymierzyć (jak np. nawozy sztuczne, środki ochrony roślin itp.) dopiero tego roku gospodarczego, w którym dają one efekt. Rozwiązania takiego na razie w PGR się jednak nie stosuje.

jest już w dużej mierze zdefiniowana istniejącą na początku roku gospodarczego bazą paszową.

W tej sytuacji zadania w zakresie dostaw dla państwa nie mogą być podstawą do opracowania planu, a jedynie mogą z tego planu wynikać i stanowić rejestrację wielkości ustalonych w planie.

Przy planowaniu rocznym w latach gospodarczych dyrektywne zadania w zakresie rozwoju produkcji towarowej, mogą być ewentualnie stawiane tylko w planach wieloletnich.

Tak więc plan opracowany na rok gospodarczy może stanowić dla bezpośredniego kierownictwa lepszy instrument kierowania gospodarstwem rolniczym, niż plan na rok kalendarzowy. Może też stanowić cenną informację dla władz wyższych o bieżących możliwościach produkcyjnych gospodarstw oraz o ich zamierzeniach na przyszłość. Plan na rok gospodarczy nie może jednak spełniać roli planu — zadania, jaką spełniają plany innych przedsiębiorstw państwowych. Nie może on zatem służyć do przekazywania gospodarstwu przez władze zwierzchnie określonych zadań w zakresie dostaw dla państwa oraz w zakresie wyników ekonomicznych, a stopień realizacji ustalonych w tym planie wskaźników produkcyjnych i finansowych nie może być podstawą do oceny pracy gospodarstwa¹. Wszelkie próby nadawania takiemu planowi charakteru planu-zadania nie mogą dać właściwych rezultatów. Muszą natomiast prowadzić do pogorszenia jego roli jako wewnętrznego dokumentu przedsiębiorstwa, pozwalającego na sprawne gospodarowanie.

Zmiana systemu planowania zwłaszcza zmiana charakteru planu gospodarczo-finansowego w PGR spowodowały konieczność zasadniczej zmiany systemu **premiowania pracowników**. Przyznanie szerokich uprawnień całym załogom w kierowaniu gospodarstwami, wymagało przy tym wzmocnienia bodźców zainteresowania materialnego, które by zachęcały poszczególnych pracowników nie tylko do dobrego spełniania swych bezpośrednich obowiązków ale również do interesowania się planem oraz wynikami całości gospodarstwa.

Stopień wykonania planu opracowywanego samodzielnie przez gospodarstwa i nie wynikającego z zadań wyznaczonych przez władze nadrzędne — a co może najważniejsze planu sporządzonego na rok gospodarczy — nie mogą już być miarą jakości pracy kierownictwa i załóg PGR. W tej sytuacji w obowiązujących ostatnio systemach premiowych w PGR (fundusz zakładowy, fundusz premiowy i system premiowy pracowników umysłowych) uzależniono uzyskanie oraz wysokość premii od bezwzględnego poziomu wyników finansowych i ich poprawy w stosunku do roku poprzedniego oraz od poprawy wyników produkcyjnych w stosunku do okresów ubiegłych.

Największą rolę w systemie premiowania pracowników PGR odgrywa wprowadzony w 1963/64 (na okres 5-letni) fundusz premiowy. Zapewnia on pracownikom możliwość uzyskania bardzo wysokich premii (fundusz premiowy może osiągać do 60% funduszu płac pracowników stałych gospodarstwa, z czego 90% wypłaca się w gotówce). Wyraziła się w nim

¹ Stopień wykonania planu rocznego nie jest wprawdzie miernikiem w systemach premiowych PGR, ale dość powszechnie stosowany — wydaje się zupełnie niesłusznie — przy ogólnych ocenach rezultatów działalności PGR.

przy tym słuszną dążność do zrównania szans poszczególnych gospodarstw poprzez zróżnicowanie stawek premiowych za przyrost produkcji w zależności od posiadanych przez nie niewykorzystanych rezerw produkcyjnych. Przez wprowadzenie stałej bazy porównawczej (przeciętny poziom plonów w latach 1960—1962 oraz dostaw produktów zwierzęcych w latach 1961/62—1962/63) nie stwarza się przy tym możliwości uzyskiwania premii w gospodarstwach nie rozwijających wydatniej swej produkcji, a jedynie cechujących się dużymi jej wahaniami¹.

Istniejący obecnie w PGR fundusz premiowy obok swych niewątpliwych zalet posiada też szereg istotnych wad. Oto najważniejsze z nich.

1. Ustalenie zróżnicowanych stawek premiowych (w oparciu o opracowane dla każdego gospodarstwa tzw. plany rozwoju na lata 1963/64—1967/68) dokonane zostało w bardzo szybkim tempie, co musiało pociągnąć za sobą wiele nieprawidłowości w ocenie możliwości wzrostu produkcji.

2. Mimo uzyskania wyższych jednostkowych stawek premiowych za przyrost produkcji, gospodarstwa już obecnie wykorzystujące dobrze swe możliwości naturalne mają mniejszą szansę uzyskania wyższego funduszu premiowego, ponieważ znaczne wysiłki muszą kierować już na samo utrzymanie dotychczasowego wysokiego poziomu.

3. Istotne wątpliwości może nasuwać oparcie się przy ustalaniu wzrostu produkcji nie na syntetycznym wskaźniku wartościowym (produkcja końcowa) ale na wskaźnikach naturalnych, ograniczając je przy tym tylko do produktów podstawowych. Ocena pracy, załóg na podstawie kształtowania się produkcji tylko głównych artykułów i to jedynie w ujęciu ilościowym jest oceną niekompletną. Miernik ten zmniejsza bowiem zainteresowanie w ulepszaniu jakości tych artykułów oraz rozwoju produkcji pozostałej, często również mającej duże znaczenie dla gospodarki narodowej (np. produkcja różnych nasion). Co jednak najważniejsze, pracowników produkcji roślinnej nie premiuje się za wzrost produkcji pasz, na którą przeznaczają się w PGR ponad 45% powierzchni użytków rolnych i którą uzyskuje się ponadto, jako produkt uboczny (słoma, liście itp.), z przeważającej części pozostałej powierzchni.

4. Przyjęcie plonów z hektara tylko głównych ziemiopłodów, jako miary osiągnięć w produkcji roślinnej daje ponadto pole do różnych kombinacji. W pewnych wypadkach można bowiem podnieść plony, ekstensyfikując strukturę zasiewów. Zachęcać to może do manewrowania strukturą zasiewów nie w celu podniesienia ogólnej produktywności gospodarstw ale w celu uzyskania, w danych warunkach, możliwie najwyższego funduszu premiowego.

Powyższe braki obecnego funduszu premiowego łagodzone są w pewnym stopniu uzależnieniem jego wysokości od kształtowania się rentowności gospodarstw. Zachęcać to powinno pracowników do starań o całościowy kształt wyników gospodarstwa a nie tylko o wyniki odcinkowe, za które

¹ Przyjęcie stałej bazy wyjściowej, przy postępującej intensyfikacji gospodarstw zakłada możliwość uzyskania zwiększających się z roku na rok premii. Dlatego też rozwiązanie takie w obecnym funduszu PGR było możliwe jedynie dzięki temu, że zadaniem tego funduszu jest właśnie stopniowe podnoszenie zarobków pracowników PGR w miarę wzrostu produkcji.

są bezpośrednio premiowani¹. Wobec przeważającego wpływu, jaki na kształtowanie się funduszu premiowego mają wyniki produkcyjne, istnieje jednak obawa, że uzależnienie to nie zawsze może być środkiem dostatecznym dla stworzenia zachęty do starań o działy gospodarki nie objęte bezpośrednio premiowaniem oraz do zwrócenia dostatecznej uwagi na to, by wzrost produkcji był połączony z racjonalnym wykorzystaniem środków.

Należy jeszcze zwrócić uwagę na fakt, że fundusz premiowy finansowany jest przez państwo², które pokrywa w ten sposób znaczną część kosztów siły roboczej w PGR. Może to być uzasadnione jedynie w okresie przejściowym, w którym państwo decyduje się na pokrywanie kosztów podwyżki płac w PGR do czasu, dopóki nie da ona odpowiednich efektów we wzroście wydajności pracy. Stałe stosowanie takiego systemu byłoby sprzeczne z szerzej pojętym rachunkiem ekonomicznym, ponieważ zachęcałoby również do takiego podnoszenia produkcji, które pogarsza faktyczne (nie bilansowe) wyniki finansowe PGR.

Ogólnie można stwierdzić, że fundusz premiowy stanowi dużą zachętę dla załogi do wykonywania możliwości najlepiej powierzonych jej obowiązków, a tym samym przyczynia się istotnie do podnoszenia produkcji PGR. Rola tego funduszu w ukierunkowaniu produkcji i oparciu jej rozwoju na najracjonalniejszych zasadach jest jednak dość ograniczona, a w pewnych wypadkach może on skłaniać nawet do podejmowania decyzji nienajwłaściwszych.

Bardziej właściwą rolę w planowym kierowaniu gospodarką PGR spełnia system premiowania personelu kierowniczego PGR, ustalony w Układzie Zbiorowym Pracy. Pracownicy ci niezależnie od udziału w omawianym wyżej funduszu premiowym, otrzymują roczne premie uzależnione od osiągniętego przez gospodarstwo poziomu rentowności. Premiowana jest poprawa wskaźnika rentowności w stosunku do roku poprzedniego, względnie utrzymanie dotychczasowego wskaźnika rentowności, o ile osiągnął on już wysoki poziom.

Uzależnienie premii od wyników finansowych jest w pełni zgodne z obecnym systemem kierowania gospodarką PGR. Wynik finansowy jest niewątpliwie najbardziej syntetycznym miernikiem oceny działalności gospodarstwa, a tym samym i jego kierownictwa. Uzależnienie premii personelu kierowniczego wyłącznie od poziomu rentowności jest przy tym bardziej uzasadnione, że w funduszu premiowym główny nacisk położony jest na stymulowanie wzrostu produkcji.

Warto jeszcze zwrócić uwagę, że wiązanie rozwoju produkcji PGR z maksymalizacją zysku nie może powodować tych ujemnych skutków,

¹ W tym samym kierunku oddziałują również obecne warunki sprzedaży mleka pracownikom PGR. Cena, którą płacą pracownicy za mleko, uzależniona jest między innymi od wskaźnika rentowności gospodarstwa (poza tym od zlikwidowania własnych krów przez wszystkich pracowników danego gospodarstwa oraz od wykonania wyznaczonej normy dostaw mleka).

² Nie zmienia tego stanu rzeczy finansowanie funduszu premiowego (częściowe lub całkowite) przez gospodarstwa rentowne z osiągniętego zysku, ponieważ zmniejszają się przez to sumy wyrównujące straty w gospodarstwach deficytowych i straty te muszą być w odpowiednio większym stopniu pokryte przez budżet państwa.

jakie mają często miejsce w przemyśle¹. PGR nie mogą mianowicie maksymalizować zysku w drodze ukrytych podwyżek cen, bądź też produkcji artykułów gorszej jakości, na które nie ma zbytu. Ceny produktów rolnych są ściśle związane z jakością towaru², niższy ich standart z reguły pogarsza wyniki finansowe. Wyniku tego nie można też poprawiać w drodze wytwarzania towarów, na które nie byłoby zbytu, ponieważ PGR produkują albo artykuły, których nadmiar nam na razie nie grozi (zboże, mięso, mleko itp.), albo artykuły objęte takimi czy innymi zleceniami (np. w ramach kontraktacji czy planu nasiennej), lub wreszcie uprawiane na własne ryzyko, brak zbytu, na które odbija się bezpośrednio na wpływach finansowych PGR.

Sposób uzależnienia premii personelu kierowniczego od kształtowania się wyników finansowych gospodarstwa może nasuwać pewne zastrzeżenia.

Stawki za poprawę wskaźnika rentowności³ (w stosunku do roku poprzedniego) są 2,5-krotnie wyższe w tzw. gospodarstwach rentownych niż w gospodarstwach deficytowych. Wobec braku obciążeń z tytułu lepszej gleby i silniejszego zainwestowania uprzywilejowuje to gospodarstwo, które swoją rentowność zawdzięcza nie lepszej pracy kierownictwa ale przede wszystkim korzystnym warunkom obiektywnym.

Premiowanie za poprawę wskaźnika rentowności w stosunku do roku poprzedniego nie zapewnia odpowiednich bodźców w latach, w których nie można liczyć na poprawę tego wskaźnika, a ponadto stwarza warunki dla uzyskiwania premii jedynie z tytułu wahań tego wskaźnika w poszczególnych latach przy braku trwalszej poprawy.

W pewnych wypadkach operowanie wskaźnikiem rentowności a nie przyrostem ogólnej sumy zysku może stanowić antybodziec dla zwiększenia produkcji jeszcze w pełni opłacalnej, ale obniżającej dotychczasowy wysoki wskaźnik rentowności gospodarstwa.

Mimo różnych braków jakie istnieją w całym obecnym systemie premiowania, zarówno personelu kierowniczego, jak całej załogi, spełnia on niewątpliwie pozytywną rolę w podnoszeniu i usprawnianiu gospodarki PGR. Niemniej potrzeba znacznego ulepszenia dotychczasowego systemu premiowego w PGR jest jeszcze bardzo duża.

W ramach reform dokonywanych w całym systemie zarządzania PGR po 1956 r. nastąpiło podporządkowanie gospodarstw o charakterze ogólnoprodukcyjnym (kierowanych przez Woj. Zjednoczenia PGR) wojewódzkim radom narodowym. W związku z tym gospodarstwa te objęte zostały tzw. **planowaniem terenowym**.

Podporządkowanie PGR radom narodowym ma charakter dość specyficzny i stopień uzależnienia PGR od rad jest znacznie mniejszy niż innych przedsiębiorstw terenowych. Rady narodowe uzyskały znacznie

¹ Nie znaczy to jednak, by dążenie do poprawy wyniku finansowego nie było związane w PGR z niebezpieczeństwem. Istnieje w szczególności konieczność bacznej kontroli, by bieżąca rentowność nie była osiągana w drodze nieracjonalnych oszczędności na nakłady na produkcję lat następnych lub na utrzymanie środków trwałych.

² Jedynym wyjątkiem był susz z zielonek, którego ceny uzyskiwane przez gospodarstwo były początkowo nie dość silnie uzależnione od jego jakości.

³ Jest to stosunek wyniku finansowego do nakładów pieniężnych, skorygowanych o różnicę wartości remanentów.

większy wpływ na PGR niż to miało miejsce uprzednio, niemniej jednak gestia kierownictwa rad w odniesieniu do PGR jest dość ograniczona.

Zadania PGR tylko w niewielkiej mierze sprowadzają się do zaspokojenia potrzeb lokalnych, a przede wszystkim mają charakter ogólnopanstwowy. Władze centralne nie mogą się wyrzec bezpośredniego oddziaływania na rozwój produkcji PGR i dlatego Ministerstwo Rolnictwa w dalszym ciągu zachowało w istocie pełną odpowiedzialność za całość kształt działalności PGR, zarówno bezpośrednio mu podporządkowanych, jak i gospodarstw formalnie przekazanych radom narodowym, nad którymi spełnia tylko nadzór. Z tego też powodu na wniosek lub decyzję Ministerstwa Rolnictwa ustala się centralnie, dla PGR w poszczególnych województwach, planowe limity inwestycyjne, wyniki finansowe, fundusz płac, przydziały nawozów sztucznych, pasz treściwych, traktorów i większych maszyn. Środki przydzielane dla PGR są „opancerzone” i władze terenowe mogą mieć jedynie wpływ na ich podział na poszczególne jednostki, nie mogą ich jednak przekazać na inne cele. Władze terenowe nie mają też prawie żadnych możliwości uzupełniania z własnych zasobów środków przyznanych PGR przez władze centralne. Ministerstwo Rolnictwa posiada natomiast w swej dyspozycji pewne rezerwy, które stosownie do potrzeb może dodatkowo rozdysponować na PGR w poszczególnych województwach.

Podporządkowanie PGR wojewódzkim radom narodowym przyczyniło się do lepszego skoordynowania działalności PGR z potrzebami miejscowymi, a potrzeb PGR z organizacją sieci usługowej. Wzmogło to również poczucie odpowiedzialności czynników miejscowych na wyniki PGR. Są to istotne korzyści takiego rozwiązania. Nie mogło to jednak dać większego efektu w uproszczeniu i usprawnieniu planowania i kierowania gospodarką PGR, ponieważ podstawowe decyzje dotyczące kierunków produkcyjnych, przydziału środków, musiały w dalszym ciągu pozostać w rękach władz centralnych, a konieczność dodatkowego uzgodnienia z władzami terenowymi często procesy planowania komplikuje.

* * *

Omawiając system planowania w PGR konieczne jest zwrócenie uwagi na rolę, jaką może i powinien grać w nim **samorząd robotniczy**. System ten wychodzi z założenia, że przy pozostawieniu gospodarstwom rolnym dużej samodzielności, podejmowane przez nie decyzje będą bardziej dostosowane do ich rzeczywistych możliwości i że w ten sposób można najlepiej uruchomić istniejące rezerwy produkcyjne. Dokładne jednak poznanie rzeczywistych możliwości gospodarstwa rolnego jest bardzo trudne. Najlepszy nawet kierownik może zdać sobie sprawę z tych możliwości często dopiero po wielu latach pracy w danym gospodarstwie, a wykrycie wszystkich istniejących rezerw jest dla pojedynczego człowieka bez współdziału zespołu współpracowników prawie niemożliwe.

Wobec tego, że duża część kadry kierowniczej w PGR jest jeszcze dość słaba i że kompletowana jest w dużym stopniu z fachowców jeszcze młodych i niedoświadczonych oraz wobec ciągle jeszcze dużej płynności tej kadry, w planach sporządzanych jedynie przez kierownictwo przedsiębiorstwa rolnego mogą być często nieuwzględnione pełne, faktyczne

możliwości danego gospodarstwa. Współdziałal lub choćby pomoc w decyzjach szerokiego aktywu pracowniczego, reprezentującego najbardziej ustabilizowany element w gospodarstwie, jakim jest stała załoga robotnicza, pozwala na daleko lepsze dostosowanie decyzji produkcyjnych do istniejących warunków i możliwości. Jedynie też wówczas mogą być wykorzystane w pełni korzyści, jakie daje zdecentralizowany system planowania. Dlatego też samorząd robotniczy przy sporządzaniu planów, jak zresztą i w całokształcie kierowania przedsiębiorstwami rolnymi, powinien odgrywać daleko większą rolę niż w innych przedsiębiorstwach państwowych.

Wskazując na wielkie znaczenie samorządu robotniczego w PGR, zdawać sobie trzeba również sprawę ze szczególnych trudności, jakie stoją na przeszkodzie właściwego jego funkcjonowania. PGR to przedsiębiorstwa na ogół małe i rozproszone. Poziom załóg jest jeszcze w wielu gospodarstwach niezbyt wysoki. Wielu dyrektorów gospodarstw nie zdaje sobie przy tym sprawy z wielkiej pomocy, jaką mogliby mieć z prawidłowo funkcjonującego samorządu robotniczego, a widzi w nim tylko ograniczenie swej władzy. Wszystko to powoduje, że w wielu gospodarstwach samorząd robotniczy nie spełnia należytej roli — ma charakter formalny lub stanowi pole do różnego rodzaju „rozróbek“ i porachunków.

Wszędzie jednak tam gdzie — dzięki społecznemu wyrobieniu załogi i odpowiednim ustosunkowaniu się kierownictwa — samorząd robotniczy funkcjonuje dobrze, czy nawet tylko poprawnie, stanowi on ważny pozytywny czynnik w działalności PGR i odgrywa istotną rolę w uruchamianiu istniejących w gospodarstwach rezerw produkcyjnych, w ograniczaniu marnotrawstwa, nadużyć itp. Jeżeli nawet na razie wpływ samorządu robotniczego na różne decyzje gospodarcze jest w wielu gospodarstwach niewielki, to przy odpowiedniej pracy organizacyjnej może być szkołą wyrobienia społecznego załogi i stopniowego nabierania przez nią poczucia współgospodarza przedsiębiorstwa. Bez tego trudno sobie wyobrazić dobre funkcjonowanie państwowego gospodarstwa rolnego.

*

*

*

System planowania i kierowania jaki ukształtował się w PGR po 1956 r., mimo iż stanowił nie sprawdzony jeszcze nigdzie eksperyment, niewątpliwie w swych ogólnych zasadach zdał pomyślnie egzamin. Nie możliwe jest oczywiście określenie w jakim stopniu ten nowy system przyczynił się do ogólnej poprawy wyników gospodarczych PGR osiągnięty w ciągu ostatnich 10 lat, a w jakim stopniu ogólne okrzepnięcie organizacyjne, lepsza kadra kierownicza, stopniowe uzupełnianie istniejących braków w sile roboczej, wyposażenia w budynki, maszyny. Wydaje się jednak, że bez pobudzenia inicjatywy bezpośredniego kierownictwa gospodarstw rolnych (uzyskanej dzięki istotnemu ograniczeniu ingerencji władz wyższych) oraz bez wytworzenia w kierownictwie i w całej załodze atmosfery zainteresowania wynikami produkcyjnymi i finansowymi, osiągnięty postęp musiałby być znacznie mniejszy.

Mimo oparcia obecnego systemu planowania i kierowania PGR na słusznych zasadach, system ten posiada jednak szereg braków ogranicza-

jących skuteczność jego działania oraz osiągnięcie przez PGR tak niezbędnej jeszcze znacznej poprawy wyników produkcyjnych i finansowych.

Wydaje się, że dalsze zmiany i ulepszenia w dotychczasowym systemie planowania PGR powinny przede wszystkim dotyczyć następujących zagadnień.

1. Należałoby wyciągnąć pełniejsze konsekwencje ze zmienionego charakteru rocznych planów gospodarstw i w większej niż dotychczas mierze uznać je za wewnętrzny dokument przedsiębiorstwa. Wyrażać się to powinno, między innymi, w ostatecznym zatwierdzaniu tych planów przez bezpośrednie władze nadrzędne już na początku roku gospodarczego. Władze te przy zatwierdzaniu planów powinny przy tym koncentrować uwagę nie na wyniku finansowym ale na tym, czy właściwie są zaplanowane różne zamierzenia prowadzące do dalszego rozwoju gospodarstwa oraz do należytego wykorzystania i utrzymania posiadanych środków produkcji, a tym samym do zapewnienia faktycznej rentowności gospodarstw.

2. Większą niż dotychczas rolę w planowym kierowaniu produkcją należałoby zapewnić planom wieloletnim. Plany te powinny wyznaczać podstawowe kierunki rozwoju gospodarstw i zapewniać niezbędne dla tego rozwoju środki. Ustalenie planów wieloletnich nie zamykając drogi do niezbędnych poprawek w czasie ich realizacji stanowić powinny pewien hamulec przed niedostatecznie przemyślanymi zmianami i reorganizacjami. Stopień realizacji długofalowych zadań ustalonych w tych planach mógłby być jednym z mierników obrazujących osiągnięcia gospodarstwa.

3. Dużo zastrzeżeń budzą stosowane w PGR dotacje celowe. Uważa się, że zaciemniają one rzeczywisty obraz gospodarowania, komplikują system finansowy, dają pole do różnych nadużyć. Obecny system dotacji posiada niewątpliwie wiele braków jest jednak nieodzownym elementem aktualnego sposobu kierowania gospodarką PGR. Należy zatem dążyć do udoskonalenia tego systemu, a nie do jego likwidacji. Rezygnując z dotacji celowych, trzeba by znów rozwinąć system nakazów administracyjnych, za pomocą których zmuszałoby się gospodarstwa do rozszerzenia działalności przynoszących straty lub nieproporcjonalnie małe zyski w stosunku do związanych z nimi trudności organizacyjnych. Konieczne byłoby ponadto szersze stosowanie budzących jeszcze większe zastrzeżenie dotacji podmiotowych na pokrywanie deficytów gospodarstw.

Możliwość dość szerokiego stosowania dotacji stanowi jeden z instrumentów, dzięki którym kierowanie produkcją PGR może być bardziej skuteczne niż kierowanie produkcją gospodarstw chłopskich. Prawidłowość ustalenia podstawy uprawniającej do wypłaty dotacji jest w PGR dużo łatwiejsze do skontrolowania niż w gospodarce chłopskiej, a skutki ewentualnych nieprawidłowości w PGR są dla budżetu państwa w istocie rzeczy niezbyt kosztowne.

Wydaje się w szczególności, że nie tylko nie należałoby likwidować ale raczej rozwinąć system dopłat wypłacanych na zwiększanie produkcji. Przez dopłaty takie stwarzać można dość silne bodźce dla rozwoju produkcji, na której państwu szczególnie zależy. Jednocześnie stanowią one rekompensatę wyższych na ogół kosztów, jakie ponosi gospodarstwo w okresie rozwoju (koszty rozruchu)¹.

¹ Dopłaty tego rodzaju są obecnie szeroko stosowane w Czechosłowacji i NRD.

4. Istnieje pilna potrzeba większej decentralizacji w planowaniu inwestycyjnym. Przy pozostawieniu władzom wyższym decyzji dotyczących podstawowych inwestycji związanych z nadaniem gospodarstwu pożądanego kierunku rozwoju, należałoby zapewnić kierownictwu gospodarstw możliwość samodzielnego decydowania o inwestycjach mniejszych, mających na celu odtworzenie zużytych środków trwałych oraz modernizację i usprawnienia produkcji.

Potrzeba takiego rozwiązania jest w PGR szczególnie duża, większa niż w przemyśle, ponieważ prawidłowa ocena i kontrola w drodze administracyjnej potrzeb inwestycyjnych w kilku tysiącach stosunkowo drobnych i jednocześnie względnie skomplikowanych i różnorodnych przedsiębiorstw, jakimi są PGR, jest wyjątkowo trudna.

Decentralizacja decyzji inwestycyjnych możliwa będzie dopiero wówczas, gdy gospodarstwa finansować będą swe inwestycje ze środków własnych uzupełnianych z oprocentowanych kredytów bankowych. Wobec tego, że przy obecnym poziomie rentowności PGR (na szybką i zasadniczą poprawę w tej dziedzinie trudno na razie liczyć) nieliczne gospodarstwa mogłyby wygospodarować niezbędne środki na inwestycje, konieczne byłoby na razie dalsze dotowanie procesów inwestycyjnych w PGR. Dotowanie to nie powinno jednak polegać na darmowym przydzielaniu gospodarstwom środków trwałych, ale na umożliwieniu tworzenia przez gospodarstwa funduszu, z którego pokrywałyby one niezbędne potrzeby inwestycyjne.

Powyższe zasady planowania i finansowania inwestycji wprowadzone zostały w 1967 r. tytułem eksperymentu w wojewódzkim zjednoczeniu PGR w Warszawie. W zjednoczeniu tym wszystkie w zasadzie inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne (w tym z małymi wyjątkami całość zakupu maszyn) zaliczone zostały do tzw. inwestycji przedsiębiorstw; to znaczy decyzje o nich podejmowane są w samych gospodarstwach a finansowane są one z funduszu inwestycyjno-remontowego¹ tworzonego w głównej mierze z pełnych odpisów amortyzacyjnych oraz kredytów bankowych. Różnicę między sumą pełnych odpisów amortyzacyjnych a niepełną amortyzacją, płaconą dotychczas zgodnie z obowiązującymi przepisami, otrzymuje każde gospodarstwo w postaci dotacji.

Pewne zastrzeżenia budzić może przyjęta w tym rozwiązaniu zasada pozostawiania wszystkim gospodarstwom na fundusz inwestycyjno-remontowy pełnej amortyzacji. Wobec bardzo nierównomiernych potrzeb, jakie w najbliższych latach będą miały poszczególne gospodarstwa, zarówno na kapitalne remonty jak i na inwestycje odtworzeniowe, powodować to może w gospodarstwach o względnie nowych budynkach i parku maszynowym niepełne wykorzystanie nagromadzonych środków finansowych, lub też — co gorsze — wykorzystywanie ich w sposób mało oszczędny. Wydaje się, że celowe byłoby odprowadzanie przez takie gospodarstwa części amortyzacji do zjednoczenia, któreby rozporządzało dzięki temu niezbędnymi środkami na uzupełnienie funduszu inwestycyjno-remontowego gospodarstw o szczególnie dużych bieżących potrze-

¹ Przez wprowadzenie połączonego funduszu inwestycyjno-remontowego umożliwiano ponadto gospodarstwom wykorzystywanie go bądź na nowe inwestycje, bądź na kapitalne remonty w zależności od tego co jest na razie bardziej potrzebne i co się lepiej opłaca.

bach w tym zakresie. Oczywiście odsetek amortyzacji, odprowadzonej przez poszczególne gospodarstwa do zjednoczenia powinien być ustalony z góry na okres kilku lat, ażeby każde gospodarstwo wiedziało czym rozporządza i nie obawiało się odebraniu mu zaoszczędzonych sum.

5. Bardzo istotnym, nierozwiązanym właściwie dotąd problemem, jest znalezienie prawidłowych kryteriów oceny pracy gospodarstw. Przy wszystkich dotychczasowych ocenach, zwłaszcza dotyczących rentowności, nie jest eliminowany wpływ obiektywnych warunków, a przede wszystkim jakości gleby i zainwestowania, na wyniki finansowe gospodarstw.

W tej sytuacji stosowany we wszystkich prawie rodzajach premiovania pracowników PGR (fundusz premiowy, system premiowy pracowników umysłowych, warunki sprzedaży mleka pracownikom) podział na gospodarstwa rentowne i deficytowe i znaczne zróżnicowanie w związku z tym stawek premiowych, nie jest rozwiązaniem właściwym. Również może nasuwać zastrzeżenie pozostawienie w gospodarstwach rentownych znacznej części zysku na fundusz inwestycyjny, ponieważ zysk ten może być nie rezultatem sprawnej gospodarki, ale dobrej gleby i względnie pełnego wyposażenia w środki trwałe. Wobec tego, że ogólne rozmiary inwestycji w PGR są z różnych względów limitowane, stwarzanie większych możliwości inwestowania w gospodarstwach już dobrze wyposażonych, musi się odbijać na ograniczeniu inwestycji w gospodarstwach najbardziej ich potrzebujących. Istnieje więc wielka potrzeba zastosowania w PGR wyrównawczych obciążeń w postaci podatku gruntowego i oprocentowania środków trwałych, któreby zapewniały poszczególnym gospodarstwom względnie równe warunki uzyskiwania zbliżonego poziomu rentowności. Obciążenia te stanowiłyby ponadto bodźce dla intensywniejszego wykorzystania przez gospodarstwa posiadanej ziemi i środków trwałych. Dopiero przy takich obciążeniach osiągnąć przez gospodarstwa wynik finansowy stanowiłby względnie dobrą miarę jakości pracy kierownictwa i załogi, a udział w zysku byłby najwłaściwszą formą premiovania pracowników¹.

Opodatkowanie gruntów i oprocentowanie środków trwałych nie powinno mieć jedynie na celu wyrównania warunków ekonomicznych poszczególnych gospodarstw i nie powinno prowadzić (przynajmniej w najbliższych latach) do pogorszenia ogólnej sytuacji finansowej PGR, co z wielu względów nie byłoby obecnie wskazane. Sumy uzyskane z opodatkowania i oprocentowania stanowią mogą fundusz wyrównawczy, rozdzielany w oparciu o te czy inne zasady między poszczególne gospodarstwa.

Również i ten problem rozpoczęto rozwiązywać w PGR na razie w postaci eksperymentu zorganizowanego w wojewódzkim zjednoczeniu PGR w Szczecinie. W Zjednoczeniu tym poczynając od 1 lipca 1966 r. wpro-

¹ Udział ten ulegać jednak powinien odpowiedniemu zwiększeniu, lub zmniejszeniu w zależności od tego czy wartość produkcji końcowej netto byłaby wyższa lub niższa od ustalonej dla danego gospodarstwa normy. Norma taka mogłaby wynikać z zadań ustalonych w planie 5-letnim, bądź też być określona na kilka lat przy uwzględnieniu jakości gruntów gospodarstwa, stanu jego wyposażenia, zagospodarowania. Stwarzałoby to większą zachętę dla poprawienia wyników finansowych gospodarstwa przy możliwie wysokim poziomie jego intensywności. Chodziłoby tu w szczególności o zachętę do rozwijania produkcji będącej na pograniczu opłacalności, a zatem nie dającej zwiększenia ogólnej masy zysku, lub też zwiększenie bardzo małe, a jeszcze w pełni zgodnej z interesem społecznym.

wadzano opłaty od gruntów I, II i III klasy oraz oprocentowanie środków trwałych (4%), których wartość netto na 1 hektar użytków rolnych przewyższa 18 tys. zł. Z funduszu uzyskanego w ten sposób i uzupełnionego dotacją budżetową wypłaca się dopłaty do gruntów V i VI klasy oraz tym gospodarstwom, w których wartość środków trwałych netto wynosi poniżej 18 tys. zł na 1 ha użytków rolnych (również 4%)¹. Granica 18 tys. zł na 1 ha ma być utrzymana również i w następnych latach, mimo wzrostu ogólnego zainwestowania PGR. Powodować to będzie stopniowe zwiększenie się sumy uzyskanej z tytułu oprocentowania nadwyżki środków trwałych (ponad 18 tys. zł na 1 ha), a maleć będzie suma dopłat. Zakłada się, że dzięki temu zmniejszać się będzie potrzeba uzupełnienia funduszu wyrównawczego dotacją budżetową i za kilka lat opierać się on będzie wyłącznie na wpłatach gospodarstw o lepszych glebach i dobrze zainwestowanych.

W eksperymencie szczecińskim zastrzeżenie budzić może wypłacanie dopłat gospodarstwom o gorszych glebach do każdego hektara, niezależnie od uzyskiwanej produkcji. Sądzić należy, że słuszniejsze byłoby powiązanie tych dopłat z wartością produkcji (końcowej netto), przy odpowiednim ich zróżnicowaniu procentowym w zależności od udziału gleb gorszych. Byłoby to rozwiązanie nieco bardziej skomplikowane ale zachęcające do racjonalnej intensyfikacji produkcji również na glebach słabszych. Według dotychczasowych zasad gospodarstwo może uzyskiwać dopłaty z racji posiadania niektórych gruntów nawet nic na nich nie uprawiając.

Najważniejszy problem, do którego naświetlenia powinien przyczynić się eksperyment szczeciński, sprowadza się do wyjaśnienia w jakiej mierze zastosowane tam stawki opłat i dopłat wyrównują szanse poszczególnych gospodarstw. Problem to niezwykle skomplikowany i trudny do prawidłowego rozwiązania, wydaje się zatem, że niezależnie od obserwacji uzyskanych w eksperymencie szczecińskim powinien być przedmiotem badań również i na innych terenach².

ЗДИСЛАВ КАРЧЕВСКИ
Институт планирования
Варшава

СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ В ГОСХОЗАХ

Резюме

В статье рассматривается система планового руководства экономикой госхозов, которая сформировалась в результате основной реформы в этой области, осуществленной в 1957 г., а также дальнейших её усовершенствований проводимых в последующих годах.

¹ Obliczone w oparciu o powyższe zasady opłaty i dopłaty mogą ulegać zmianom w granicach do 20% w zależności od innych czynników oddziałujących na dochodowość gospodarstw.

² Podobny choć nieco różniący się od szczecińskiego, system wyrównywania warunków ekonomicznych poszczególnych gospodarstw wprowadzony został w 1967/68 r. w W.Z. PGR w Poznaniu. W Zjednoczeniu tym od 1968 r. obowiązywać ma również system finansowania inwestycji zbliżony do wprowadzonego w 1967 r. w PGR warszawskim.

Специфические свойства этой системы заключаются прежде всего в:

- отказе от планирования директивных показателей, касающихся поставок для государства;
- принятии хозяйственного года в качестве планируемого периода;
- применении в премиальных системах госхозов показателей оценки деятельности хозяйств, независимых от степени выполнения годовых планов.

Автор указывает на большое влияние, которое оказывает составление планов на хозяйственные годы на характер этих планов, которые превратились прежде всего во внутренний документ хозяйства, облегчающий хозяйству осуществление заданий, вытекающих из других планов (главным образом многолетних).

Характеризуются затем основные принципы применяемой в госхозах системы премирования работников, а также роль рабочего самоуправления в новой системе управления госхозами.

Автор дает положительную оценку общим принципам нынешней системы планирования в госхозах и констатирует, что эта система в большей степени способствовала значительному улучшению производственных и финансовых результатов, которые были достигнуты госхозами за последние 10 лет.

ZDZISŁAW KARCZEWSKI

Institute of Planning
Warszawa

PLANNING SYSTEM IN THE STATE FARMS

Summary

The author discussed the system of a planned management of the state farms, resulting from the reform of 1957 and of further improvements introduced during the following years.

Specific features of this system consist first of all in:

- abandoned directional indexes when planning the state deliveries,
- economic year accepted as a planning period,
- premium system accepted in the state farms based on evaluation of standards, independent from the percent of the year plan executed.

The author points out considerable influence, which the planning of activity per economic year exerted on the feature of this plan. It became, first of all, a document of a within-farm character, making the realization of long-term plans easier.

The main principles of the premium system accepted in the state farms, as well as the role of the workers' government in this new system of management of the state farms are presented.

General principles of actual planning system accepted by the state farms is positively estimated by the author, who ascertains that it considerably contributed to improvement of productional and financial results achieved by the state farm in the last decade.



ANNA SZEMBERG
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

GOSPODARSTWA ROLNE UŻYTKOWNIKÓW W PODESZŁYM WIEKU

Na przełomie lat 1966/1967 został przeprowadzony na terenie całego kraju spis gospodarstw, których użytkownicy przekroczyli 60 rok życia. Inicjatorem i realizatorem spisu było Ministerstwo Rolnictwa¹.

Opracowanie wyników spisu przeprowadzono w Instytucie Ekonomiki Rolnej. Przyjęto następujące zasady opracowania: na podstawie całej zbiorowości spisu została ustalona liczebność gospodarstw, ich struktura agrarna, płeć głowy rodziny oraz przewidywane losy gospodarstwa. Wszystkie pozostałe dane z formularza spisowego opracowano w oparciu o reprezentację.

Rozmiary i dynamika zjawiska

Wśród ogółu gospodarstw i działek — gospodarstwa użytkowane przez osoby w wieku 60 i więcej lat stanowią 23,3% (842 tys.)². Ich udział wśród gospodarstw rolniczych (bez grupy do 2 ha) wzrasta do 26,1% (631 tys.).

W porównaniu z wynikami NSU 1950 r. (analogiczne odsetki wynosiły 18,1 i 17,5) oznacza to wzrost o 5,3 i 8,4 punktów, a zatem w szybszym tempie rosła grupa użytkowników starszych wśród samych gospodarstw rolniczych. Jeszcze wyraźniejsza jest tendencja w latach 1960—1966. Według danych NSP z 1960 r. udział gospodarczy 60-letnich i starszych wśród gospodarstw i działek razem wziętych nie uległ zmianie (wynosił 23,4%), natomiast wśród gospodarstw rolniczych wzrósł o 2,6 punkty (z 23,5 do 26,1%).

W poszczególnych województwach udział badanej grupy wykazuje dość znaczne różnice.

Pomijając grupę gospodarstw do 2 ha, a więc rozpatrując sytuację wśród gospodarstw rolniczych, można — biorąc za podstawę natężenie zjawiska — wyodrębnić następujące grupy województw:

¹ Formularz spisowy zawierał następujące dane: imię i nazwisko użytkownika, płeć i rok urodzenia, obszar ogólny gospodarstwa, obszar gruntów ornych, użytków zielonych oraz gruntów ornych nie uprawianych (ugory, odłogi); Liczba sztuk bydła, trzody chlewnej i koni; Zamierzenia użytkownika na przyszłość w razie niemożności prowadzenia gospodarstwa. Ponadto oddzielnie podawano dane o stanie budynków oraz aktualnej sytuacji gospodarstw.

² Dane bez miast. Uwzględniając również gospodarstwa położone na terenie miast uzyskalibyśmy o około 100 tys. gospodarstw więcej.

największe nasilenie
(udział wyższy
od średniej krajowej — 26—33%)
średnie nasilenie
(udział równy lub nieco niższy
od średniej krajowej — 20—26%)
najmniejsze nasilenie
(znacznie poniżej
średniej krajowej — 8—19%)

— woj. warszawskie, rzeszowskie, łódzkie, krakowskie, kieleckie, białostockie i opolskie
— woj. zielonogórskie, olsztyńskie, lubelskie, katowickie, gdańskie, bydgoskie, poznańskie i wrocławskie
— woj. szczecińskie i koszalińskie

Powszechnie znany fakt, że koncentracja gospodarzy w starszym wieku występuje na ziemiach dawnych znalazł tu pełne potwierdzenie. Pewne novum stanowi natomiast duże zróżnicowanie, jakie pod tym względem występuje na ziemiach zachodnich i północnych.

Jak kształtuje się udział gospodarstw użytkowanych przez osoby w starszym wieku w poszczególnych grupach obszarowych? Znamienne, że udział ten jest powszechnie wyższy w odniesieniu do gospodarstw rolniczych niż wówczas, gdy odnosimy go do ogółu gospodarstw i działek łącznie. Jest to jeszcze jeden dowód wskazujący na odrębność grupy do 2 ha i zasadność metody niełączenia gospodarstw z działkami.

W badanym zagadnieniu odrębność grupy do 2 ha zawiera się w tym, że udział gospodarstw użytkowanych przez starsze osoby jest znacznie niższy we wszystkich pozostałych grupach: średnio w kraju różnica ta wynosi 8 punktów i powtarza się w mniejszym lub większym stopniu we wszystkich województwach. Silniej zaznacza się ta odrębność w terenach wyżej rozwiniętych i średniorolnych, słabiej w terenach mało-rolnych i rolniczych.

Natomiast we wszystkich pozostałych grupach udział gospodarstw użytkowanych przez osoby starsze jest podobny i nie wykazuje wyraźnego wzrostu w miarę przechodzenia od grup mniejszych do większych. W ogromnej większości województw¹ najsilniejsze skupienie gospodarstw użytkowanych przez osoby 60-letnie i starsze występuje w grupach mało-rolnej (2—5 ha) i mniejszych średniorolnych (5—7 i 7—10 ha).

Potwierdzeniem tych obserwacji są również wskaźniki dynamiki zjawiska w obrębie poszczególnych grup obszarowych.

Prezentowane w tab. 1 dane wskazują na kilka istotnych zjawisk. W grupie do 2 ha nastąpiło wyraźne „odmłodzenie“, co logicznie wiąże się z faktem, że w niej właśnie koncentrują się gospodarstwa nowe,

Tabela 1

Udział użytkowników gospodarstw w wieku 60 i więcej lat
wśród ogółu gospodarstw danej grupy

Rok	Poniżej 2 ha	2—5 ha	5—7 ha	7—10 ha	10—14/15 ha	14—15 ha i więcej
1950	22,4	18,4	16,3	15,1	16,5	23,1
1960	23,2	24,9	23,3	21,7	20,9	25,0
1966	17,5	27,1	26,4	25,3	23,7	24,3
Średnioroczne						
1950—1960	+0,1	+0,7	+0,7	+0,7	+0,4	+0,2
1961—1966	—1,1	+0,4	+0,6	+0,7	+0,3	—0,2

¹ Tylko w woj. białostockim i gdańskim wzrost odsetka gospodarstw osób starszych rośnie w miarę przechodzenia od grup mniejszych do większych.

tj. powstałe w latach 1950—1966 i, że są to gospodarstwa stanowiące uboczne źródło utrzymania jej użytkowników. W pozostałych grupach tendencja jest zupełnie przeciwna: udział użytkowników starszych rośnie. Tempo zjawiska było nieco szybsze w latach 1950—1960 niż w ostatnim pięcioleciu. W najszybszym tempie rosła liczba gospodarstw użytkowanych przez osoby starsze w grupach 2—5, 5—7 i 7—10 ha.

Pod względem struktury obszarowej, udziału w ziemi i średniego obszaru badane gospodarstwa nie różnią się wiele od ogółu gospodarstw w kraju i zachowują w tym zakresie specyficzne cechy struktury agrarnej poszczególnych grup województw. Na południu i południowym wschodzie kraju są to przede wszystkim gospodarstwa małorolne, w pozostałych terenach średniorolne. Nie można więc mówić o jakimś szczególnie szybkim procesie „starzenia się” gospodarzy w grupach największych. Zjawisko to przebiega prawie równomiernie we wszystkich grupach gospodarstw rolniczych.

Duże podobieństwo (tab. 2) między strukturą agrarną ogółu gospodarstw a strukturą gospodarstw badanych umożliwiło szacunkowe wyliczenie ich ciężaru gatunkowego w ziemi. Gospodarstwa te obejmują ca 4,5 mln ha, co stanowi nieco ponad 25% całej ziemi, a zróżnicowanie pod tym względem między województwami układa się podobnie jak udziały w liczbie gospodarstw.

Tabela 2

Struktura gospodarstw badanych na tle danych NSP 1960
(ogółem kraj)

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe w ha						Przeciętny obszar gospodarstwa w ha	
	0,1—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15 i więcej	od 0,1 ha	od 2 ha
Odsetek gospodarstw w grupach								
Dane NSP 1960 r.	32,8	30,4	13,2	12,9	7,9	2,8	×	×
Gospodarstwa badane	24,6	35,4	15,1	14,0	8,0	2,9	×	×
Odsetek ziemi w grupach								
Dane NSP 1960 r.	6,3	21,7	16,7	22,9	20,0	12,4	4,7	6,5
Gospodarstwa badane	4,7	23,5	17,6	23,1	19,0	12,1	5,2	6,6

Struktura badanych gospodarstw pod względem płci gospodarza (głowy rodziny) wykazuje podobieństwo prawie we wszystkich województwach: $\frac{2}{3}$ głów rodzin to mężczyźni, $\frac{1}{3}$ to kobiety, co odpowiada danym NSP 1960 r., a więc nie wykazuje większego niż w całym rolnictwie stopnia sfeminizowania.

W celu określenia przyszłości tych gospodarstw i przewidywań w zakresie konieczności ingerencji państwa, istotną sprawą jest wewnętrzne zróżnicowanie według wieku badanej grupy. Struktura jej na podstawie szacunku opartego o dane NSP 1960 r. przedstawia się następująco:

Ogółem użytkownicy w wieku 60 i więcej lat	= 100,0%
w tym 60—69	= 60,0%
70—79	= 30,0%
80 i więcej	= 10,0%

W pięcioleciu 1966—1970 należy się zatem liczyć z niewątpliwą zmianą użytkownika w całej grupie gospodarzy 80-letnich i starszych oraz z częściową (50%) zmianą użytkowników w grupie 70—79 lat, przyjmując, że przeciętny wiek, w którym gospodarz przekazuje gospodarstwo następcy wynosi 75 lat. Również w grupie najmłodszej trzeba się liczyć z tym, że 10—20% gospodarzy przestanie samodzielnie prowadzić gospodarstwo. W sumie w latach 1966—1970 w około 285 tys. gospodarstw, na łącznym obszarze około 1,3 mln ha dokona się zmiana użytkownika. W pozostałej części badanej grupy zmiana użytkowników nastąpi w ciągu następnych 10—15 lat (1970—1985).

Przewidywane losy gospodarstw

Wszystkim spisywanym osobom zostało postawione pytanie dotyczące przewidywanych losów gospodarstwa. Odpowiedzi zostały ujęte w następujące grupy: gospodarstwo zostanie przekazane spadkobiercy-rolnikowi, gospodarstwo zostanie przekazane spadkobiercy pracującemu poza rolnictwem, gospodarstwo zostanie sprzedane, gospodarstwo zostanie przekazane państwu za rentę, losy gospodarstwa nie zostały ustalone.

Średnio w kraju 65% użytkowników gospodarstw w wieku 60 i więcej lat przekaze swoje gospodarstwo spadkobiercom zatrudnionym w rolnictwie. Znacznie poniżej średniej krajowej kształtuje się ten wskaźnik w województwach ziem zachodnich i północnych (46—54%) oraz w województwie katowickim (56). Natomiast nieco wyższy od przeciętnego jest odsetek takich gospodarstw na ziemiach dawnych.

20% badanych gospodarzy przekaze swoje gospodarstwo osobom pracującym poza rolnictwem. Najwyższe odsetki wykazują województwa o szczególnym rozpowszechnieniu zarobkowania poza gospodarstwem jak katowickie i krakowskie (26 do 33%). Jednak również w takich województwach rolniczych jak białostockie i lubelskie udział ich kształtuje się dość wysoko (17—18%). To na pozór mało zrozumiałe zjawisko zostało wyjaśnione przy konfrontacji danych spisowych z danymi ze wsi ankietowanych przez IER. Okazało się mianowicie, że większość osób przewidzianych do spadkobrania stanowią migranci. Praktycznie więc gospodarstwa te można z dużym prawdopodobieństwem uznać za pozbawione następców.

Sprzedaż gospodarstwa przewiduje średnio w kraju 4,2% badanych użytkowników, z tym że na ziemiach zachodnich i północnych (poza woj. opolskim) odsetek ten znacznie wzrasta (5—8%), natomiast w woj. rzeszowskim, krakowskim i katowickim spada do niecałych 2%.

Jeszcze większe różnice występują w tej kategorii gospodarzy, którzy chcą zdać ziemię państwu za rentę. Na średnią krajową wynoszącą 2,8% gospodarstw złożyły się bardzo niskie wskaźniki z większości województw ziem dawnych (0,4—1,1%) oraz bardzo wysokie z ziem zachodnich i północnych (11,7—23,9%).

Na podstawie danych spisowych wyszacowana została wśród użytkowników gospodarstw 60-letnich i starszych grupa gospodarstw bez na-

stępców, a ściślej mówiąc grupa, z której część gospodarzy już dziś nie ma następców. Część zaś stanowią gospodarstwa, w których szanse na uzyskanie następcy są bardzo niepewne (wliczono tu również tych gospodarzy, którzy podawali, że przekazą gospodarkę osobom pracującym poza rolnictwem).

W skali całego chłopskiego rolnictwa grupa ta obejmuje 7,9% (285 tys.) gospodarstw i 8,7% (1,46 mln ha) ziemi (tab. 3). Oznacza to, że średnio w kraju około $\frac{1}{3}$ użytkowników, którzy ukończyli 60 rok życia nie ma komu przekazać swoich gospodarstw.

Tabela 3

Gospodarstwa bez następców
(Szacunek)

Województwa	Gospodarstwa		Udział wśród ogółu gospo- darstw	Ziemia		Udział w ogólnej ilości ziemi w %
	liczba w tys.	struktura w %		w tys. ha	struktura w %	
Polska	284,7	100,0	7,9	1462,0	100,0	8,7
Białostockie	15,4	5,4	8,6	134,7	9,2	9,7
Bydgoskie	11,7	4,1	6,7	91,4	6,2	7,6
Gdańskie	5,2	1,8	7,0	45,9	3,1	9,4
Katowickie	17,7	6,2	7,8	46,1	3,2	9,3
Kieleckie	27,8	9,7	8,5	108,2	7,4	8,1
Koszalińskie	5,2	1,8	7,5	42,9	2,9	10,0
Krakowskie	28,7	10,1	7,9	83,3	5,7	8,0
Lubelskie	28,7	10,1	7,8	124,7	8,5	7,6
Łódzkie	21,7	7,6	7,9	104,0	7,1	8,1
Olsztyńskie	7,8	2,8	7,6	77,8	5,3	9,5
Opolskie	11,4	4,0	9,0	51,7	3,5	10,6
Poznańskie	18,0	6,3	6,5	122,6	8,4	8,1
Rzeszowskie	29,5	10,4	9,6	89,2	6,1	9,9
Szczecińskie	4,2	1,5	7,2	31,7	2,2	9,9
Warszawskie	28,6	10,1	7,4	169,0	11,6	7,8
Wrocławskie	15,0	5,3	8,3	87,0	6,0	10,4
Zielonogórskie	8,1	2,8	9,0	52,0	3,6	11,8

Jeśliby przyjąć, że część gospodarzy, którzy chcą przekazać gospodarkę osobom pracującym poza rolnictwem, znajdzie następców, podane liczby byłyby znacznie niższe (przy założeniu, że co drugie gospodarstwo tego typu będzie miało zapewnionego następcę, liczba gospodarstw bez następców spadłaby do 165 tys. na 860 tys. ha).

Liczby szacunkowe są więc wysoce orientacyjne i raczej podają **górną granicę** liczby gospodarstw bez następców. Gdyby założyć, że struktura wieku gospodarzy nie posiadających następców jest taka sama jak i całej grupy badanej, to można szacować, że w około 100 tys. gospodarstw obejmujących 500 tys. ha ziemi konieczność zmiany (w tym wypadku znalezienia) użytkownika nastąpi w bieżącym pięcioleciu.

Największy ciężar gatunkowy na tle całego chłopskiego rolnictwa, z punktu widzenia przede wszystkim ilości ziemi, ma grupa bez następców w centralno-wschodniej Polsce; w województwach warszawskim, białostockim, lubelskim i poznańskim obejmuje ona ponad 0,5 mln ha. Tu więc szczególnie należałoby przewidzieć różne środki pomocy i ingerencji ze

strony państwa, aby przeciwdziałać ewentualnemu wypadaniu ziemi z produkcji.

Natomiast na tle całej grupy starszych użytkowników problem gospodarstw bez następców występuje najostrzej na ziemiach zachodnich i północnych (ponad 40 % gospodarstw badanych), zwłaszcza że i w ogólnej ilości ziemi tych rejonów stanowią one niebłahy bo 10 % udział. I chociaż, ilość ziemi w tej grupie na ziemiach zachodnich i północnych nie jest zbyt duża (ca 350 tys. ha), to jednak można przewidzieć, że zaistnieją tu poważne trudności w obliczu konieczności jej zagospodarowania, chociażby z tego względu, że już dziś występuje tu pewna ilość ziemi niezagospodarowanej.

Najmniej kłopotliwy wydaje się ten problem w terenach małorolnych przynajmniej z produkcyjno-rolniczego punktu widzenia. Wprawdzie w woj. krakowskim, kieleckim i rzeszowskim koncentruje się około 90 tys. takich gospodarstw, ale tu również istnieją największe szanse na rozwiązanie tej kwestii (tzn. zagospodarowania ziemi) w ramach samego chłopskiego rolnictwa, bez szczególnej ingerencji (i pomocy) państwa. Warunek jest tylko jeden — należy nie tylko znieść ograniczenia w obrocie ziemią ale stworzyć wszelkie możliwe udogodnienia przy zbywaniu i nabywaniu ziemi.

Istniejące w naszym rolnictwie zjawisko gospodarstw bez następców kryje w sobie poza problemami produkcyjnymi również zwyczajne ludzkie problemy. Zagadnień jest wiele, ale na czoło wysuwa się problem zabezpieczenia starości, tj. rent, mieszkania itp. Wymagają one zapewne nie mniejszej troski niż sprawy niedopuszczenia do ewentualnych strat w produkcji rolniczej.

Stan gospodarstw

Podstawą analizy jest reprezentacja wyłoniona metodą losową. Obejmuje ona 79 641 gospodarstw, co stanowi 9,5 % całości spisu. Ocena wylosowanej próby¹ wykazała, że jest ona w pełni reprezentatywna w zakresie podstawowych cech badanych, zarówno dla poszczególnych województw, jak i dla kraju.

W opracowaniu wykorzystano następujące dane spisu: gospodarstwa z odłogami, ziemia leżąca odłogiem, stan inwentarza żywego (bydło bez wyodrębnienia krów, trzoda chlewna i konie), ocena stanu budynków i stanu gospodarstw. Jak z tego wynika można tu mówić jedynie o niektórych elementach stanu produkcyjnego gospodarstw. Jednakże rozmiary badanej próby i jej reprezentatywność podnoszą walor prezentowanych wyników. Materiał przedstawiamy w trzech płaszczyznach: dla całej zbiorowości potraktowanej łącznie, dla całej zbiorowości podzielonej na grupy obszarowe (do 2 ha, 2—7 ha, 7 i więcej ha) i dla grupy gospodarstw bez następców.

Wszystkie dane statystyczne opracowano dla poszczególnych województw i ogółem dla kraju².

¹ Pełne dane z zakresu oceny reprezentatywności są zawarte w Studiach i Materiałach IER, nr 145, cz. II.

² Pełne opracowanie statystycznej reprezentacji zostało wykonane przez Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej IER i jest zawarte w specjalnym wydawnictwie Instytutu.

Analiza całej zbiorowości badanej

Średnio w kraju odłogi występują w 12% gospodarstw i obejmują 1,5% całej ziemi tej grupy. Szczególne nasilenie gospodarstw z odłogami, znacznie przewyższające średnią krajową, występuje w woj. białostockim, bydgoskim, gdańskim, olsztyńskim, szczecińskim i warszawskim (16—24%). W pozostałych województwach odsetek ten jest równy lub niższy od średniej krajowej (dotyczy ziem południowej Polski). Odsetek ziemi leżącej odłogiem wprawdzie nie wszędzie wykazuje wyraźny proporcjonalny wzrost wraz ze wzrostem odsetka gospodarstw z odłogami, ale tym niemniej na ziemiach północnych i w woj. warszawskim jest on najwyższy i sięga 2,2—2,5%.

Stan inwentarza w gospodarstwach badanych na tle danych powszechnych z 1965 r. przedstawia się następująco:

	Bydło	Trzoda chlewna	Konie
	na 100 ha użytk $\acute{o}$ w rolnych		
Polska 1965 ^a	52,5	75,4	15,1
Gospodarstwa badane	47,3	65,3	13,6
Polska 1965 = 100	90	87.	90

^a Źródło: Rolniczy Rocznik Statystyczny, s. 131.

W skali kraju badana grupa jest nieco gorzej zaopatrzona w inwentarz żywy niż ogół gospodarstw. W poszczególnych województwach sytuacja pod tym względem jest bardzo różna (tab. 4). Szczególnie dotyczy to bydła i trzody chlewnej. Stan koni w sposób istotny odbiegający od przeciętnego spotykamy tylko w woj. bydgoskim. W pozostałych województwach stan koni jest na poziomie bliskim przeciętnemu lub nawet nieco wyższy od przeciętnego (woj. rzeszowskie i szczecińskie). Jeżeli przyjąć jako istotne, odchylenie rzędu co najmniej 15% w bydło i 20% w trzodzie chlewnej,

Tabela 4

Wskaźniki stanu inwentarza na 100 ha użytk $\acute{o}$ w rolnych
w badanych gospodarstwach
(Dane powszechne GUS 1965 = 100)

Województwa	Bydło	Trzoda chlewna	Konie
Białostockie	85	93	104
Bydgoskie	91	90	67
Gdańskie	76	89	98
Katowickie	97	93	97
Kieleckie	93	85	104
Koszalińskie	85	78	105
Krakowskie	93	69	101
Lubelskie	80	91	94
Łódzkie	87	84	98
Olsztyńskie	75	87	93
Opolskie	90	74	102
Poznańskie	100	100	104
Rzeszowskie	101	82	121
Szczecińskie	89	87	120
Warszawskie	86	85	95
Wrocławskie	84	73	101
Zielonog $\acute{o}$ rskie	82	78	99

to okazuje się, że w woj. zielonogórskim i wrocławskim mamy do czynienia z obu zjawiskami. Poza tym znacznie niższy stan bydła w badanej grupie ma miejsce w woj. gdańskim, lubelskim i olsztyńskim, a znacznie niższy stan trzody chlewnej w woj. opolskim, koszalińskim i krakowskim.

Ogólnie zatem można powiedzieć, że w wymienionych województwach gospodarstwa osób starszych są znacznie słabsze od przeciętnych w zakresie hodowli.

Stan budynków oceniony w terenie i ujęty w trzystopniowej klasyfikacji (dobre, średnie, złe) ujawnia również gorszą pod tym względem sytuację badanej grupy. Próba porównania z danymi statystyki PZU (według procentu zużycia) przy całej swojej nieścisłości ujawnia niepokojące zjawisko znacznie dalej posuniętej dekapitalizacji budynków w badanej zbiorowości, niż średnio w kraju:

	Procent budynków		
	dobrych	średnich	złych
Szacunek PZU — kraj ^a	48	45	8
Gospodarstwa badane	34	46	20

^a Źródło: Rolniczy Rocznik Statystyczny, s. 238. Przyjęto: budynki dobre do 30% zużycia, średnie 30–60%, złe powyżej 60%.

Sytuacja w tym zakresie jest wyraźnie najgorsza w woj. olsztyńskim i lubelskim, wrocławskim i opolskim (co 4 gospodarstwo posiada budynki ocenione jako złe).

Terenowa ocena **stanu gospodarstw**, choć zapewne wysoce subiektywna i tylko z grubsza orientująca, wykazuje znaczną zbieżność (terytorialną) z dotychczasowymi obserwacjami. Średnio w kraju 16% badanych gospodarstw oceniono jako złe. Odsetek ten kształtuje się najwyżej (20–26%) w takich województwach jak olsztyńskie, lubelskie, katowickie, bydgoskie i opolskie.

Z całości prezentowanych wyników można sądzić, że grupa użytkowników w podeszłym wieku jest ogólnie nieco słabsza niż przeciętne gospodarstwo w kraju, nie reprezentuje jednakże jakiegoś rażąco słabego stanu produkcyjnego. Skala zjawiska jest mocno zróżnicowana w poszczególnych województwach. Najwyraźniejsze symptomy takiej sytuacji obserwujemy w niektórych województwach ziem zachodnich i północnych oraz w centrum Polski.

Analiza badanej zbiorowości w podziale na grupy obszarowe

Udział gospodarstw z odłogami rośnie wyraźnie w grupach gospodarstw większych i ta prawidłowość powtarza się we wszystkich województwach. Przeciętny dla całej grupy odsetek wynoszący 12% stanowi średnią dla grupy 2–7 ha, w grupie do 2 ha znacznie spada (6%), a w grupie ponad 7 ha obejmuje 18% gospodarstw. Rośnie również odsetek ziemi leżącej odłogiem i wynosi od 0,8% w grupie gospodarstw najmniejszych do 1,6% w grupie największych.

Częstotliwość występowania odłogów oraz procent ziemi leżącej odłogiem wskazują na to, że w grupie do 2 ha w największej skali zjawisko to występuje w woj. gdańskim i rzeszowskim (10%), a w grupie 2–7 ha — w woj. gdańskim, bydgoskim, białostockim i szczecińskim (17–20%). Na-

tomiast w grupie gospodarstw 7 ha i większych gospodarstwach z odłogami i odłogi najliczniej występują w woj. szczecińskim i olsztyńskim (27—30%¹ gospodarstw), a następnie w bydgoskim, lubelskim i warszawskim (21—23%)¹. Natomiast w najmniejszej skali (ponad 50% niżej średniej na kraj w danej grupie) występuje to zjawisko w woj. wrocławskim, opolskim, kieleckim i łódzkim.

Analiza zaopatrzenia poszczególnych grup obszarowych badanej zbiorowości w **inwentarz żywy** pozwala na sformułowanie następujących obserwacji:

Charakterystyczną cechą badanej próby są duże różnice w obsadzie pogłowia, występujące w ramach tej samej grupy obszarowej w różnych województwach. Różnice te są zapewne związane z wieloma czynnikami i stanowią pochodną szczególnych warunków i stopnia rozwoju rolnictwa chłopskiego w poszczególnych województwach. Znaczne jednak ich rozmiary sugerują, że wśród gospodarstw użytkowanych przez osoby w podeszłym wieku istnieje bardzo duże zróżnicowanie poziomów.

Wspomniane różnice w trzodzie chlewnej występują najsilniej w gospodarstwach najmniejszych, a w bydle — w gospodarstwach największych (tab. 5). I tak np. w grupie do 2 ha przy średniej wynoszącej 85 sztuk trzody chlewnej na 100 ha obszar zmienności wynosi od 150 do 180 sztuk (woj. poznańskie, bydgoskie) do 47—56 sztuk (woj. rzeszowskie i krakowskie), co czyni rozpiętość rzędu 130 sztuk na 100 ha. Analogiczna wielkość w grupie 2—7 wynosi 53 sztuki (40—93), a w grupie 7 i więcej ha 71 sztuk (30—101). W bydle odpowiednie wielkości są

Tabela 5

Inwentarz żywy na 100 ha

Województwa	Grupa do 2 ha			Grupa 2—7 ha			Grupa 7 i więcej ha		
	bydło	trzoda chlewna	konie	bydło	trzoda chlewna	konie	bydło	trzoda chlewna	konie
Polska	72,9	84,6	8,4	47,0	58,7	15,6	41,9	64,9	12,7
Białostockie	70,3	150,0	15,2	38,3	68,2	16,1	35,5	61,6	15,1
Bydgoskie	59,8	156,7	6,6	44,6	93,2	15,1	40,0	73,6	13,0
Gdańskie	62,7	129,8	6,9	43,9	63,4	12,9	35,0	54,2	13,6
Katowickie	65,0	79,4	4,1	46,6	49,2	11,5	45,3	51,3	13,3
Kieleckie	76,0	66,4	11,8	44,8	46,4	17,9	37,4	43,7	15,6
Koszalińskie	101,4	109,4	19,9	53,5	66,8	14,8	42,5	56,3	14,0
Krakowskie	38,8	55,7	8,9	59,6	39,8	15,9	59,3	29,9	13,0
Lubelskie	59,5	90,8	12,2	37,4	63,0	16,5	31,0	55,8	14,0
Łódzkie	63,3	85,1	5,3	45,9	63,1	13,5	41,0	58,7	13,8
Olsztyńskie	59,6	109,8	5,7	43,3	72,8	12,8	42,6	54,5	13,7
Opolskie	57,9	94,8	3,3	61,9	66,7	15,7	55,7	68,4	17,5
Poznańskie	55,2	181,3	6,0	44,6	99,7	13,7	49,6	101,3	15,0
Rzeszowskie	97,1	47,6	13,6	60,6	40,8	20,3	51,6	33,6	16,9
Szczecińskie	53,5	81,3	7,1	42,7	60,8	13,5	40,0	57,0	15,6
Warszawskie	47,1	112,0	7,2	34,7	66,8	12,8	35,3	64,1	14,0
Wrocławskie	73,3	98,9	8,3	55,4	54,4	15,5	48,7	51,6	16,2
Zielonogórskie	66,0	130,5	5,7	43,7	57,9	12,4	42,3	60,6	14,9

¹ Wiele przemawia za tym, że również woj. koszalińskie powinno było znaleźć się w tej grupie, jednakże materiały spisowe nie dają do tego podstawy. Wiarygodność informacji z tego województwa nasuwa nieco wątpliwości.

mniejsze, ale istotne: w grupie do 2 ha maksymalna rozpiętość wynosi 54 sztuki (47—101), a w obu pozostałych grupach 28 (odpowiednio 34—62 w grupie 2—7 ha i 31—59 w grupie 7 i więcej ha). Trzeba również dodać, że w bydło — we wszystkich grupach powszechniejsze są odchylenia od średniego stanu in minus, natomiast w trzodzie w grupach do 2 i 2—7 ha in plus. Grupa 7 i więcej również w trzodzie wykazuje większą częstotliwość stanów niższych od średniego. Z tego wynika, że niedorozwój hodowli najsilniej zaznacza się w gospodarstwach największych.

Ocena **stanu budynków** dowodzi, że najwięcej budynków w złym stanie znajduje się w grupie gospodarstw najmniejszych, a sytuacja pod tym względem poprawia się wyraźnie w gospodarstwach średnich i większych. Biorąc za podstawę odsetek budynków, których stan został oceniony jako zły, trzeba podkreślić, że szczególnie niekorzystnie, we wszystkich grupach obszarowych, przedstawia się ta sprawa w woj. olsztyńskim, również słabiej niż gdzie indziej zostały ocenione budynki w woj. wrocławskim, a na ziemiach dawnych — w lubelskim.

Ocena **stanu gospodarstw** wykazuje analogiczny kierunek, największy odsetek (92%) ocen dobrych i średnich uzyskała grupa 7 i więcej ha. Również grupa 2—7 ha została oceniona korzystnie (12% gospodarstw w złym stanie). Najgorzej wypadły w ocenie gospodarstwa-działki, wśród których co 3 gospodarstwo w skali kraju uznano za będące w złym stanie. W takich województwach jak bydgoskie, olsztyńskie, kieleckie, koszalińskie nawet co drugie gospodarstwo oceniono negatywnie. Te ostatnie oceny w dużym stopniu pokrywają się z ocenami stanu budynków, co wskazywałoby na istniejący między nimi związek oraz na fakt, że stan budynków był zapewne istotnym elementem przy ocenie stanu gospodarstw. I tak średnie i większe gospodarstwa uzyskały najsłabsze oceny w woj. olsztyńskim i lubelskim, co pokrywa się z oceną stanu ich budynków.

Stan gospodarstw w grupie bez następców

Szczegółowym badaniem zostały objęte 3 kategorie gospodarstw, wchodzące w skład grupy bez następców, a mianowicie:

- gospodarstwa, w których spadkobierca pracuje poza gospodarstwem (symbol „2”),
- gospodarstwa, które są przewidziane na sprzedaż (symbol „3”),
- gospodarstwa, które są przewidziane do przekazania Państwu za rentę (symbol „4”).

Z analizy różnic w **strukturze agrarnej** między wymienionymi kategoriami gospodarstw wynika, że gospodarstwa kategorii „2”, a więc te, które mają pewne szanse na uzyskanie następcy, są gospodarstwami mało-rolnymi, o przewadze grupy do 2 ha, natomiast pozostałe dwie kategorie, które praktycznie pozbawione są jakichkolwiek szans na uzyskanie spadkobierców, są znacznie większe obszarowo.

	Średni obszar w ha	proc. gospodarstw 7 i więcej ha
Kategoria „2”	3,3	11,4
Kategoria „3”	4,7	22,0
Kategoria „4”	7,0	49,7

Przyjmując, że gospodarstwa kategorii „4” w pierwszym rzędzie staną się obiektem zainteresowania polityki gospodarczej i, że — co wynika z poprzednich danych — będą się one rekrutować w szczególności z terenów ziem zachodnich, północnych i centralnych, trzeba się liczyć z tym, że średnie gospodarstwo do przejęcia jest gospodarstwem stosunkowo dużym (od 7—12 ha). Cała kategoria „4” na ziemiach zachodnich i północnych składa się bowiem w 60—88% z gospodarstw powyżej 7 ha. Również w województwach centralnych, przede wszystkim w białostockim i bydgoskim, składa się ona w 60% z gospodarstw ponad 7 ha.

W kategorii „3” sytuacja jest podobna: w rejonach gdzie istnieje największa liczba gospodarstw przewidzianych do sprzedaży, średnie gospodarstwo jest największe.

Najwięcej gospodarstw z **odłogami** (15%) i najwięcej ziemi leżącej odłogiem (3%) występuje w tej kategorii, która chce przekazać gospodarstwo za rentę („4”). W porównaniu z pozostałymi („2” i „3”) stanowi to ponad dwukrotnie większy odsetek ziemi (1,3 i 1,2) i prawie o 50% większy odsetek gospodarstw (9 i 11).

W podziale na poszczególne grupy obszarowe w ramach rozpatrywanych kategorii potwierdza się bardzo wyraźnie prawidłowość wzrostu częstotliwości i rozmiaru zjawiska, w miarę przechodzenia od grup mniejszych do większych.

Tabela 6

Udział gospodarstw z odłogami i ziemi leżącej odłogiem

Kategoria gospodarstw	Procent gospodarstw z odłogami			Procent ziemi leżącej odłogiem		
	do 2 ha	2—7 ha	7 i więcej	do 2 ha	2—7 ha	7 i więcej
Kategoria „2”	5,3	11,5	16,0	0,8	1,2	1,6
Kategoria „3”	4,9	11,7	17,3	0,6	0,9	1,5
Kategoria „4”	6,1	12,1	19,6	1,2	2,1	3,4

Jeśli istnienie odłogów w gospodarstwie i ich rozmiary przyjąć jako kryterium stopnia wykorzystania posiadanej ziemi, to okazuje się, że najwyraźniejsze i najpowszechniej występujące sygnały zaniedbania, ograniczania produkcji, czy też po prostu słabości w tym zakresie wykazują gospodarstwa kategorii „4”. Jeśli natomiast analizować zjawisko w poszczególnych grupach wielkości, to okazuje się, że niezależnie od kategorii gospodarstw, nasila się ono w gospodarstwach większych.

Wnioski jakie nasuwają się z materiału dotyczącego **pogłowia inwentarza** (w szczególności pogłowia bydła i trzody) w znacznym stopniu pokrywają się z poprzednimi. Zarówno w zakresie bydła jak i trzody chlewnej kierunek zróżnicowania jest podobny i wskazuje, że stan pogłowia w kategorii „3”, a zwłaszcza „4” jest mniejszy niż w kategorii „2”.

Najsłabiej rozwinięta jest hodowla w gospodarstwach, których gospodarze przewidują przejście na rentę, a wśród nich szczególnie słabą pozycję ma grupa największa. Ponieważ zmniejszanie się pogłowia w tej kategorii w porównaniu z kategoriami „2” i „3” dotyczy przede wszystkim trzody chlewnej, można twierdzić z dużą pewnością, że w większych go-

Tabela 7

Obsada bydła i trzody chlewnej				
Kategoria gospodarstw	2—7 ha		7 i więcej ha	
	bydło	trzoda chlewna	bydło	trzoda chlewna
Na 100 gospodarstw				
Kategoria „2“	100	100	100	100
Kategoria „3“	84	106	93	97
Kategoria „4“	94	97	89	82
Na 100 ha				
Kategoria „2“	100	100	100	100
Kategoria „3“	78	100	91	96
Kategoria „4“	80	84	88	85

gospodarstwach kategorii „4“ istnieją niedobory siły roboczej, co zmusza do ograniczania przede wszystkim najbardziej pracochłonnego kierunku hodowli.

Porównanie ocen, jakie uzyskiwały **budynki** w rozpatrywanych kategoriach gospodarstw wykazuje w sposób bardzo wyraźny pogarszanie się stanu budynków w miarę przechodzenia od grupy „2“ do „4“. Ta tendencja potwierdza się również we wszystkich grupach obszarowych każdej kategorii. Poprzednio sformułowana teza, że najniższe oceny uzyskiwały budynki w grupie do 2 ha, a najwyższe w grupie powyżej 7 ha, potwierdza się również w ramach poszczególnych kategorii, z tym jednak, że stan budynków np. w grupie do 2 ha jest lepszy nieco w kategorii „2“, a pogarsza się w kategorii „3“ i „4“. Podobne zjawisko obserwujemy w pozostałych grupach.

Tabela 8

Stan budynków według kategorii i obszaru gospodarstw

Kategoria gospodarstw	Grupa do 2 ha			Grupa 2—7 ha			Grupa 7 i więcej ha		
	procent gospodarstw posiadających budynki								
	dobre	średnie	złe	dobre	średnie	złe	dobre	średnie	złe
Kategoria „2”	11	45	44	28	54	19	40	47	13
Kategoria „3”	12	34	54	23	49	29	36	46	19
Kategoria „4”	6	33	61	15	44	24	24	46	30

Można zatem sformułować następujące wnioski:

— Gospodarstwa bez następców mają nieco gorsze budynki niż cała grupa gospodarstw użytkowanych przez osoby 60-letnie i starsze.

W ramach grupy gospodarstw bez następców stan budynków jest również zróżnicowany: najlepsze budynki posiada kategoria „2“, gorsze „3“, a najgorsze kategoria „4“.

W podziale na grupy gospodarstw według wielkości najsłabszy stan budynków wykazują gospodarstwa najmniejsze, a nieco lepszy gospodarstwa średnie i większe. Ta tendencja stwierdzona w całej badanej zbiorowości przejawia się również we wszystkich kategoriach gospodarstw, niezależnie od ich przewidywanych losów.

Oceny stanu gospodarstw w rozpatrywanych kategoriach układają się podobnie jak oceny stanu budynków, zarówno co do kierunku różnic, jak i rozmiaru rozpiętości. Podobnie kształtują się różnice w ocenie stanu gospodarstw według grup obszarowych. We wszystkich kategoriach najniższe oceny uzyskiwały gospodarstwa najmniejsze, przy czym oceny te obniżają się w miarę przechodzenia od kategorii „2” do kategorii „3” i „4”. Taka sama sytuacja jest w grupie średniej i największej. Wyraża się to przede wszystkim w spadku udziału gospodarstw ocenionych jako dobre i we wzroście udziału gospodarstw uznanych za będące w złym stanie.

Tabela 9

Stan gospodarstw									
Kategoria gospodarstw	Grupa do 2 ha			Grupa 2—7 ha			Grupa 7 i więcej ha		
	procent gospodarstw ocenionych jako								
	dobre	średnie	złe	dobre	średnie	złe	dobre	średnie	złe
Kategoria „2”	17	36	47	39	43	18	44	45	11
Kategoria „3”	22	37	41	36	42	22	38	43	19
Kategoria „4”	10	41	49	22	49	29	31	45	25

Wyniki statystyczne w zakresie oceny stanu gospodarstw są zbieżne z kierunkiem zróżnicowania w zakresie ich stanu produkcyjno-ekonomicznego. Dowodzi to, że oceny były dokonywane na podstawie realnej sytuacji istniejącej w gospodarstwie i w dużym stopniu są jej właściwym odbiciem. Można stąd również wnosić, że w zakresie innych elementów, które określają sytuację gospodarstwa, nie ujętych w spisie (siła robocza, umaszynowanie, struktura zasiewów itp.) zróżnicowanie badanych gospodarstw, jego kierunek i natężenie są podobne.

Dla zreasumowania całości wyników przedstawiamy dane o częstotliwości występowania wszystkich badanych cech w rozmiarach świadczących o słabości gospodarstwa (tabela 10). Dane tabeli 10 potwierdzają w całej rozciągłości dotychczasowe obserwacje i pozwalają na sformułowanie następujących wniosków.

Po pierwsze zbiorowość gospodarstw użytkowanych przez osoby 60-letnie i starsze w porównaniu z całym chłopskim rolnictwem nie wykazuje rażących cech słabości, ale niewątpliwie pozostaje w tyle za przeciętnym gospodarstwem.

Po drugie zbiorowość ta jest wewnętrznie silnie zróżnicowana.

Po trzecie wyodrębniona z badanej zbiorowości grupa gospodarstw bez następców posiada wiele cech świadczących o tym, że w niej koncentrują się gospodarstwa najsłabsze. Dotyczy to w szczególności tych kategorii gospodarstw, których użytkownicy przewidują bądź sprzedaż gospodarstwa, bądź przekazanie go Państwu za rentę.

Tabela 10
Występowanie cech świadczących o słabości gospodarstwa

Województwa	Badana zbiorowość					Kategoria „3”					Kategoria „4”				
	odłogi	bydło	trzoda chlewna	budynki	gospodarstwa	odłogi	bydło	trzoda chlewna	budynki	gospodarstwa	odłogi	bydło	trzoda chlewna	budynki	gospodarstwa
Polska	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Białostockie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bydgoskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gdańskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Katowickie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kieleckie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koszalińskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krakowskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubelskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Łódzkie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Olsztyńskie	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Opolskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poznańskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rzeszowskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szczecińskie	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Warszawskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wrocławskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zielonogórskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Objaśnienia: nie występuje —
występuje +

a Przyjęto następujące założenia: Odłogi — ponad 20% gospodarstw z odłogami; bydło — poniżej 30 sztuk na 100 ha; trzoda chlewna — poniżej 40 sztuk na 100 ha; budynki — ponad 40% gospodarstw z budynkami ocenionymi jako złe i gospodarstwa — ponad 35% gospodarstw, których stan został oceniony jako zły.

АННА ШЕМБЕРГ

Институт экономики сельского хозяйства
Варшава

ХОЗЯЙСТВА КРЕСТЬЯН В ПРЕКЛОННОМ ВОЗРАСТЕ

Резюме

Статья подготовлена на основе итогов переписи хозяйств, владельцам которых более 60 лет. Эта перепись была проведена в 1966 г. и охватила 842 тыс. хозяйств на всей территории страны. В статье обсуждаются очередно: нынешние размеры и динамика явлений в 1950—1966 годах, территориальные размещения исследуемых хозяйств и их аграрная структура. На основе данных о предусматриваемых судьбах хозяйств, автор оценивает размеры групп хозяйств без наследников и их удельный вес в освоении земли.

В заключительной части статьи содержится анализ экономико-производственного положения исследуемых хозяйств.

ANNA SZEMBERG

Institute of Agricultural Economics
Warszawa

FARMS OWNED BY AGING PERSONS

Summary

The work is based on the results of a census carried out in 1966, which covered 842 thou of farms all over the country. The persons managing these farms were over 60 years of age.

The author discusses: actual situation and the dynamics of this problem in the period 1950—1966, territorial distribution of the farms subject to investigation, and their agrarian structure. According to forecasts concerning the prospects of the above group of farms, assessment of farms without heirs and evaluation of land belonging to these farms are given by the author.

The author gives also the analysis of productional and economic situation of the above farms.

WPLYW TRWAŁYCH UŻYTKÓW ZIELONYCH NA WIELKOŚĆ I PRODUKCYJNOŚĆ POWIERZCHNI PASZOWEJ W GOSPODARSTWACH CHŁOPSKICH

Trwałe użytki zielone stanowią w Polsce 21,4% gruntów użytkowanych rolniczo i około 33% powierzchni gruntów przeznaczonych na produkcję pasz dla zwierząt gospodarskich, to znaczy głównej powierzchni paszowej¹. Duży udział łąk i pastwisk w powierzchni produkującej pasze nie jest jednak równoznaczny z odpowiednim ich udziałem w produkcji składników pokarmowych. Użytki zielone są jeszcze w Polsce znacznie mniej wydajne niż grunty orne, a wydajność ich jest zróżnicowana — w jednych gospodarstwach wydajność użytków zielonych, zwłaszcza pastwisk, jest tak niska, że stanowią one prawie nieużytek, w innych zaś dorównują wydajności intensywnym uprawom polowym. Zróżnicowanie gospodarstw pod względem wydajności łąk i pastwisk i ich udziału w użytkach rolnych ma wpływ na kierunek i rozmiary produkcji zwierzęcej oraz na wielkość i produktyjność powierzchni paszowej.

Badania wpływu trwałych użytków zielonych na produktyjność gospodarstw są przedmiotem analizy szeregu autorów, zarówno w literaturze krajowej, jak i zagranicznej. Ogólnie obserwowaną prawidłowością w tych badaniach jest pogarszanie się wyników produkcyjnych gospodarstw w miarę wzrostu udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych². Jest to związane m. in. z tym, że duże kompleksy trwałych użytków zielonych idą na ogół w parze z pogarszającą się wartością bonitacyjną gleb.

Badania dotyczące wpływu użytków zielonych na wielkość i produktyjność powierzchni paszowej przeprowadzono w 59 wybranych gospodarstwach chłopskich rejonu środkowo-zachodniego (woj. poznańskie i bydgoskie) prowadzących rachunkowość rolną w roku 1963/1964. W gospodarstwach tych analizowano kształtowanie się wielkości i strukturę

¹ Główna powierzchnia paszowa stanowi część powierzchni wszystkich roślin w plonie głównym, z której zbiory przeznaczone są bezpośrednio do spasania. Bardziej szczegółowe wyjaśnienia stosowanych pojęć zawiera artykuł autorki: Wielkość, struktura i wykorzystanie powierzchni paszowej w gospodarce chłopskiej. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 1, 1967.

² G. Blohm. *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych*. PWRiL, Warszawa 1961. H. Chojnacka: *Zagadnienie dostaw obowiązkowych gospodarstw ląkowych i małopłakowych*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3/4, 1956. K. Bentlewska: *Ocena ekonomiczna trwałych użytków zielonych*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 5, 1961. K. Bentlewska: *Wpływ trwałych użytków zielonych na produkcję gospodarstw chłopskich*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 5 i 6, 1962.

Tabela 1

**Wielkość i struktura powierzchni paszowej,
wartość produkcji zwierzęcej i obsada inwentarzem
w badanych grupach gospodarstw**

Wyszczególnienie	Grupy gospodarstw według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych					
	0	do 10	10—20	20—30	pow. 30	razem
Liczba gospodarstw w grupie	10	14	16	10	9	59
Trwałe użytki zielone w %	0	5,6	15,3	22,7	44,0	16,0
Użytki rolne w ha	9,3	9,7	10,4	10,3	9,1	9,8
Wartość globalnej produkcji zwierz. w tys. zł z 1 ha użytków rolnych ^a	9,0	8,2	5,4	5,3	7,0	6,9
Obsada inwentarzem na 100 ha użytków rolnych						
Sztuk dużych ogółem	105	101	88	80	95	93
w tym:						
inwentarz produkcyjny	89	80	68	63	81	75
bydło	50	52	48	40	56	49
pozostałe zwierzęta ^b	39	28	20	23	25	26
Użytki rolne = 100						
Główna pow. paszowa	55,5	59,3	63,5	67,1	81,9	64,5
w tym na gruntach ornych	55,5	53,7	48,2	44,4	37,9	48,5
Dodatkowa pow. paszowa	13,0	7,8	8,3	12,0	7,4	9,5
Powierzchnia pasz dokupion.	21,9	27,7	13,2	8,7	17,2	17,7
Główna powierzchnia paszowa = 100						
Zboża	50,4	44,2	45,8	41,6	27,3	41,9
Okopowe	16,9	18,0	18,0	15,0	13,2	16,4
Siano w uprawie polowej	15,6	10,5	3,9	1,2	—	5,7
Zielonki	16,7	17,7	8,3	8,4	5,8	11,1
Inne	0,04	0,02	0,0	—	0,0	0,01
Trwałe użytki zielone	—	9,4	24,0	33,8	53,7	24,8

^a Nie obejmuje przyrostu żywca końskiego i innych drobnych artykułów zwierzęcych.
^b Głównie trzoda.

powierzchni paszowej i określono techniczną efektywność nakładów paszowych w zależności od wielkości i udziału trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych. Ze względu na to, że pasze z użytków zielonych są głównie wykorzystywane przez bydło, w przedstawionym opracowaniu ograniczono się do analizy powierzchni paszowej przeznaczonej dla bydła.

Badane gospodarstwa grupowano według wzrastającego udziału trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych. Pod względem wielkości obszaru użytków rolnych (tab. 1) wszystkie z wydzielonych 5 grup gospodarstw są do siebie zbliżone (od 9,1 do 10,4 ha). Natomiast różnicuje je struktura użytków rolnych.

Z danych zawartych w tabeli 1 wynika, że udział trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych wykazuje wyraźne, choć nie jednokierunkowe, powiązania z wielkością obsady zwierząt produkcyjnych na 100 ha, a zatem i z wartością wytwarzanej z 1 ha produkcji zwierzęcej. Najwyższą obsadę zwierząt i najwyższą produkcję zwierzęcą wykazują gospodarstwa,

w których w ogóle nie ma trwałych użytków zielonych. W stosunku do całej badanej zbiorowości mają one o 19% wyższą obsadę zwierząt produkcyjnych i o 32% wyższą wartość produkcji zwierzęcej z 1 ha. W miarę wzrostu udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych wartość produkcji zwierzęcej wyraźnie maleje. Ponowny wzrost występuje w ostatniej grupie gospodarstw, o najwyższym udziale łąk i pastwisk w użytkach rolnych (przeciętnie 44%).

O wysokiej obsadzie zwierząt i wysokiej produkcji zwierzęcej w gospodarstwach bez użytków zielonych zdecydowała przede wszystkim trzoda, gdyż pogłowie bydła kształtuje się tu na poziomie przeciętnym. Natomiast w gospodarstwach o najwyższym udziale użytków zielonych na wzrost produkcji zwierzęcej w stosunku do poprzednich grup gospodarstw wpłynęło bydło. Głównym czynnikiem różnicującym obsadę zwierząt i jej strukturę jest struktura powierzchni paszowej w poszczególnych grupach gospodarstw. Jeżeli w pierwszej grupie gospodarstw (bez użytków zielonych) na pasze w plonie głównym przeznaczają się zaledwie 55% użytków rolnych, to w ostatniej grupie prawie 82%. W pierwszej grupie są to wyłącznie grunty orne, w ostatniej zaś grunty orne stanowią tylko około 38%, resztę zaś łąki i pastwiska. Gospodarstwa pozbawione naturalnego zaplecza paszowego prowadzą bardziej intensywną produkcję pasz w plonie wtórnym. Udział powierzchni pasz dodatkowych w tych gospodarstwach jest prawie dwukrotnie wyższy od przeciętnej.

Niemalą rolę w zróżnicowaniu rozmiarów produkcji zwierzęcej w poszczególnych grupach gospodarstw odgrywają również pasze dokupione (głównie treściwe). Paszom tym przypisujemy również pewną powierzchnię, którą określamy terminem „powierzchnia pasz dokupionych”. Powierzchnia ta jest w pewnym sensie substytutem głównej powierzchni paszowej gospodarstwa, a jej wielkość określa się rozmiarami powierzchni, którą trzeba by dodatkowo przeznaczyć, by wyprodukować te pasze we własnym gospodarstwie. Przeciętnie powierzchnia pasz dokupionych w badanych gospodarstwach wynosi 18% w stosunku do powierzchni użytków rolnych i 28% w stosunku do głównej powierzchni paszowej. W gospodarstwach bez użytków zielonych wynosi ona w stosunku do głównej powierzchni paszowej 40%. Natomiast w ostatniej grupie gospodarstw powierzchnia ta stanowi 21% w stosunku do głównej powierzchni paszowej oraz 31% w stosunku do powierzchni gruntów ornych. Z danych przedstawionych w tabeli 1 wyraźnie wynika, że wielkość powierzchni pasz dokupionych ma znaczny wpływ na rozmiary produkcji zwierzęcej¹.

Na zróżnicowanie obsady zwierząt i rozmiarów produkcji zwierzęcej duży wpływ wywiera struktura głównej powierzchni paszowej. Struktura tej powierzchni jest następstwem wielkości łąk i pastwisk oraz ich wpływu na udział pasz pochodzących z upraw polowych. Struktura głównej po-

¹ Na marginesie rozpatrywanego tu zagadnienia pasz dokupionych należy zaznaczyć, że tak duży udział pasz dokupionych w badanych gospodarstwach nie jest typowy dla przeciętnych gospodarstw indywidualnych. Gospodarstwa prowadzące rachunkowość rolną charakteryzują się o około 40% wyższą produkcją zwierzęcą z 1 ha użytków rolnych. Wyższa produkcja zwierzęca uwarunkowana jest, między innymi, dużym dokupem pasz. Przeciętnie w gospodarstwach indywidualnych w Polsce powierzchnia pasz dokupionych wynosi około 4,5% powierzchni użytków rolnych i około 7% głównej powierzchni paszowej, w badanych natomiast gospodarstwach 18 i 28%, tj. czterokrotnie więcej.

wierzchni paszowej i struktura produkcji uwidacznia istnienie substytucji pomiędzy użytkami zielonymi a powierzchnią pasz na gruntach ornych (najwyraźniej występuje ona między powierzchnią zbóż a użytkami zielonymi). Konfrontacja tych wskaźników daje obraz zmian zachodzących w poszczególnych grupach gospodarstw o coraz większym udziale łąk i pastwisk w strukturze użytków rolnych. W gospodarstwach bez użytków zielonych produkcja pasz odbywa się wyłącznie na gruntach ornych, przy wyraźnie zaznaczającej się preferencji pasz z poplonów. Natomiast w gospodarstwach posiadających dużo łąk i pastwisk zmniejsza się znaczenie powierzchni pasz w uprawie polowej, tak w plonie głównym, jak i wtórnym. Struktura roślin w polowej uprawie pasz jest tu również odmienna: siano z upraw polowych w ogóle nie występuje, a obszar zielonek jest minimalny.

Konfrontacja wskaźników struktury powierzchni paszowej i struktury produkcji składników pokarmowych wykazuje zbieżność zachodzących zmian w badanych grupach gospodarstw (tab. 2)¹.

Tabela 2

Struktura pasz wyprodukowanych w gospodarstwie z różnych powierzchni
(ogółem pasze własne = 100)

Powierzchnia paszowa	Grupy gospodarstw według udziału użytków zielonych w użytkach rolnych					
	0	do 10	10—20	20—30	30 i powyżej	razem
Główna	78,5	86,5	88,2	90,2	93,2	86,8
w tym na:						
gruntach ornych	78,5	78,0	72,7	68,0	52,2	71,4
użytkach zielonych	—	8,5	15,5	22,2	41,0	15,4
Dodatkowa	21,5	13,5	11,8	9,8	6,8	13,2

Gros składników pokarmowych w pierwszej grupie gospodarstw pochodzi z polowej uprawy pasz plonu głównego i wtórego. W miarę wzrostu udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych zachodzi wyraźna substytucja pomiędzy paszami z upraw polowych i z użytków zielonych.

Dane zawarte w tabeli 3 informują o wysokości plonów niektórych pasz oraz o produktywności powierzchni paszowej. Produktywność powierzchni paszowej wyrażona jest w ilości składników pokarmowych. Występujące zróżnicowanie produktywności głównej powierzchni paszowej pomiędzy grupami gospodarstw zdeterminowane jest zespołem przyczyn, z których najistotniejsza jest wydajność składników pokarmowych z łąk i pastwisk.

Analizując produktywność powierzchni paszowej gospodarstw zauważamy, że w miarę jak wzrasta udział łąk i pastwisk w strukturze tej

¹ Przy obliczaniu struktury pasz posłużono się tzw. jednostkami paszowymi. Jednostka paszowa jest sumą jednostek owsianych i białka pomnożonego przez 3,5. Mnożnik 3,5 stanowi tu wartościowy równoważnik białka w stosunku do jednostki owsianej. Jednostki paszowe pozwalają porównywać pomiędzy sobą różne pasze za pomocą jednej liczby, uwzględniającej zarówno ilość jednostek owsianych jak i białka. Z. Grochowski: Metoda określania relacji wartościowych białka i jednostek pokarmowych w paszach. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3, 1967.

Tabela 3

Pleny pasz i produktywność powierzchni paszowej w jednostkach owsianych i białku

Wyszczególnienie	Grupy gospodarstw według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych					
	0	do 10	10—20	20—30	pow. 30	razem
Plony w q/ha						
Zboża	24,5	22,8	18,0	18,2	20,6	20,5
Okopowe pastewne	382	325	279	312	249	316
Zielonki z plonu głównego	228	197	187	188	214	202
Siano łąkowe	—	62,3	35,1	33,2	36,7	37,5
Produkcja pasz w tys. jednostek owsianych z 1 ha						
Główna pow. paszowa	3,89	3,42	2,73	2,62	2,66	3,01
w tym na:						
gruntach ornych	3,89	3,42	3,00	3,12	3,35	3,32
użytkach zielonych	—	3,41	1,87	1,78	2,08	2,06
Produkcja pasz w kg białka z 1 ha						
Główna pow. paszowa	337	265	195	184	198	228
w tym na:						
gruntach ornych	337	260	202	195	206	240
użytkach zielonych	—	322	175	171	191	192
Wskaźnik produkcji z 1 ha głównej pow. paszowej						
Jednostki owsiane	129	114	91	87	88	100
Białko	148	116	86	81	86	100
Skupienie białka w jednostce owsianej						
W paszach:						
głównej pow. paszowej	8,7	7,7	7,1	7,0	7,4	7,6
z gruntów ornych	8,7	7,6	6,7	6,3	6,0	7,3
z użytków zielonych	—	9,4	9,3	9,6	9,2	9,3

powierzchni spada jej wydajność. Tempo tego spadku jest różne — wolniejsze w jednostkach owsianych niż w białku, co wiąże się ze zmniejszającym się udziałem roślin motylkowych w uprawie polowej. Rośliny te, jak wiadomo, charakteryzują się wyższym skupieniem białka w jednostce owsianej w stosunku do pozostałych pasz zarówno z upraw polowych, jak i z użytków zielonych. Wymowną tego ilustracją jest poniższe zestawienie, w którym przedstawiono udział roślin motylkowych pochodzących z uprawy na gruntach ornych w stosunku do ogólnej ilości jednostek owsianych i białka wyprodukowanych z głównej powierzchni paszowej.

Grupa gospodarstw (według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych)	Udział roślin motylkowych w paszach z głównej powierzchni paszowej	
	j. o.	białko
0	30,6	55,2
do 10	18,3	32,8
10—20	8,6	17,0
20—30	4,0	9,1
pow. 30	3,0	6,6
średnio	13,3	25,9

Dzięki dużemu udziałowi roślin motylkowych w powierzchni paszowej, pierwsza grupa gospodarstw, przy wyższej od przeciętnej o 29% produkcji jednostek owsianych z 1 ha głównej powierzchni paszowej, uzyskuje o 48% wyższą produkcję białka. W skrajnych grupach gospodarstw produkcyjność 1 ha głównej powierzchni paszowej w jednostkach owsianych wykazuje zróżnicowanie jak 1,5 do 1,0. Natomiast zróżnicowanie produkcyjności powierzchni paszowej z samych gruntów ornych jest niewielkie (1,2 : 1,0).

Porównując strukturę głównej powierzchni paszowej z jej produktywnością stwierdzamy, że zachodząca substytucja powierzchni paszowej w uprawie polowej przez powierzchnię trwałych użytków zielonych nie jest w badanych gospodarstwach zjawiskiem korzystnym. Gospodarstwa posiadające relatywnie dużo łąk i pastwisk produkują bowiem mniej składników pokarmowych z jednostki powierzchni. Na przykład, 1 ha użytków zielonych daje przeciętnie tylko 62% jednostek owsianych i 80% białka w stosunku do pasz z 1 ha gruntów ornych.

U podstaw czynników różnicujących powierzchnię paszową, a za tym strukturę produkcji, tkwi zróżnicowana jakość gleb. W polskich warunkach, jak dotychczas, występuje wyraźna prawidłowość zmniejszającej się wartości bonitacyjnej gleb wraz ze wzrostem udziału trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych¹.

Wpływ trwałych użytków zielonych na strukturę i produktywność powierzchni paszowej gospodarstw będzie wyraźniejszy, gdy analizować będziemy powierzchnię paszową tylko dla bydła.

Udział bydła w wykorzystaniu ogólnej ilości wytwarzanych w gospodarstwie pasz jest najwyższy ze wszystkich zwierząt gospodarskich i wynosi przeciętnie około 41% w jednostkach owsianych i 47% w białku (z głównej powierzchni paszowej — tabela 4). W jeszcze większym stopniu wykorzystywane są przez bydło pasze z powierzchni dodatkowej

Tabela 4

**Udział bydła w spasaniu ogólnej ilości wyprodukowanych
w gospodarstwie składników pokarmowych**

Powierzchnia paszowa	Grupy gospodarstw według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych					
	0	do 10	10—20	20—30	pow. 30	razem
Jednostki owsiane w procentach						
Główna	36,4	38,3	38,5	41,9	51,4	40,6
w tym na:						
gruntach ornych	36,4	36,4	33,1	34,0	36,6	35,2
użytkach zielonych	—	60,7	67,9	70,3	75,7	70,5
Dodatkowa	88,6	99,3	87,4	85,1	97,7	91,4
Białko w procentach						
Główna	36,8	48,1	46,1	49,8	58,5	47,1
w tym na:						
gruntach ornych	36,8	46,8	40,7	40,9	42,2	41,6
użytkach zielonych	—	60,1	67,5	70,6	75,8	70,3
Dodatkowa	82,3	92,6	73,9	83,6	97,0	84,3

¹ Por. cytowane artykuły K. Bentlewskiej.

(zielonki z poplonów i liście) — średnio 91% jednostek owsianych i 84% białka, w mniejszym stopniu z powierzchni paszowej na gruntach ornych (35% jednostek i 42% białka). Użytki zielone wykorzystywane są przez bydło w przeszło 70%. W poszczególnych grupach gospodarstw występuje znaczne zróżnicowanie tych wielkości.

Z danych tab. 5 wynika, że zróżnicowanie głównej powierzchni paszowej na 1000 przeliczeniowych litrów mleka kształtuje się w skrajnych grupach gospodarstw jak 1 do 2,5. Jedną z przyczyn tego zróżnicowania jest zmniejszająca się produktywność głównej powierzchni paszowej całego gospodarstwa, jak też i powierzchni paszowej przeznaczonej dla bydła. Ta ostatnia kształtuje się w skrajnych grupach gospodarstw jak 1,5 do 1,0 w jednostkach owsianych i jak 1,8 do 1,0 w białku.

Następną przyczyną zróżnicowania głównej powierzchni paszowej jest różna wielkość powierzchni pasz dokupionych i pasz dodatkowych w sto-

Tabela 5

**Wielkość i struktura pow. paszowej dla bydła na 1 sztukę dużą
oraz na 1000 przeliczeniowych litrów mleka**

Wyszczególnienie	Grupy gospodarstw według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych					
	0	do 10	10—20	20—30	pow. 30	razem
Produkcja w tys. litrów z 1 ha:						
głównej pow. paszowej	8,3	6,9	4,1	3,5	3,3	4,8
ogólnej pow. paszowej	5,9	4,4	3,5	3,3	2,8	3,8
Mleczność w tys. litrów	2,9	2,8	1,9	2,1	2,5	2,4
Powierzchnia paszowa w ha na 1 sztukę dużą bydła						
Główna pow. paszowa	0,33	0,40	0,49	0,66	0,79	0,51
w tym na:						
gruntach ornych	0,33	0,33	0,28	0,28	0,21	0,28
trw. uż. zielonych	—	0,07	0,21	0,38	0,59	0,21
Pow. pasz dokupionych	0,13	0,22	0,09	0,04	0,15	0,13
Razem ogólna pow. paszowa	0,46	0,62	0,58	0,70	0,94	0,64
Dodatkowa pow. paszowa	0,25	0,14	0,16	0,29	0,12	0,18
Pow. paszowa w ha na 1000 przelicz. litrów mleka ^a						
Główna pow. paszowa	0,12	0,14	0,24	0,28	0,30	0,21
w tym na:						
gruntach ornych	0,12	0,12	0,14	0,12	0,08	0,12
trw. uż. zielonych	—	0,02	0,10	0,16	0,22	0,09
Pow. pasz dokupionych	0,05	0,08	0,05	0,02	0,06	0,05
Razem ogólna pow. paszowa ^b	0,17	0,22	0,29	0,30	0,36	0,26
Dodatkowa pow. paszowa	0,09	0,05	0,08	0,12	0,05	0,07
Struktura głównej powierzchni paszowej w procentach						
Zboża	18,0	10,5	14,7	13,4	8,9	12,6
Okopowe	10,6	17,0	15,6	12,6	10,1	13,4
Zielonki z upraw polowych	32,6	40,1	17,5	13,4	7,8	20,3
Siano z upraw polowych	38,8	15,5	8,8	2,6	—	9,9
Trwałe użytki zielone	—	16,9	43,4	58,0	73,2	43,8

^a Żywiec wołowy przeliczono na mleko w stosunku 1:5.

^b Terminem „ogólna powierzchnia paszowa“ określamy sumę powierzchni paszowej w plonie głównym i powierzchnię pasz dokupionych, tj. powierzchnię jaką trzeba by dodatkowo przeznaczyć na pasze, gdyby wyprodukować pasze dokupione w gospodarstwie.

sunku do wielkości głównej powierzchni paszowej. Jeżeli do głównej powierzchni paszowej dodamy powierzchnię pasz dokupionych, to zróżnicowanie wielkości produkcji zwierzęcej z 1 ha powierzchni ogólnej jest już znacznie mniejsze niż na 1 ha powierzchni głównej, jednak jest jeszcze dość duże (2,1 : 1).

Poważną rolę w tym zróżnicowaniu odgrywa także produkcja pasz z powierzchni dodatkowej. Jeżeli ogólną powierzchnię paszową dla bydła przyjąć za 100, to wielkość powierzchni pasz dodatkowych w poszczególnych grupach kształtuje się następująco:

Grupa gospodarstw (według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych)	Powierzchnia pasz dodatkowych w proc.
0	54,6
do 10	21,4
10—20	23,3
20—30	40,7
pow. 30	13,2
średnio	28,2

Dla pełności obrazu prezentujemy dane o wielkości powierzchni pasz dokupionych i dodatkowych w stosunku do głównej powierzchni paszowej.

Grupa gospodarstw (według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych)	Powierzchnia pasz w proc.		
	dokupionych	dodatkowych	razem
0	41,0	76,9	117,9
do 10	56,4	33,5	89,9
10—20	18,3	33,5	51,8
20—30	6,5	43,4	49,9
pow. 30	18,7	15,6	34,3
średnio	26,0	35,5	61,5

Występujące zróżnicowanie wielkości poszczególnych powierzchni paszowych jest wyrazem wzajemnej między nimi substytucji. W miarę wzrostu czynnika szeregującego w badanych gospodarstwach obserwujemy spadkową tendencję zarówno wielkości powierzchni dodatkowej, jak i pasz dokupionych. Występująca substytucja pomiędzy powierzchnią pasz dokupionych, powierzchnią dodatkową a trwałymi użytkami zielonymi jest wyraźniejsza przy dodatkowej powierzchni paszowej niż powierzchni pasz dokupionych. W gospodarstwach bez użytków zielonych uwidacznia się tendencja do preferowania pasz z powierzchni dodatkowej. Mniejsza główna powierzchnia paszowa w tych gospodarstwach w stosunku do pozostałych grup gospodarstw jest tu uzupełniana zwiększonym rozmiarem uprawy buraka cukrowego (który dostarcza znacznej masy składników pokarmowych z liści i wysłodków), jak również uprawą poplonów. Dodatkowa powierzchnia paszowa stanowi aż 77 % powierzchni głównej, podczas gdy przeciętnie w badanych gospodarstwach — tylko 35 %. Można to częściowo uzasadnić ekonomicznym przymusem gospodarstw pozbawionych neutralnego zaplecza paszowego.

Wzrost udziału trwałych użytków zielonych w głównej powierzchni paszowej w dużym stopniu wpływa na strukturę pozostałych części składowych tej powierzchni, przede wszystkim zaś na udział w niej siana

z upraw polowych i zielonek. W miarę wzrostu trwałych użytków zielonych udział siana z upraw polowych gwałtownie maleje i już w przedostatniej grupie nie odgrywa prawie żadnej roli (zaledwie 2,6%), a w ostatniej grupie w ogóle nie występuje. Również udział zielonek poważnie się zmniejsza, jednak występuje i w ostatniej grupie (7,8%), co oznacza, że łąki i pastwiska — mimo znacznego obszaru (0,59 ha na 1 sztukę dużą bydła) nie zapewniają dostatecznej ilości zielonej masy. Mniejsze jest również spasanie pasz okopowych i treściwych z głównej powierzchni paszowej. Jeżeli chodzi o pasze treściwe, to zmniejszona ich produkcja w plonie głównym zostaje uzupełniona dokupnem (udział powierzchni zbóż w głównej powierzchni paszowej w skrajnych grupach gospodarstw wynosi 18 i 9%).

Przedstawione w tabeli 5 dane o kształtowaniu się wielkości produkcji mleka z 1 ha głównej i ogólnej powierzchni paszowej świadczą o znacznym tempie spadku produkcji w miarę wzrostu udziału w tej powierzchni łąk i pastwisk. Występowanie tendencji spadkowej w takim układzie gospodarstw świadczy o ekstensywnym użytkowaniu obszaru przeznaczanego pod produkcję pasz.

Obecnie rozpatrzmy zagadnienie efektu produkcyjnego powierzchni paszowej. Powstaje pytanie — czy możemy mówić o efektywności powierzchni paszowej *sensu stricto* nie dysponując danymi określającymi wysokość nakładów na produkcję w ujęciu wartościowym, lecz tylko ilościowym? Wydaje się, że w tym wypadku ograniczyć się musimy wyłącznie do oceny **technicznej produktywności** powierzchni paszowej i technicznej efektywności nakładów paszowych. Problem technicznej efektywności powierzchni paszowej możemy rozpatrywać z dwóch punktów widzenia, a mianowicie: **produkcyjności bezpośredniej**, tzn. ilości uzyskanych pasz z jednostki powierzchni oraz **produkcyjności pośredniej**, tzn. ilości uzyskanych produktów zwierzęcych z jednostki powierzchni. Ta ostatnia określana jest niejednokrotnie jako efektywność powierzchni paszowej. W naszym wypadku będzie ona wyrażała ilość przeliczeniowych litrów mleka z 1 ha powierzchni paszowej.

Ilustracją produkcyjności bezpośredniej jest ilość pasz uzyskana z całkowitej powierzchni paszowej i poszczególnych jej części składowych (tabela 6). Ilość pasz z 1 ha powierzchni paszowej wyrażona jest w jednostkach owsianych, białku oraz w tzw. jednostkach paszowych. Całkowita powierzchnia paszowa składa się z trzech części: powierzchni głównej, pasz dodatkowych i dokupionych.

Produkcyjność powierzchni całkowitej, wyrażona w ilości jednostek paszowych z 1 ha, wyraźnie maleje wraz ze wzrostem udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych. Zniżkowa tendencja obejmuje tu wszystkie elementy tej powierzchni z tym, że najwyraźniej występuje ona w powierzchni głównej. Plony pasz (zboża, okopowe zielonki) z głównej powierzchni paszowej wyrażone w ilości składników pokarmowych z 1 ha, nie wykazują, poza zielonkami, dużych wahań. Zmniejszający się udział tych upraw w głównej powierzchni paszowej sugeruje, że nie one są determinantem zmniejszającej się wydajności tej powierzchni — są nimi użytki zielone. Jednak czynnikiem decydującym o produkcyjności głównej powierzchni paszowej jest nie tylko spadek plonów z tych użytków w kolejnych grupach gospodarstw, lecz również i udział tych użytków w głów-

Tabela 6

**Bezpośrednia produktywność powierzchni paszowej dla bydła,
wyrażona w jednostkach owsianych, białku i jednostkach paszowych**

Powierzchnia paszowa	Grupy gospodarstw według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych					
	0	do 10	10—20	20—30	pow. 30	razem
Jednostki owsiane z 1 ha						
Całkowita	3691	3477	2655	2338	2440	2891
Dokupiona	2998	2610	1967	2557	1708	2389
Dodatkowa	2649	4224	2432	1232	2125	2504
Główna	4778	3735	2856	2804	2627	3158
w tym:						
grunty orne	4778	3881	3592	4150	3948	3998
użytki zielone	—	3173	1897	1830	2145	2080
Białka w kg z 1 ha						
Całkowita	379	392	234	214	227	286
Dokupiona	426	455	269	356	280	379
Dodatkowa	301	381	186	150	210	242
Główna	419	362	244	233	220	277
w tym:						
grunty orne	419	380	296	312	280	342
użytki zielone	—	298	176	176	197	194
Jednostki paszowe z 1 ha						
Całkowita	5018	4898	3474	3087	3235	3892
Dokupiona	4489	4203	2909	3803	2688	3715
Dodatkowa	3702	5558	3083	1757	2860	3351
Główna	6244	5003	3710	3620	3397	4128
w tym:						
grunty orne	6244	5211	4628	5242	4928	5195
tęściwe	3551	3183	2523	2946	3062	2961
okopowe	5662	4717	4266	4579	4926	4669
zielonki	7529	4475	4500	5750	5546	5225
użytki zielone	—	4216	2513	2446	2835	2759
Struktura jednostek paszowych — powierzchnia całkowita = 100						
Dokupiona	16,8	25,7	10,1	5,3	11,6	15,3
Dodatkowa	26,0	20,2	19,6	16,5	10,3	18,8
Główna	57,2	54,1	70,3	78,2	78,1	65,9
w tym:						
grunty orne	57,2	46,5	49,6	47,6	30,3	46,2
użytki zielone	—	7,7	20,7	30,6	47,7	19,8

nej powierzchni paszowej. Widać to wyraźnie na przykładzie ostatniej grupy gospodarstw, w której produktywność powierzchni paszowej na gruntach ornych jest około 20% niższa niż w grupie pierwszej. Po włączeniu natomiast użytków zielonych produktywność całej głównej powierzchni paszowej jest już o 46% niższa niż w grupie pierwszej.

Na skutek grupowania gospodarstw według udziału użytków zielonych, zmieniają się proporcje w produkcji składników pokarmowych z powierzchni paszowej. O ile w pierwszych grupach gospodarstw produkcja pasz odbywa się niemal wyłącznie na gruntach ornych tak w plonie głównym, jak i wtórnym, o tyle w grupach następnych, odsetek ten maleje

przesuwając się na użytki zielone.

W powierzchni pasz dokupionych wahania są stosunkowo najmniejsze i związane są zarówno z rodzajem zakupionych pasz o wyższej względnie niższej koncentracji białka w jednostce, jak również z wysokością plonów w rozpatrywanych grupach gospodarstw (plony te były podstawą do określenia wielkości powierzchni pasz dokupionych).

Najwyższe zróżnicowanie produktywności wykazuje powierzchnia pasz dodatkowych (tab. 7). Zróżnicowanie to jest przede wszystkim wynikiem różnego udziału w tej powierzchni buraków cukrowych. Przedstawiona struktura globalnej ilości składników pokarmowych spasionych przez bydło wymownie podkreśla znaczenie pasz pochodzących z produkcji dodatkowej, głównie w gospodarstwach pozbawionych naturalnego zaplecza paszowego. Na przykład, w pierwszej grupie gospodarstw (bez użytków zielonych) powierzchnia dodatkowa dostarcza 26% pasz, w następnej grupie 20%, w ostatniej zaś grupie (o najwyższym udziale użytków zielonych) zaledwie 10% pasz. Można stwierdzić, że produktywność dodatkowej powierzchni paszowej jest niejednokrotnie wyższa od produktywności upraw pochodzących z plonu głównego. Wysokość plonów z tej powierzchni w dużym stopniu jest zależna od udziału w niej produktów ubocznych z uprawy buraka cukrowego, który dostarcza z jednostki powierzchni dużą ilość pasz o stosunku białkowym zbliżonym do pasz roślin motylkowych.

Tabela 7

Struktura i produktywność dodatkowej powierzchni paszowej

Rodzaj pasz dodatkowych	Grupy gospodarstw według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych					
	0	do 30	10—20	20—30	pow. 30	razem
Powierzchnia dodatkowa w ha = 100						
Ściernianka	38,9	28,5	—	0,05	2,7	16,5
Zielonki z poplonów	24,2	11,3	47,2	82,9	53,9	42,5
Pozostałe produkty uboczne ^a	36,9	60,2	52,8	16,6	43,4	41,0
Jednostki paszowe z 1 ha						
Ściernianka	3573	2601	—	b	b	3348
Zielonki z poplonów	1262	1989	2092	1071	1241	1428
Pozostałe produkty uboczne ^a	5441	7621	3970	5142	4603	5425
Przeciętnie z powierzchni dodatkowej	3702	5557	3084	1756	2859	3382

^a Główne produkty uboczne buraków cukrowych: liście, wytloki, kiszzonka.

^b Występuje tylko w jednym gospodarstwie w grupie — na obszarze niższym od 0,10 ha.

Przedstawiona struktura nakładów paszowych ilustruje rzecz charakterystyczną, że w miarę wzrostu czynnika szeregującego polowa uprawa pasz utrzymuje się niemal na jednakowym poziomie i stanowi podstawę nakładów, zarówno w gospodarstwach bez użytków zielonych, jak i tych o relatywnie wysokim ich udziale. Dopiero w ostatniej grupie gospodarstw (44% użytków zielonych), struktura nakładów jest odmienna. W grupie tej prawie 50% składników pokarmowych pochodzi z łąk i pastwisk, około 30% z polowej uprawy pasz, a pasze uboczne i dokupione mają w tej grupie gospodarstw wyraźnie charakter pasz uzupełniających. Podobny zresztą obraz występuje w strukturze obszarowej

powierzchni paszowej badanych gospodarstw. Zarówno w strukturze produkcji składników pokarmowych, jak i w strukturze obszarowej powierzchni paszowej zaznacza się wyraźna substytucja. W pierwszych czterech grupach gospodarstw — substytutami względem siebie są powierzchnie: dodatkowa, pasz dokupionych oraz użytki zielone — w grupie ostatniej pasze z polowej uprawy i trwałe użytki zielone. Występująca substytucja pomiędzy tymi powierzchniami jest teoretycznie korzystna, gdyż trwałe użytki zielone przy wysokich wydajnościach dostarczają paszy o wysokiej wartości biologicznej. Praktycznie, ze względu na niską ich wydajność, są bezpośrednią przyczyną obniżania produktywności głównej powierzchni paszowej.

Ogólnie biorąc na podstawie przedstawionych danych można stwierdzić, że o produktywności powierzchni paszowej i jej części składowych decyduje struktura upraw polowych, ich plony, intensywność, jakość użytków rolnych. W gospodarstwach pozbawionych naturalnego zaplecza paszowego i o znikomym jego udziale w dużym stopniu o tej produktywności decydują pasze z powierzchni dodatkowej, które są tu korzystnym substytutem użytków zielonych.

Na zakończenie naszych rozważań rozpatrzmy jeszcze kształtowanie się technicznej efektywności spasanania, czyli efektywności nakładów paszowych. Nakłady paszowe na produkcję bydła wyrazimy za pomocą jednostek owsianych i kilogramów białka i ilości jednostek paszowych zużytych na wyprodukowanie 1000 przeliczeniowych litrów mleka w rozpatrywanych grupach gospodarstw (tabela 8).

Tabela 8

Nakłady paszowe na 1000 litrów przeliczeniowych mleka

Wyszczególnienie	Grupy gospodarstw według udziału łąk i pastwisk w użytkach zielonych					
	0	do 10	10—20	20—30	pow. 30	razem
Jednostki owsiane	975,3	954,2	983,4	990,1	986,8	974,6
Białko w kg	100,0	107,6	86,8	90,7	91,8	98,9
Jednostki paszowe	1325,3	1330,8	1287,2	1307,5	1308,0	1320,7

Z danych tab. 8 wynika, że techniczna efektywność nakładów paszowych utrzymuje się prawie na jednakowym poziomie, niezależnie od udziału łąk i pastwisk w strukturze powierzchni paszowej. Jednak ze względu na różne koszty produkcji jednej jednostki paszowej pochodzącej z gruntów ornych i użytków zielonych, należy przypuszczać, że obraz ekonomicznej efektywności nakładów paszowych powinien być nieco odmienny, głównie w gospodarstwach o relatywnie wysokim udziale łąk i pastwisk¹.

Na podstawie przeprowadzonej wyżej analizy możemy stwierdzić, że w miarę wzrostu udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych zaznacza się wyraźna tendencja do ekstensywnego użytkowania powierzchni paszowej. Wyraża się to nie tylko w zmniejszającej się produktywności samych użytków zielonych, lecz również w znacznie mniejszym wykorzystaniu pasz z plonów wtórnych. Gospodarstwa, które dysponują większą po-

¹ Zagadnienie to będzie przedmiotem odrębnego opracowania.

wierzchnią użytków zielonych, mniej dbają zarówno o podwyższenie produktywności tych użytków, jak i o wygospodarowanie pasz dodatkowych. W wyniku tego, w gospodarstwach tych uzyskuje się znacznie niższą ilość produktów zwierzęcych z jednostki powierzchni paszowej. Na niższą produkcję z 1 ha w tych gospodarstwach wpływa nie tylko niższa produktywność głównej powierzchni paszowej (54%), na skutek dużego udziału niskoprodukcyjnych łąk i pastwisk, lecz również niewykorzystane możliwości pasz dodatkowych na gruntach ornych. Poza tym stwierdzono istnienie substytucji pomiędzy użytkami zielonymi a powierzchnią paszową z gruntów ornych. Mimo wyraźnego wpływu trwałych użytków zielonych na zmniejszenie się produktywności powierzchni paszowej, nie należy zapominać, że w efekcie istnieje możliwość zwiększenia produkcji towarowej zbóż, poza tym otrzymujemy relatywnie tańsze i bardziej wartościowe białko.

Przytoczone dane świadczą o ogromnych rezerwach wzrostu produkcji pasz, a tym samym i produkcji zwierzęcej (bydła) tkwiących zarówno we wzroście plonów pasz, jak i intensyfikacji organizacji produkcji pasz. Wyrazem intensywności organizacji produkcji pasz może być stosunek dodatkowej powierzchni paszowej do powierzchni paszowej głównej, lub stosunek ilości pasz z tej powierzchni do pasz z plonu głównego.

МАРИЯ КАЗИМЕРЧАК

Институт экономики сельского хозяйства
Варшава

ВЛИЯНИЕ ЛУГОВ И ПАСТБИЩ НА ВЕЛИЧИНУ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЛОЩАДИ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В ЕДИНОЛИЧНЫХ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

Резюме

Автор анализирует в статье размер площади кормов, численность живого инвентаря на единицу площади и продуктивность площади кормов. Анализ проводился в хозяйствах, сгруппированных по удельному весу лугов и пастбищ в общей площади сельскохозяйственных угодий. Констатируется значительное и отрицательное влияние лугов и пастбищ на количество сельскохозяйственных животных, приходящихся на 100 га, размеры продукции животноводства, а также на величину кормовой площади (в га) на 1 переводную голову скота и 1000 литров молока. К некоторым причинам этой дифференциации следует отнести уменьшающуюся продуктивность кормовой площади, размер дополнительной площади и докупленных кормов. Продуктивность кормовой площади приводится в овсянных единицах и протеине, а также в кормовых единицах. Техническая эффективность затрат на корм находится почти на одинаковом уровне, независимо от удельного веса лугов и пастбищ во всей площади сельскохозяйственных угодий. По мере роста удельного веса лугов и пастбищ в площади сельскохозяйственных угодий обнаруживается тенденция к экстенсивному использованию кормовой площади. Это находит свое отражение не только в уменьшающейся продуктивности лугов и пастбищ, но также в значительно меньшем использовании других кормов, а главным образом продукции повторных посевов.

MARIA KAŻMIERCZAK
Institute of Agricultural Economics
Warszawa

INFLUENCE OF PERMANENT GRASSLANDS ON THE SIZE
AND PRODUCTIVENESS OF THE PASTURE AREA
IN INDIVIDUAL PEASANT FARMS

S u m m a r y

Area of the pastures, number of livestock, size of annual production and productiveness of the area under pastures are analyzed by the author. Analysis has been carried out in the groups of farms set according to the share of permanent grasslands in agricultural land area. The author ascertained considerable negative influence of meadows and pastures exerted on the number of livestock per unit of area, on the volume of animal production and on the unit of pasture area (in hectares) per head of cattle and per 1000 liters of milk.

To some reasons of the above differentiation belong: decreasing productivity of pasture area, the size of an additional area and quantity of feedstuff hought in. Productivity of pasture area is expressed in oat units and in the proteins as well as in feed units. Technical effectiveness of feeding outlays is kept on the same level, notwithstanding the share of permanent grasslands in the total area of grasslands. Along with a decreasing share of meadows and pastures in the total area of agricultural land, the growing tendency of extensive utilization of pasture area is observed. This phenomenon is expressed not only in a diminished productivity of grasslands, but also in a decreased utilization of other feeds, and especially of those from aftercrops.

PIOTR WÓJCIK
Wyższa Szkoła Rolnicza
Olsztyn

WPLYW WIELKOŚCI PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA ROLNEGO NA WYNIKI PRODUKCYJNE I FINANSOWE

We współczesnym rolnictwie jednym z ważniejszych problemów jest wielkość gospodarstwa rolnego. Wpływ jego na kierunki produkcji, skalę intensywności, strukturę i wysokość kosztów, a więc i na stopień opłacalności jest sprawą oczywistą. Niemniej zależności te są różne w różnych warunkach klimatu, gleby i struktury użytków rolnych oraz cen, ogólnej sytuacji gospodarczej i usytuowania gospodarstw rolnych w stosunku do dróg, odległości od centrów miejskich i przemysłowych itp.

Wielkość gospodarstwa rolnego jest kategorią ekonomiczną. Czynniki ten można regulować i wpływać na kierunek jego zmian. Wszelkie zmiany w dotychczasowej strukturze obszarowej, choć z teoretycznego punktu widzenia są możliwe i często pożądane, to jednak w praktyce okazują się trudne do przeprowadzenia ze względu na ich stabilność, uwarunkowania historyczne, socjalne i prawne, a co ważniejsze ze względu na koszty.

Obecnie bardziej niż kiedykolwiek w dotychczasowej historii rolnictwa problem wielkości gospodarstwa rolnego zwraca na siebie uwagę badaczy rolnictwa oraz polityków gospodarczych.

W dawnych stosunkach produkcji rolnej ilość siły roboczej i pociągowej (koni, krów lub wołów) była iloczynem ilości ha ziemi uprawnej, lub ilości posiadanego inwentarza żywego przez określoną normę wydajności pracy. Nie pociągało to większych konsekwencji w strukturze nakładów (poza ich zwielokrotnieniem lub pomniejszeniem) na jednostkę powierzchni w różnych warunkach obszarowych. Dziś proces wypierania pracy ludzkiej i pracy pociągowej żywej przez siłę mechaniczną wpływa na układ wzajemny składników kosztów, zwiększając pozycję kosztów stałych. Ucieczka od nadmiernego obciążenia jednostki produktu, lub jednostki powierzchni uprawnej, tą pozycją kosztu prowadzi do uproszczenia produkcji, specjalizacji produkcji, zwiększania wydajności produkcyjnej z ha, a przede wszystkim do zwiększania obszaru gospodarstwa. Jeśli ta ostatnia możliwość nie może być szybko wykorzystana, wtedy w stosunkach produkcji zachodzi ewolucja w kierunku zwiększania intensywności i rozszerzenia tych działów i gałęzi produkcji rolniczej, gdzie nie można się obejść bez nakładu pracy ludzkiej, a obecnie coraz bardziej — bez nakładu pracy kwalifikowanej.

Wielkość gospodarstwa rolnego kształtuje się m. in. pod wpływem wydajności i organizacji pracy. Aspekt ten ma inny walor w warunkach,

gdzie siła robocza jest w niedoborze, a więc kosztowna, a inny w warunkach przeciwnych. W pierwszym przypadku zachodzi zjawisko — jako wynik konieczności ekonomicznych — zwiększania obszaru gospodarstwa rolnego oraz uproszczenia produkcji aż do granic jednokierunkowej specjalizacji i dzięki temu uzyskania wysokiej wydajności pracy i ewentualnie produkcji. W drugim wypadku wielkość gospodarstwa uporczywie trzyma się ukształtowanej struktury rozdrobnionego rolnictwa z zachowaniem wysokiej skali intensywności typu pracochłonnego i bardziej pracochłonnych gałęzi produkcji. Tradycje, prawo spadkowe, przywiązanie do ziemi jako warsztatu pracy i środowiska społecznego — a więc nie tylko kryterium siły roboczej — nie tylko nie komplikują tego podziału na dwie grupy, ale go jeszcze dodatkowo pogłębiają.

Wydaje się, że wśród wielu aspektów ekonomicznych dotyczących wielkości gospodarstwa rolnego, na pierwsze miejsce pod względem znaczenia i siły oddziaływania wysuwa się aspekt mechanizacji pracy i procesów produkcyjnych w rolnictwie. Na drugim miejscu należałoby postawić dążenie do uzyskania wyższego zarobku możliwego do osiągnięcia w warunkach większego warsztatu rolnego i większych obrotów kapitału. W dalszej kolejności wymienić należałoby alternatywną możliwość wyboru zawodu: rolnika, pracownika przemysłu lub różnych usług, następnie — wzrost kosztów całościowych, w tym i krańcowych, w miarę jak przesuwamy się do coraz niższych grup obszarowych.

Chociaż uzasadniony jest pogląd, że dana wielkość gospodarstwa z ekonomicznego punktu widzenia jest korzystna lub niekorzystna, to jednak nie można by przyjąć poglądu o bezwzględnej wartości zwanej optimum wielkości gospodarstwa, ponieważ zależy ono od zespołu warunków przyrodniczych, ekonomicznych, a nawet społecznych, z których większość ulega w czasie zmianie; pojęcie „optimum“ ma więc znaczenie względne.

W praktyce polityk agrarny powinien tego optimum szukać, a następnie za pomocą ceny, kredytu, podatku, stwarzać takie warunki w określonym środowisku gospodarczym, aby powstał naturalny proces przemieszczania się gospodarstw rolnych z grup obszarowych niekorzystnych (mniejszych), lub nadmiernie dużych do grup zapewniających lepsze wykorzystanie ziemi, kapitału, pracy i organizacji.

Powszechnie istnieje dziś w świecie przekonanie, że korzystniejsze na ogół warunki ekonomiczne dla produkcji rolnej istnieją w większych obiektach niż małych. W tej tezie nie można jednak znaleźć obiektywnego uzasadnienia dla protegowania ewolucji zwiększania dostatecznie już wielkich, jak na krajowe stosunki, państwowych jednostek produkcyj rolniczej; albowiem tego typu przedsiębiorstwom rolnym zagraża: 1) niebezpieczeństwo ekstensyfikacji pól dalszych, 2) wzrastające obciążenie amortyzacją, 3) zmniejszone oddziaływanie siły zarządzania w miarę zwiększania promienia odległości władzy (inaczej oczywiście ma się sprawa w produkcji pod dachem: w przemyśle, tuczarni świń i drobiu, warzywnictwie pod szkłem), 4) wzrost kosztu jednostkowego, utrudniającego uzyskanie dodatniego wyniku finansowego. Pogląd ten potwierdzają przeprowadzone badania w PGR olsztyńskich, gdzie na 60 PGR tylko 3 obiekty powyżej 800 ha użytków rolnych okazały się rentowne, gdy tymczasem w grupie do 600 ha użytków rolnych było ich 17. Można by stąd sądzić, że państwowe gospodarstwa rolne obszarowo mniejsze

lepiej radzą sobie w zespole danych warunków przyrodniczo-ekonomicznych, wyższy uzyskują dochód czysty i wykazują się wyższymi wskaźnikami produkcji niż PGR gospodarujące na dużych arealach ziemi.

Sytuacja jest pod tym względem zgoła odmienna, jeśli chodzi o gospodarstwa rodzinne, nadmiernie rozdrobnione, a do tego gospodarujące w warunkach szachownicy pól. Napotykają one na o wiele większe trudności niż gospodarstwa indywidualne zapewniające pełne zatrudnienie rodzinie (łącznie z najemną siłą mechaniczną), a więc gospodarstwa większe.

Jeśli z punktu widzenia wielkości obszaru przeciwstawimy PGR gospodarstwom indywidualnym, to okaże się, że często drobny rolnik gospodarujący na małym areale dzięki znacznemu zaangażowaniu się w sferę swego zawodu, mimo wysokich kosztów całosciowych, daje produkcję tańszą. Dzieje się tak dzięki lepszemu wykorzystaniu ziemi, środków produkcji, a zwłaszcza pracy. Dąży on bowiem różnymi możliwymi sposobami do uzyskania opłacalności intensywnych form produkcji rolnej i zminimalizowania negatywnych aspektów ekonomicznych związanych ze zbyt małym warsztatem produkcji. Tego postulatu nie jest on w stanie z powodzeniem realizować za pomocą zwiększonego nakładu jednego tylko czynnika produkcji, tj. pracy, dopóty, dopóki równolegle nie będzie zwiększać się przeciętna wielkość gospodarstwa rolnego do granic opłacalnej eksploatacji maszyn rolniczych i pozostałych środków produkcji. Dziś bowiem bardziej kapitał niż praca określają to, co moglibyśmy określić jako optymalną wielkość gospodarstwa rolnego (nawet w warunkach gospodarstw rodzinnych). Najogólniej zarysowując różnicę przyczyn specyfiki w dwu przeciwstawnych obszarowo sektorach PGR i gospodarki indywidualnej można stwierdzić, że czynnikiem w minimum dla PGR jest praca, a kapitał jest czynnikiem limitującym dalszy postęp gospodarstw drobnych (wyjawszy przeciążenie kapitałem budowlanym).

Jednakże te teoretyczne wyobrażenia i rachuby odnośnie warunków produkcji rolnej, z punktu widzenia wielkości warsztatu, ulegają odchyleniu w obliczu rzeczywistych i bardziej szczegółowych badań. Znajduje to odbicie w kosztach, dochodach oraz stosunku jednej wielkości do drugiej. Oceny kryterium wielkości gospodarstwa w takich przeciwstawnych sytuacjach jak: wysoka gospodarność na małym areale lub słaba gospodarność na dużym areale i odwrotnie może okazać się iluzoryczna, stąd wzrasta znaczenie badań rzeczywistego i obiektywnego wpływu wielkości gospodarstwa na jego produkcję i wyniki finansowe.

Studia nad zagadnieniem wielkości gospodarstw rolnych przeprowadzono na przykładzie 60 PGR olsztyńskich. Z badań wyłączono gospodarstwa indywidualne, aczkolwiek aspekty teoretyczne i metody badania są zbliżone. Główną przyczyną takiego ujęcia jest tzw. „specyfika” gospodarstw rodzinnych i PGR, zbyt daleko posunięta różnica w rozmiarach powierzchni użytków rolnych, w organizacji pracy, statusu prawnego i celów, jakie oba te sektory mają do spełnienia.

Zebrano szczegółowe dane statystyczne z Inspektoratów PGR oraz samych gospodarstw. Po ustaleniu wysokości nakładów i wszelkich kosztów produkcyjnych w oparciu o księgowość PGR — obliczano wynik finansowy. Przeliczenia nie ograniczono do związków między kategorią obszarową a stopniem opłacalności lub deficytu, popieważ zebrany mate-

riał pozwolił na obliczenie skali intensywności (dla danych PGR, a więc i dla ich grup obszarowych), wysokości produkcji w jednostkach zbożowych i udziału w niej produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Ze względu na duży udział łąk i pastwisk w strukturze użytków rolnych w PGR olsztyńskich i w badanych jednostkach produkcyjnych (co trzeci hektar to trwale użytki zielone) okazało się interesujące wyjaśnienie wpływu różnego udziału trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych na wydajność, opłacalność i kierunki produkcji zwierzęcej. Badania obejmują lata 1962/63, 1963/64, 1964/65, a wyniki końcowe dotyczą średnich tych lat.

Objęte badaniami 60 PGR podzielono na 4 grupy w zależności od wielkości gospodarstwa; najliczniej reprezentowana jest grupa II — 26 PGR (od 400 do 600 ha), średnia wielkość gospodarstwa wynosi tu 496 ha. Do pierwszej grupy poniżej 400 ha zakwalifikowano 11 gospodarstw, do III grupy również, w przedziale obszarowym od 600 — 800 ha użytków rolnych. W grupie IV, powyżej 800 ha (średnia wielkość PGR wynosiła tu 941) jest 12 obiektów.

Procent trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych jest wysoki i wynosi około 33% z odchyleniami od 30% w grupie III do 34,4% w grupie IV. Taki sam odsetek użytków zielonych występuje w woj. olsztyńskim.

Celem badania jest ustalenie stosunków ilościowych dotyczących produkcji, dochodów, nakładów, wyników finansowych i wyposażenia w środki trwałe, siłę żywą i mechaniczną w ujęciu wskaźnikowym na 100 ha użytków rolnych w danych przedziałach obszarowych. Jest znamiennie, że przy takim ustawieniu badanej reprezentacji wyniki produkcji roślinnej oraz mleka, żywca wołowego i obsady bydła spadają w miarę wzrostu średniej wielkości gospodarstw. Utrzymując ten sam kierunek

Tabela 1

Struktura obszarowa i produkcji rolniczej

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe				Średnia ważona dla zbiorowości
	I	II	III	IV	
Ilość PGR w grupach	11	26	11	12	60
Wielkość gospodarstwa uż. rol. w ha	324	496	689	941	588
proc. trw. už. zielonych	33,8	32,5	30,3	34,4	32,8
Plony 4 zbóż	14,2	14,7	13,8	13,0	14,2
Ilość bydła na 100 ha uż. rol. szt. duż.	30,3	27,0	26,0	25,2	27,1
Wydajność mleka od krowy w kg	2226	2694	2288	2350	2443
Mleko i żywiec wołowy w j. zb. na 100 ha už. rol.	615,5	638,2	475,6	502,5	560,4
Produkcja towarowa roślinna w j. zboż. na 100 ha už. rol.	500,8	457,1	382,1	329,3	412,0
Produkcja towarowa zwierzęca w j. zboż. na 100 ha už. rol.	793,2	753,1	451,1	502,6	635,4
Produkcja towarowa roślinna i zwierzęca razem w jedn. zboż. na 100 ha už. rol.	1294,0	1210,2	833,2	831,9	1047,4

Tabela 2

Wyniki finansowe, poziom intensywności oraz wyposażenie w środki trwałe i jednostki pracy

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe				Średnia ważona dla zbiorowości
	I	II	III	IV	
Poziom intensywności ^a	203	194	183	175	189
Dochody w tys. zł					
na 100 ha uż. rol.	498,9	499,8	318,8	309,5	409,9
Nakłady w tys. zł					
na 100 ha uż. rol.	609,5	574,8	441,8	425,4	500,4
Wynik finansowy w tys. zł					
na 100 ha uż. rol.	-110,6	-75,0	-123,0	-115,9	-90,5
Robotników na 100 ha uż. rol.	10	10,1	8,5	6,7	8,9
Jednostki pociągowe					
na 100 ha uż. rol.	14,4	14,4	12,0	10,2	12,5
Wartość środków trwałych brutto na 100 ha uż. rol.	3110	3049	2255	2167	2589
Wskaźnik rentowności	-18,2	-13,1	-27,9	-27,3	-18,0

^a Według metody Kopcia.

obserwacji zauważymy, że produkcja towarowa roślinna z 500,8 jednostek zbożowych w I grupie spada w grupie najwyższej do 329,3. Analogicznie produkcja towarowa zwierzęca z 793,2 jednostek zbożowych spada do 502,6.

Przytoczone liczby wskazują, że obszarowa wielkość gospodarstw różnicuje silniej produkcję roślinną niż zwierzęcą. Łącznie produkcja roślinna i zwierzęca w przeliczeniu na jednostki zbożowe osiąga najwyższy poziom w grupie I i II, tj. poniżej 600 ha, ale równocześnie okazuje się, że produkcja zwierzęca jest tu o $\frac{1}{3}$ wyższa od produkcji roślinnej. Powyższe przeliczenia świadczą o nieznacznie większym nastawieniu na produkcję bydła, a oprócz tego na tucz trzody chlewnej w grupie I i II, niż to ma miejsce w grupie III i IV. Gospodarstwa opłacalne są bardziej oparte na produkcji roślinnej towarowej niż zwierzęcej (tab. 3). Wyższej obsadzie inwentarza żywego w PGR o mniejszym areale użytków rolnych towarzyszą wyższe na ogół nakłady i stopień intensywności (do 600 ha) niż to ma miejsce w PGR wielkoobszarowych (powyżej 800 ha). Ponadto, większe obciążenie odpisami amortyzacyjnymi i wszelkimi kosztami stałymi w mniejszych jednostkach produkcyjnych (wartość środków trwałych jest tu wyższa o 30%) przeciwdziała uzyskaniu wyniku finansowego dodatniego nawet w warunkach wyższej produkcji i wyższych dochodów (o 36%). Być może, że wartość środków trwałych jest za wysoka w stosunku do wielkości warsztatu produkcyjnego, lub też, że produkcja rolnicza jest tu jeszcze za niska w stosunku do możliwości, jakie mogą być wykorzystane między innymi z punktu widzenia wyposażenia. Sądzić należy, że ostatnie przypuszczenie jest słuszne, ale wymagałoby to dodatkowych badań.

Najbardziej intensywną (lub najmniej ekstensywną) działalność produkcyjną prowadzą PGR grupy I, czego dowodem jest wskaźnik intensywności (203 punktów). Intensywność produkcji wynosi tu o 9 punktów więcej niż w grupie II. o 20 punktów więcej niż w grupie III, o 28 punk-

Tabela 3

Podstawowe wskaźniki ekonomiczne PGR rentownych i deficytowych

Wyszczególnienie	Rentowne	Deficytowe	Średnia ważona
Liczba PGR	20	40	60
Wielkość PGR w ha uż. rol.	572	595	588
Użytki zielone w proc. uż. rol.	30,6	33,9	32,8
Średni plon 4 zbóż	18,6	12,1	14,2
Ilość bydła na 100 ha uż. rol. szlak dużych	29,0	26,0	27,1
Wydajność mleka od 1 krowy	2776	2217	2443
Mleko i żywiec wołowy w jedn. zboż. na 100 ha uż. rol.	602,9	490,6	560,4
Produkcja towarowa roślinna w jedn. zboż. na 100 ha uż. rol.	616,5	291,1	412,0
Produkcja towarowa zwierzęca w jedn. zboż. na 100 ha uż. rol.	823,1	530,5	635,4
Produkcja towarowa roślinna i zwierzęca na 100 ha uż. rol.	1439,6	821,6	1038,0
Poziom intensywności	209,3	179,7	189,0
Dochody w tys. zł na 100 ha uż. rol.	608,4	293,4	409,9
Nakłady w tys. zł na 100 ha uż. rol.	564,4	469,6	500,4
Wynik finansowy w tys. zł na 100 ha uż. rol.	+44,2	-176,2	-90,5
Pracownicy na 100 ha uż. rol.	10,7	7,6	8,6
Jednostki pociągowe na 100 ha uż. rol.	13,2	12,2	12,5
Wartość środków trwałych brutto tys. zł na 100 ha uż. rol.	3267	2294	2589

tów więcej niż w grupie IV. Zaznacza się zatem wyraźny spadek w kierunku coraz większej ekstensywności — w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa. PGR mniejsze mają ponadto odpowiednio wyższe nakłady produkcyjne, większe obciążenia powierzchni użytków rolnych wartością środków trwałych, siły pociągowej i żywej. Zatem przeciętny hektar z grupy I produkuje więcej, ale też i nieco taniej. Natomiast najkorzystniej — biorąc pod uwagę koszty, dochody i produkcję in natura — przedstawiają się stosunki produkcyjno-finansowe w grupie o średniej wielkości PGR (w granicach 400—600 ha). Być może, w sąsiedztwie tej wielkości znajduje się względna optymalna wielkość PGR. Pogląd ten wymaga jednak dalszej weryfikacji. Natomiast badania wskazują niezbicie, że tendencja zwiększania obszaru PGR ze względu na domniemane korzyści produkcyjne i finansowe nie znajduje żadnych dowodów. Odwrotnie, bez ryzyka można umacniać typ PGR średniej wielkości obszaru i realizować zasadę ekonomicznie uzasadnioną, protegowania jednostek zdrowych i bardziej zaradnych.

Ogólnie należałoby jednak stwierdzić, że w 60 badanych majątkach poziom produkcji jest za niski, dotyczy to zarówno plonu 4 zbóż (od 14,7 q/ha w grupie II do 13 q/ha w grupie IV), obsady inwentarza żywego, wydajności mleka.

Tych danych wynikowych nie można przyjmować bez odpowiedniego komentarza.

a) Uzyskiwanie produkcji rolniczej odbywa się tu w warunkach przyrodniczych trudniejszych (krótszy okres wegetacji, niekorzystny rozkład

opadów dla gospodarki zbożowej, ciężka gleba, falisty teren, mniej korzystne stosunki wodne); dotyczy to również warunków ekonomicznych (niedobór siły roboczej, niedoinwestowanie w środki trwałe — przestarzałe budynki, wyższe koszty transportu).

b) Zniszczenia wojenne i utrudniony start produkcyjny.

c) Niewyrównany poziom produkcji w poszczególnych PGR. Obok jednostek dobrze zorganizowanych i wysoko produkcyjnych znajdują się (w przewadze) gospodarstwa słabe i deficytowe. Wpływ tych ostatnich na średnie badanej zbiorowości jest negatywny i zamazuje obraz wysiłku organizacyjnego podejmowanego w licznych gospodarstwach. Dla uzupełnienia tej informacji warto podać rozrzut PGR rentownych według grup obszarowych: w I grupie na 11 gospodarstw 3 wykazują wynik finansowy dodatni i dobre wyniki produkcyjne; w grupie II — na 26 — 11 jest rentownych; w III grupie na 11 rentowne są 3 gospodarstwa; w IV grupie na 12 znalazły się 3 gospodarstwa rentowne.

d) Wskaźniki produkcyjno-finansowe w grupach obszarowych najwyższych zasługują na bardziej tolerancyjny sąd ze względu na to, że tkwią tu PGR wieloobiektove, z których niektóre były zaniedbane, lub pochodzą z Państwowego Funduszu Ziemi.

Ciekawe wnioski dostarcza analiza porównawcza dokonana w grupie PGR opłacalnych i deficytowych.

W grupie 20 PGR opłacalnych plony 4 podstawowych zbóż wynoszą około 18,6 q/ha (deficytowe tylko 12,1 q/ha); produkcja towarowa roślinna w jednostkach zbożowych jest ponad dwukrotnie wyższa w gospodarstwach rentownych. Produkcja zwierzęca również jest wyższa, choć już nie w tym stopniu jak roślinna. Wyraźne jest niedoinwestowanie PGR deficytowych w środki trwałe, zwłaszcza w budynki oraz niedobór siły roboczej (około 11 robotników w grupie opłacalnych, około 8 robotników w grupie deficytowych). Dwukrotnie wyższe dochody w gospodarstwach opłacalnych niż deficytowych osiągane są przy nieznacznie tylko wyższych nakładach (o 16%). Przeciętna wielkość gospodarstw opłacalnych jest mniejsza o 23 ha. Wydajność mleka od krowy i obsada bydła na 100 ha są wyższe w PGR opłacalnych.

Przeprowadzone badania pozwalają na wskazanie następujących wniosków.

1. PGR olsztyńskie budują swoją opłacalność w przeważającej mierze w oparciu o produkcję roślinną.

2. PGR deficytowe ze względu na ich przewagę statystyczną w decydujący sposób obciążają wyniki całości.

3. Umiejętność manipulowania nakładem bardziej niż jego wysokość decyduje o wielkości dochodów i wynikach finansowych; dowodzą tego przykłady z analizy gospodarstw deficytowych, w których nakłady na 100 ha są tylko nieznacznie niższe niż w grupie PGR rentownych.

Jak wiadomo niskie dochody pochodzą zawsze z niskich wskaźników produkcyjnych. Jednak wynik finansowy jako różnica przychodów i nakładów zależy od stosunku jednej wielkości do drugiej, a więc nie tylko od ich wysokości.

PGR ekstensywnie prowadzone mogą okazać się rentowne, tak jak i intensywnie — i odwrotnie. Z punktu widzenia społecznego przy obecnym układzie cen i stosunków prawnych (PGR — własnością państwową),

bardziej korzystna wydaje się sytuacja, w której PGR dają wysoką produkcję w warunkach ujemnego wyniku finansowego, niż gdyby przyniosły zysk przy ekstensywnym i niskim poziomie produkcji. W olsztyńskich warunkach produkcyjnych takie przeciwstawne okoliczności nie zachodzą, przynajmniej nie wynika to z analizy dotyczącej badanych 60 PGR.

Natomiast uwidacznia się wpływ wyższych nakładów na wyższe dochody i opłacalność. Przy niedosyć rolnictwa olsztyńskiego w środki produkcji ta zależność jest uzasadniona i zrozumiała. Dowodzi tego fakt wyższej o $\frac{1}{3}$ wartości środków trwałych w grupie PGR opłacalnych, co z kolei może uzasadniać przypuszczenie, że niedoinwestowanie może być jedną z przyczyn gorszych wyników produkcyjnych i finansowych (przykładem są analizowane PGR deficytowe).

Znaczenie dla rozpatrywanego problemu wielkości przedsiębiorstwa rolnego mogą mieć dane zawarte w tabeli 4. Grupowano tu gospodarstwa według wysokości nakładów na 100 ha użytków rolnych; do 450 tys. zł, od 450—650 tys. zł, powyżej 650 tys. zł i grupę jako średnią tych trzech.

Tabela 4

Grupowanie PGR według wysokości nakładów na 100 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Niskonakładowe	Średnio-nakładowe	Wysokonakładowe	Średnie ważone dla 60 PGR
Przedział w tys. zł	do 450	450—650	pow. 650	—
Ilość gospodarstw	21	28	11	60
Użytki rolne	702	566	442	588
Bydło w szt. dużych	22,2	26,8	36,5	27,1
Produkcja towarowa w jedn. zboż.:				
roślinna	272,1	454,0	596,9	412,0
zwierzęca	425,8	683,3	1078,0	635,4
Mleko, żywiec wołowy w jedn. zboż.	420,6	595,9	740,7	560,4
Dochód w tys. zł	252,7	434,9	712,8	409,9
Nakłady w tys. zł	389,4	561,7	808,7	500,4
Opłacalność w tys. zł	—136,7	—126,8	—95,9	—90,5
Wskaźnik intensywności	162,5	196,6	223,1	189,0

Pomimo przyjętego w tabeli 4 kryterium grupowania, wielkość gospodarstwa utrzymana zostaje jako główny motyw rozważania. Okazuje się, że PGR zależnie od ilości ha, którymi dysponują, prowadzą określoną politykę od strony wysokości nakładów, wysokości produkcji, intensywności, lub może zostają zniewolone do podporządkowania się w swoisty sposób do kryterium wielkości swego warsztatu produkcyjnego.

PGR zaliczone do grupy niskonakładowej (do 450 tys. zł) należą do najwyższej grupy obszarowej — średnio 700 ha; odwrotnie — przedsiębiorstwa rolne wysokonakładowe (powyżej 650 tys. zł) są to przedsiębiorstwa rolne najmniejsze — średnio 440 ha użytków rolnych. Najliczniej reprezentowana jest grupa pośrednia — 28 jednostek o średniej wielkości areалу wynoszącego około 566 ha.

PGR najmniejsze obszarowo i najbardziej nakładowe dają najwyższą (w porównaniu do badanych) produkcję towarową, przy tym produkcja

zwierzęca jest dwukrotnie wyższa, niż roślinna. Jest to oczywiste, skoro więcej tu utrzymuje się bydła, więcej produkuje się mleka i mięsa wołowego niż w PGR grupy niskonakładowej. Odpowiednio układa się również wskaźnik intensywności oraz dochody i nakłady, przy czym nakłady w miarę wzrostu wielkości obszaru rosną nieznacznie szybciej niż dochody. Rzeczą charakterystyczną jest fakt niższego deficytu w mniejszych obszarowo PGR niż w dużych, a zatem równocześnie w warunkach, gdzie się osiąga wyższą wartość produkcji (w złotych i w jednostkach zbożowych). Byłoby to dowodem na to, że w warunkach PGR olsztyńskich zwiększenie produkcji z jednostki obszaru kosztem (czy dzięki) wzrostu nakładów jest właściwszą drogą — do zmniejszenia deficytowości i wzrostu opłacalności — niż zwiększanie obszarów PGR.

W badanych PGR co trzeci ha użytków rolnych to trwałe użytki zielone. Ale jak ilustruje tab. 5 w przyjętych trzech grupach według udziału łąk i pastwisk w użytkach rolnych ogółem zaznacza się duża rozpiętość: od 23% w I grupie do 46% w grupie III; w grupie środkowej łąki i pastwiska razem wzięte stanowią 35%. Organizacja produkcji musi brać pod uwagę ten ważny aspekt przyrodniczy i wykorzystać go do odpowiedniego ustawienia kierunku produkcyjnego. Mleko i żywiec wołowy łatwiej i taniej oprzeć przecież o łąkę i pastwisko niż o gospodarkę polową, która z takiego układu rzeczy również może w następstwie ciągnąć korzyści (obornik).

Tabela 5

Podział PGR według trwałych użytków zielonych

Wyszczególnienie	Grupy gospodarstw według udziału użytków zielonych			Cała zbiorowość
	do 30%	30—40%	pow. 40%	
Ilość gospodarstw	22	27	11	60
Przeciętna wielkość PGR w ha uż. roln.	609	535	674	588
Udział trwałych użytków zielonych	23,3	34,8	46,0	32,8
Ilość bydła w szt. dużych	25,0	27,4	26,5	27,1
Mleko, żywiec wołowy w jedn. zboż.	456,0	562,0	595,8	560,4
Produkcja roślinna towarowa w jedn. zboż.	410,0	424,9	271,0	412,0
Produkcja towarowa zwierzęca w jedn. zboż.	538,7	715,0	629,3	635,4
Dochód w tys. zł	383,7	447,7	315,7	409,9
Nakłady w tys. zł	531,7	537,5	440,5	500,5
Wskaźnik intensywności	200,5	194,5	160,7	189,5
Produkcja mleka w tys. kg na 100 ha	34,1	35,0	37,4	34,8

Na tle analizowanych przedsiębiorstw rolniczych mało na ogół widoczne są związki organizacyjno-rolnicze produkcji i wyników finansowych z udziałem trwałych użytków zielonych. Różnica w obsadzie bydła, produkcji mleka i produkcji towarowej zwierzęcej (żywiec wołowy i mleko) w zależności od tego użytku jest minimalna. Można sądzić, że przedsiębiorstwa rolne nie zrealizowały jeszcze dotychczas właściwego dla nich kierunku produkcji.

Z tabeli 5 wynika, że PGR grupy pośredniej, od 30—40% trwałych użytków zielonych, są najsprawniejsze pod względem produkcyjnym. Uzyskują one najwyższą produkcję towarową na 100 ha. Niższe dochody, nakłady i wskaźnik intensywności w grupie III świadczy, że posiadanie dużych ilości łąk i pastwisk pcha produkcję PGR w kierunku coraz bardziej ekstensywnym. Przeciwdziałaniem tej tendencji może być zagospodarowanie tego zaniedbanego użytku, co zresztą pośrednio wynika również z pozostałych przedstawionych wyżej materiałów statystycznych.

Wyniki przeprowadzonych badań sprowadzają się do następujących ustaleń.

1. Dane dotyczące poziomu produkcji oraz poziomu nakładów wskazują, że mamy do czynienia z grupą państwowych przedsiębiorstw rolnych typu ekstensywnego.

2. Jest prawie pewnikiem, że na tym poziomie produkcja rolnicza jako całość nie wykazuje związków z łąką i pastwiskiem. W takich warunkach znaczna część wysiłku organizacyjnego ogranicza się do gruntów ornych, nadając użytkowaniu łąki, a zwłaszcza pastwiska charakter naturalny. Stopniowe, coraz lepsze wykorzystanie tych użytków idzie w parze ze wzrostem intensywności produkcji na gruntach ornych, zwłaszcza w produkcji zwierzęcej, gdy zaczyna być widoczne, że następne dozy nakładu na pole dają mniejsze efekty niż początkowo na łąkę.

3. Najprawdopodobniej optymalna wielkość PGR olsztyńskich zależy bardziej od poziomu intensywności — wysokości nakładu i sprzęgniętej z nim wysokości produkcji — niż od mechanizacji, której poziom jest na ogół wyrównany. W warunkach produkcji ekstensywnej najkorzystniejszy układ stosunków produkcji, nakładów i dochodów, występuje w PGR średniej wielkości, między 500—600 ha. Trzeba zaznaczyć, że jest to ekstensywność niejako z konieczności, a nie z kalkulacji na uzyskanie zysku dzięki obniżaniu kosztów. Ale w PGR gospodarujących intensywnie wielkość optymalna może być zbliżona, bo choć dawki nakładów na jednostki produkcji są o wiele większe i o wiele więcej jest w konsekwencji tych jednostek produkcji, to równocześnie z zasady łatwiej jest tam zarządzanie ze względu na lepszy stan wyposażenia w środki trwałe, lepszą załogę, korzystniejsze ustawienie kierunków produkcji, warunki przyrodnicze.

Rozbieżności między końcowymi (najmniejszymi i największymi) wielkościami pozycji dochodów i nakładów (tab. 6) są bardzo duże; wskazują one na zróżnicowany poziom produkcji w badanych PGR, a w niektórych przypadkach na niską efektywność nakładów.

Wszystko to wskazuje na istnienie tzw. rezerw produkcyjnych m. in. przez uaktywnienie nakładu.

Dane to potwierdzają, że produkcja zwierzęca jest bardziej wyrównana niż roślinna. Stąd źródło niskich wyników finansowych tkwi w produkcji roślinnej, jeśli jest na niskim poziomie, lub odwrotnie, że PGR budują swą opłacalność w dobrze zorganizowanej produkcji polowej.

W wyidealizowanym teoretycznym gospodarstwie rolnym (modele) powinny zachodzić określone zależności między nakładami, produkcją a dochodami. Oczywiście te przyrosty będą zależeć od stopnia intensywności (granice intensywności), od cen (jeśli by uległy zmianie) i od warunków przyrodniczych. W danych jednak warunkach (obowiązujących

Tabela 6

Stosunek wskaźników produkcyjnych i finansowych najniższych do najwyższych w poszczególnych PGR w danych grupach

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe			
	I	II	III	IV
Produkcja towarowa na 100 ha w jedn. zboż.	1 : 5,2	1 : 5,7	1 : 2,5	1 : 4,9
Wskaźnik intensywności w punktach	1 : 1,8	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2
Trwałe użytki zielone w proc. użytków rolnych	1 : 2,2	1 : 4	1 : 2,5	1 : 6,3
Dochód w tys. zł na 100 ha	1 : 5,5	1 : 5,9	1 : 3,4	1 : 5,6
Nakłady w tys. zł na 100 ha	1 : 3,4	1 : 4	1 : 1,5	1 : 2,3
Wskaźnik rentowności	1 : 2	1 : 2,3	1 : 2	1 : 2,4
Mleko + żywiec wołowy w jedn. zboż. na 100 ha	1 : 3	1 : 3,5	1 : 2,1	1 : 4,3

cen, pogody, polityki rolnej i wyposażenia technicznego, systemu organizacji produkcji) powinny zachodzić w istniejących gospodarstwach rolnych zbliżone w dużym stopniu reakcje dochodów i produkcji na nakłady. Tak jednak nie jest, o czym świadczą wyniki naszej analizy.

5. Główna przyczyna obecnego stanu produkcji rolnej to brak umiejętności manipulowania kosztem jako źródłem zwiększania dochodów czystych (rola środków obrotowych, wykorzystanie środków trwałych, dostosowanie kierunku produkcyjnego od warunków przyrodniczo-ekonomicznych, rola zarządzania).

6. Tendencje do administracyjnego zwiększania wielkości PGR nie znajdują ekonomicznego uzasadnienia, ponieważ najlepiej układają się wskaźniki produkcyjno-finansowe w średniej wielkości obszarowej około 500 ha.

7. Jedną z pilnych dróg, przed którą stoi WZ PGR Olsztyn i inne WZ jest zwrócenie bacznej uwagi na jednostki zaniedbane, wykazujące ujemne wyniki finansowe, pod którymi ukrywa się zła organizacja produkcji i pracy, niewłaściwe kierunki produkcji i niska wydajność jednostkowa.

8. Konieczna jest zmiana tradycyjnego poglądu na funkcję trwałych użytków zielonych, deprecjonowanych przez kierowników gospodarstw, w związku z tym podniesienie poziomu i obsady bydła, zwłaszcza mlecznego.

ПЕТР ВУЙЦИК

Высшая сельскохозяйственная школа
Ольштын

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Резюме

Автор провел исследования в 59 госхозах Ольштынского воеводства, сгруппировал их по величине площади на следующие группы: до 400 га, 400—600 га, 600—800 га и свыше 800 га.

В результате анализа этих хозяйств с точки зрения величины производства, доходов, затрат, рентабельности и оснащения основными фондами установлено, что в исследуемых условиях самые выгодные производственно-финансовые результаты имеются в средних по величине хозяйствах — около 500 га. В связи с очень большими различиями в отношении уровня ведения хозяйства и показателей рентабельности, автор считает весьма важным вопросом — оказание помощи дефицитным и запущенным хозяйствам. Для этой группы хозяйств следовало бы разработать специальную программу помощи. В заключении автор констатирует, что увеличение площади хозяйств более 500 га в наших нынешних условиях не оправдано.

PIOTR WÓJCİK
Agricultural College
Olsztyn

INFLUENCE OF THE STATE FARM SIZE ON PRODUCTIONAL AND FINANCIAL RESULTS

Summary

Investigations have been carried out by the author, covering 59 state farms in the Olsztyn voivodship; the farms were divided into four groups according to their size: up to 400 hectares, 400—600 hectares, 600—800 hectares and above 800 hectares.

From the point of view of income achieved, as well as of income, profitableness and encumbrance with capital means of production, the analysis of the above farms ascertained that the most favourable financial and productional conditions exist in the farms of the average size of 500 hectares.

Owing to considerable differences in farming efficiency and in index of profitableness, the author is of the opinion, that abandoned and deficit farms deserve an immediate attention. The special program ought to be elaborated for this group of farms.

The author ascertains that the area above 500 hectares is not justified in actual conditions of this country.

2
C

JAN LUDWICZAK
Wyższa Szkoła Rolnicza
Wrocław

OBIEG ŚRODKÓW OBROTOWYCH W GOSPODARSTWIE ROLNYM W ZALEŻNOŚCI OD FORM ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA¹

Problem środków obrotowych dotyczy przede wszystkim dwóch podstawowych zagadnień: metody określania stanu istniejącego (względnie normatywnego) środków obrotowych oraz analizy ich obiegu w gospodarstwie rolnym. Zagadnienia te są ze sobą ściśle związane. Sposób określenia stanu istniejącego omówiono szczegółowo w innym miejscu². Z przedstawionej tam metody wynikają także wskazówki do obliczenia normatywu, który oznacza niezbędną (minimalną) ilość środków potrzebnych do normalnego toku produkcji. Produkcja ma wówczas normalny przebieg, jeżeli nie jest zakłócona brakiem środków obrotowych. Pominąmy tu oczywiście ujemny wpływ różnych czynników (np. przyrodniczych), co nie zwalnia nas jednak od konieczności liczenia się z tymi czynnikami przy określaniu zasobów i struktury środków produkcji.

Pojęcie normatywu środków obrotowych jest rzeczą względną. Nie zawsze bowiem stan zapasów musi się mieścić w ramach normatywu. Z punktu widzenia pojedynczego gospodarstwa stan środków powinien być raczej wyższy od minimalnego zapotrzebowania. Przy niedostatecznej podaży na rynku występuje tendencja do gromadzenia środków „na zapas”, aby się uchronić przed ewentualnym niedoborem w okresie produkcyjnym. Ten punkt widzenia nie jest oczywiście zgodny z założeniami gospodarki planowej, ponieważ gromadzenie w nadmiarze jakiegoś środka w jednym przedsiębiorstwie, powoduje jego niedobór w pozostałych przedsiębiorstwach. Może jednak wystąpić sytuacja odwrotna. Przy dostatecznej, a zwłaszcza wysokiej podaży materiałów o okresowym zapotrzebowaniu, dąży się do ich równomiernego przekazywania do gospodarstw rolnych. Przykładem tego mogą być nawozy mineralne (sezonowe niższe ceny). W sumie normatyw środków traktowany jako stan minimalny, jest koniecznością przede wszystkim sytuacji rynkowej, lub też niekorzystnej sytuacji finansowej gospodarstwa. Jednocześnie realizacja produkcji przebiega w gospodarstwie wolniej niż to wykazują modele teoretyczne. Przedstawiają one, w stosunku do stanu rzeczywistego, niższy poziom środków obrotowych w granicach 50—100%³.

¹ Artykuł jest skrótem większej pracy.

² Jan Ludwiczak. Stan środków obrotowych w gospodarstwie rolnym. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 2, 1967.

³ Wynika to także z badań modelowych H. Rotha. Problem środków obrotowych w przedsiębiorstwie rolnym. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 3, 1962.

Środki pieniężne a rentowność i system finansowania

W warunkach niezmienności systemu gospodarczego i przy wskaźniku względnej wysokości kosztów równym 100 %, ogólna ilość środków obrotowych nie ulega zmianie. W praktyce jednak sytuacja taka występuje dość rzadko. Wynik rocznej działalności finansowej zamyka się z reguły zyskiem lub stratą. Jeżeli gospodarstwo osiąga zysk, to (przy ustabilizowanym systemie gospodarczym) nadwyżka wystąpi w postaci wolnych (niezwiązanych) środków finansowych. W przypadku straty, niedobór musi być pokryty dodatkowymi środkami finansowymi, albo też trzeba zmniejszyć poziom nakładów w następnym cyklu produkcyjnym. Ani nadwyżka środków finansowych, ani ich niedobór, nie zwiększają i nie zmniejszają zapotrzebowania na środki obrotowe. Zmieniają jedynie sytuację finansową przedsiębiorstwa. W przypadku ciągłych strat zwiększa się zadłużenie, które w przedsiębiorstwie państwowym może być wyrównane odpowiednią dotacją.

Określanie wszystkich zasobów pieniężnych jako wolnych, a kredytów jako związanych środków obrotowych, nie jest ścisłe. Część środków finansowych niezależnie od tego, czy będą to środki własne, czy obce, zaliczamy do związanych, część zaś do niezwiązanych w cyklu produkcyjnym. Ponieważ pewna ilość środków finansowych jest niezbędna w obiegu: towar — pieniądz — towar, istota rzeczy polega na wprowadzeniu do obiegu odpowiedniej ilości pieniędzy. Źródło ich pochodzenia jest tutaj sprawą drugorzędą.

Rozważmy dwie skrajne możliwości: pełne zabezpieczenie we własne środki finansowe i ich zupełny brak, czyli oparcie produkcji w całości na systemie kredytowym. W przypadku uprawy jednej rośliny (np. 1 ha zboża — koszt 5000 zł), rozpoczynając nakłady musimy posiadać 5000 zł gotówki, albo możliwość korzystania z kredytu do tej wysokości. W jednym i drugim przypadku średni stan środków obrotowych jest taki sam i wynosi 5000 zł. Na środki pieniężne i produkcję w toku przypadają równe części. W praktyce, przy sezonowych nakładach zmieniają się nieco proporcje pomiędzy średnim stanem środków pieniężnych i produkcji w toku, nie zmieni się natomiast ogólne zapotrzebowanie i ogólny stan środków obrotowych. Wartość zakończonej produkcji może być wyższa od kosztów. Uzyskana nadwyżka stanowi wolne środki, które muszą przyjąć ostatecznie formę wolnych środków finansowych. Jeżeli pominiemy sprawę oprocentowania kredytu, to taka sama nadwyżka wolnych środków finansowych wystąpi i w drugim przykładzie. Różnica jest tylko taka, że uzyskana nadwyżka może być zużyta na zmniejszenie zadłużenia gospodarstwa. Nowy cykl produkcyjny będzie finansowany częściowo własnymi, częściowo obcymi środkami pieniężnymi, co nie zmieni ogólnego zapotrzebowania na te środki w obiegu produkcyjnym. Jeżeli wynik rocznej działalności zamknie się stratą, to w jednym i w drugim wariantcie zwiększy się zapotrzebowanie na kredyt, ale nie zwiększy się udział środków finansowych związanych bezpośrednio w produkcji.

W podanym przykładzie środki obrotowe dokonały jednego obiegu w ciągu roku. W praktyce sytuacja taka jest mało prawdopodobna, nawet w przypadku gospodarki bezinwentarzowej. Już z chwilą uprawiania więcej niż jednej rośliny, wystąpi więcej momentów realizacji i inny

rozkład nakładów. W gospodarstwie o nastawieniu wielostronnym z produkcją zwierzęcą, obieg finansowy jest bardziej skomplikowany. Wystarczą tu jednak mniejsze zasoby pieniężne wykorzystane w różnych działach produkcyjnych. Jednocześnie zaś, część zapasów tworzy się z własnej produkcji i nie wymaga zaangażowania dodatkowych środków pieniężnych.

Przy teoretycznym założeniu, że wszystkie nakłady muszą być pokryte z własnych środków, jest rzeczą obojętną kiedy i na jaki okres kupuje się potrzebne materiały i produkty. Nawozy niezbędne w okresie wiosennym można kupić np. w listopadzie lub w marcu. W tym ostatnim przypadku, zamiast zapasów magazynowych, zachować trzeba i tak odpowiedni stan pieniędzy. W praktyce nie jest jednak obojętny moment zmiany gotówki na zapasy magazynowe i odwrotnie. Wynika to między innymi z tego, że: 1) pieniądze złożone w banku mogą być oprocentowane (PGR nie otrzymuje obecnie odsetek z rachunku bieżącego), 2) niektóre artykuły posiadają sezonowe ceny zakupu i sprzedaży, 3) nie wszystkie materiały i produkty nadają się do dłuższego przechowywania i 4) występują dodatkowe koszty magazynowania. Można oczywiście przeprowadzić obliczenie co przeważa, np. niższa sezonowa cena nawozów czy koszty dłuższego magazynowania i ewentualna strata odsetek. Z reguły przychody gotówkowe mają charakter wpływów sezonowych i powodują okresowe nagromadzenie pieniędzy. W tych przypadkach rozważania powyższe są uzasadnione. Poza tym zakupy mogą być uzależnione od terminu realizacji produkcji. Dotyczy to szczególnie gospodarstw o niższym wskaźniku rentowności.

Tabela 1 przedstawia obieg pieniężny konkretnego gospodarstwa¹. Podane stany maksymalne, minimalne i średnie przedstawiają w części A stan faktyczny, natomiast w części B i C stan teoretyczny zakładający minimalny poziom związanych środków finansowych.

Faktyczne zasoby pieniężne gospodarstwa (tab. 1, część A) są wyższe od normatywnego zapotrzebowania, ponieważ stan minimalny nie zbliża się nigdy do zera. W dalszych rozważaniach (B) dopuszczono stan minimalny = 0, z tym jednak, że zasoby pieniężne muszą wystarczyć na finansowanie produkcji w ciągu całego roku bez korzystania z kredytu. Stan zerowy może więc wystąpić trzykrotnie: w sierpniu, grudniu i czerwcu, zaś wolne środki pieniężne w lipcu, wrześniu i styczniu w łącznej wysokości 2253 zł (427 + 1012 + 814 zł). Średnioroczny stan związanych środków pieniężnych wynosi już tylko 1063 zł. Stan czerwcowy jest jednak zbyt niski, tym bardziej, że obroty w pierwszych miesiącach następnego roku mogą dać saldo ujemne. Tak było zresztą w rzeczywistości. Tutaj możemy przyjąć, że sytuacja będzie podobna do okresu analizowanego. Powiększamy więc zasoby pieniężne czerwca i odpowiednio 5 poprzednich miesięcy o ca 300 zł. Stan skorygowany przedstawia kolejna rubryka tabeli. Z podanego materiału wynika, że średni roczny stan środków pieniężnych kształtował się w granicach 25 %

¹ Pomiędzy obiegiem pieniężnym (rachunek bieżący własnych środków lub rachunek kredytowy) a dochodami i nakładami pieniężnymi (rachunek wyników) występują dość znaczne różnice. Przede wszystkim nie pokrywają się w czasie wydatki z nakładami i wpływy z dochodami pieniężnymi. Poza tym obieg pieniężny może dotyczyć także operacji niewynikowych. Z reguły wydatki są wyższe od nakładów.

Tabela 1

Obieg środków pieniężnych bez korzystania z kredytu w RZiD Magnice w roku 1964/65
(Według miesięcy, w zi na 1 ha UR)

Wyszczególnienie	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Razem
Przychody:													
zi	274	1432	2126	548	765	3337	153	1656	554	480	577	822	12 724
%	2,2	11,2	16,7	4,3	6,0	26,2	1,2	13,0	4,4	3,8	4,5	6,5	100
Rozchody:													
zi	545	653	782	786	1212	1408	584	523	1617	1545	661	688	11 004
%	5,0	5,9	7,1	7,1	11,0	12,8	5,3	4,8	14,7	14,0	6,0	6,3	100
Różnica	zi	779	1344	-238	-447	1929	-431	1133	-1063	-1065	-84	134	1 720
A. Stan faktyczny środków finansowych:													
maksymalny	1152	1717	2925	3200	2947	4158	4072	4860	4525	3815	2845	2783	4 860
minimalny	792	427	1533	2676	1497	1439	3636	3660	3609	2663	2595	2253	427
średni	972	1072	2229	2938	2222	2798	3854	4260	4067	3239	2720	2528	2 742
B. Stan teoretyczny, min. = 0:													
maksymalny	725	1290	1486	1760	1508	2719	1818	2607	2272	1562	592	529	2 719
minimalny	365	0	94	1237	58	0	1383	1406	1356	410	343	0	0
średni	545	645	790	1498	783	1360	1600	2006	1814	986	468	265	1 063
Środki wolne (nadwyżka w stosunku do A)	427		1012				814						2253
C. Stan teoretyczny urealniony:													
maksymalny	725	1290	1486	1760	1508	2719	2118	2907	2572	1862	392	829	2907
minimalny	365	0	94	1237	58	0	1683	1706	1656	710	643	300	0
średni	545	645	790	1498	783	1360	1900	2306	2114	1286	768	565	1213
Środki wolne	427		1012				514						1953

rozchodów pieniężnych gospodarstwa. Natomiast stan skorygowany (odpowiadający tutaj pojęciu związanych środków pieniężnych) wynosi już tylko 11%. Przy wskaźniku względnej wysokości kosztów równym 100%, ilość obrotów pieniężnych wynosiłaby odpowiednio 4 i 9. W pierwszym przypadku trudno mówić o obiegu pieniężnym, ponieważ część tych środków nie brała w nim udziału.

Podobne rozważania można przeprowadzić w przypadku negatywnych środków finansowych. Istniejący stan zadłużenia gospodarstwa jest wynikiem nie tylko bieżących potrzeb ale w dużej części ujemnego salda finansowego z roku ubiegłego. Rozgraniczyć więc trzeba sytuację finansową gospodarstwa (stan zadłużenia) od rzeczywistego zapotrzebowania na środki pieniężne, w tym przypadku pochodzące z kredytu. Z przeprowadzonych badań wynika, że średni stan środków finansowych jest tu podobny do przedstawionego w tab. 1 i wynosi około 11% globalnych wydatków pieniężnych. Należy zwrócić uwagę na dużą rozpiętość stanów maksymalnych i minimalnych. Jest ona wyższa w przypadku konieczności zabezpieczenia obiegu własnymi środkami pieniężnymi, nieco niższa przy dowolnym korzystaniu z limitu kredytowego. Przy bardziej równomiernych wpływach i wydatkach pieniężnych wahania będą oczywiście mniejsze. Zależy to nie tylko od kierunku produkcji, ale także od systemu zaopatrzenia i zbytu. Zwiększony obrót wewnętrzny (np. przerzuty w ramach kombinatu) zmniejsza w odpowiednim stopniu zapotrzebowanie na środki finansowe.

Środki obrotowe w produkcji roślinnej

W produkcji roślinnej biorą udział trzy podstawowe grupy środków obrotowych: środki pieniężne, zapasy magazynowe oraz produkcja w toku (zapasy polowe). Przy określaniu stanu zapasów magazynowych, niezbędny jest dalszy ich podział na zapasy pochodzące z własnej produkcji i z zakupu. Produkcję roślinną rozpatrujemy tutaj jako ograniczoną część składową gospodarstwa rolnego. Pomiędzy działami produkcji roślinnej i zwierzęcej istnieje — jak wiadomo — ściśle powiązanie w zakresie środków obrotowych. Należy więc najpierw ustalić względnie przyjąć umownie, od jakiego momentu zaliczać poszczególne środki do jednego lub drugiego działu produkcyjnego.

W celu określenia stanu i obiegu środków obrotowych w jakimś dziale produkcyjnym, potrzebne jest rozeznanie co do struktury i wielkości nakładów globalnych. Następnie należy określić średni stan roczny dla poszczególnych grup środków obrotowych dla danego działu produkcyjnego i wreszcie dla całego gospodarstwa rolnego. Należy tu wyodrębnić trzy grupy środków: bezpośrednie nakłady pieniężne, materiały z zakupu i produkty własne. Podany przykład liczbowy dotyczy gospodarstwa średniointensywnego o obsadzie 50 sztuk dużych na 100 ha UR. Procentowa struktura zasiewów w stosunku do użytków rolnych przedstawia się następująco: zboża 44, okopowe 16, strączkowe i rzepak 15, pastewne 25. Przy zmianie poziomu intensywności, zmienia się przede wszystkim koszty całkowite, natomiast mniejszym zmianom ulegnie struktura procentowa kosztów, która w tym przykładzie wynosi (kolejno

dla bezpośrednich nakładów pieniężnych, zakupu i produktów własnych) 49—31—20 %.

Kolejnym etapem przyjętego schematu analizy, jest ustalenie średniego stanu rocznego dla wymienionych grup środków obrotowych. Według naszych obliczeń średni stan środków pieniężnych niezbędnych w obiegu wynosi około 11 % rocznych wydatków względnie około 12 % rocznych nakładów pieniężnych gospodarstwa rolnego. Z analizy systemu finansowego gospodarstw rolnych wynika, że faktyczne zasoby pieniężne są z reguły wyższe. Wpływa na to fakt tworzenia się pewnych nadwyżek środków pieniężnych i tendencja do wzrostu nakładów w ogóle. Aby uniknąć zakłóceń w obiegu, wskazana jest pewna rezerwa środków pieniężnych. Z tych to względów, do dalszych obliczeń przyjmujemy średni stan środków finansowych w wysokości 15 % nakładów rocznych.

Ze względu na specyfikę obiegu środków obrotowych, zapas minimalny materiałów kupnych należy przyjąć na poziomie miesięcznego zużycia. W sumie więc za punkt wyjścia (model teoretyczny) przyjmujemy nie stan zerowy, lecz stan w granicach 8—10 % globalnego zużycia. W skrajnych wypadkach, maksymalny stan może dochodzić nawet do 50 %, np. przy zakupie nawozów mineralnych raz w roku. Specyficzną grupę środków stanowią przedmioty nietrwałe, których średni stan roczny utrzymuje się na poziomie globalnego zakupu. W celu uproszczenia dalszych obliczeń, cały zakup traktujemy jako jedną grupę środków. Z wieloletniego materiału księgowego wynika, że stan tych zapasów kształtuje się na poziomie 20 %.

Osobne zagadnienie stanowią produkty własne wchodzące ponownie w cykl produkcyjny. Dotyczy to obornika i częściowo materiału siewnego. Obornik wywozi się w pole co najmniej dwa razy w roku. Materiał siewny magazynowany jest średnio do 6 miesięcy. W sumie więc, stan tych zapasów można przyjąć w granicach 25 % globalnego zużycia.

Ostateczne zestawienie środków obrotowych w produkcji roślinnej przedstawia tab. 2. Metody określania wartości produkcji w toku (zapasów polowych) podano w oddzielnym opracowaniu.

Wyjaśnienia wymaga pozycja produktów uzyskanych. Po zebraniu z pola, produkty rozdzielane są według swego przeznaczenia (sprzedaż,

Tabela 2

Stan środków obrotowych w produkcji roślinnej
(Koszt 1 ha UR — 6550 zł)

Wyszczególnienie	Podstawa określenia w zł	Średni stan roczny	
		%	zł
Środki pieniężne:			
a) wydatki bezpośrednie	3222	15	483
b) zakup materiałów	1997	15	300
Materiały z zakupu	1997	20	399
Produkty własne	1331	25	333
Produkcja w toku	6550	50	3275
Produkty uzyskane	6550	10	655
Razem	6550	83	5445
Ilość obrotów		1.2	

pasza, siew). Zanim to nastąpi, część produktów stanowi przejściowy zapas lub przedłużenie produkcji w toku (ziemiopłody nieomłócone). Przy analizie poszczególnych grup roślin, stany te mogą być określone w sposób bardziej szczegółowy (przyjmujemy globalnie 10%). Jeżeli się weźmie pod uwagę, że część produktów np. buraki cukrowe, zbywana jest bezpośrednio z pola, przyjęty wskaźnik należy uważać za dostatecznie wysoki.

Wszelkie inne rozważania teoretyczne nie zmieniają w sposób zasadniczy podanej sytuacji w produkcji roślinnej. Ilość obrotów może być raczej niższa niż wyższa, z tendencją do jednego obrotu w ciągu roku. Należy pamiętać, że produkcja roślinna jest tu związana organicznie z sytuacją finansową całego gospodarstwa. Ilość obrotów mierzona jest w stosunku do wartości produkcji przy wskaźniku kosztów równym 100%. Przy wyższej produkcji wzrosną nieco niektóre zapasy i powstaną wolne środki obrotowe co nie może mieć zasadniczego wpływu na ilość środków związanych. Przy niższej produkcji, zmniejszą się w pewnym stopniu zapasy i pogorszy się sytuacja finansowa przedsiębiorstwa. Ilość środków niezbędnych przy danym systemie gospodarczym, musi być w dalszym ciągu zachowana.

Środki obrotowe w produkcji zwierzęcej

Obieg środków obrotowych w produkcji zwierzęcej jest bardziej skomplikowany. Wynika to m. in. z tego, że niektóre środki, a szczególnie pasze mogą pochodzić w całości z zakupu lub z własnej produkcji. W praktyce występują różne warianty pośrednie. Sprawą ciągle dyskusyjną jest sposób traktowania samego inwentarza żywego. Można go zaliczyć do środków trwałych lub do obrotowych, względnie podzielić na stado podstawowe i obrotowe. W zależności od przyjętego rozwiązania, otrzymuje się różne stany środków obrotowych i różną częstotliwość obiegu. Jednocześnie zaś oddzielnego traktowania wymagają różne grupy inwentarza żywego i różne kierunki chowu.

Rozważmy dwa skrajne przykłady: tucz trzody oparty na zakupie prosiąt i oborę mleczną opartą na własnej reprodukcji stada. W obiegu środków tuczniaki przypominają w pewnym stopniu roślinną produkcję w toku, z tym, że mogą tu wystąpić co najmniej dwa cykle produkcyjne i — teoretycznie — dwa obroty w ciągu roku. W przypadku obory mlecznej, reprodukcja stada podstawowego wymaga zaangażowania odpowiednich środków obrotowych. Wprawdzie wychów jałowizny ma tu wyraźne przeznaczenie, ale odnowienie stada może przebiegać także w inny sposób, tzn. przez zakup gotowych krów. Wówczas zapotrzebowanie ograniczy się wyłącznie do środków finansowych. Przy własnej reprodukcji należy wymienić co roku część stada podstawowego, co w przeliczeniu na 1 krowę daje 100 kg żywca (20% brakowania). Do wyprodukowania tej ilości potrzebny jest — oprócz odpowiednich nakładów — średni stan jałowizny w wadze około 170 kg. Ten właśnie fakt przemawia za zaliczeniem jałówek reprodukcyjnych do środków trwałych¹.

¹ Sprawa podziału i zaliczania inwentarza żywego do środków trwałych względnie obrotowych, jest ciągle dyskusyjna. Problem ten omawia m. in. Z. Grochowski (Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 5, 1963) i A. Pietraszewski (ZER nr 6, 1964).

Przy określaniu stanu środków produkcji w całym gospodarstwie rolnym, traktujemy inwentarz żywy jako samodzielną grupę środków. Przy analizie obiegu wprowadzamy dwie wersje: bez inwentarza żywego i z uwzględnieniem stada obrotowego. Stan i obieg środków obrotowych w chowie bydła przedstawia tab. 3. Jest to przykład obory mlecznej o reprodukcji prostej. Roczny koszt utrzymania 1 sztuki dużej wynosi 12 000 zł. W tab. 3 wartość 1 sztuki dużej jałowizny wynosi 10 000 zł, krowy 8000 zł. Stąd proporcje wartościowe nie odpowiadają proporcjom wagowym w stadzie.

W oborze mlecznej wyróżnić można dwa obiegi środków: główny i uzupełniający. Ten ostatni przebiega przez stado obrotowe, którego zadaniem jest wyprodukowanie nowych sztuk w celu odnowienia stada podstawowego. Obieg uzupełniający może być zastąpiony wyłącznie środkami finansowymi (zakup), lub rozszerzony przez wychów jałowizny także na sprzedaż. W pierwszym wypadku zwiększy się nieco częstotliwość obiegu, w drugim zaś — zmniejszy. W rozważaniach teoretycznych można przyjąć dla obory mlecznej miesięczny cykl obrotu (sprzedaż mleka). Przyjmując dalej oborę wydojową opartą wyłącznie na paszach kupnych, stan zapasów zmniejszy się do minimum. Ponieważ jednak stan środków wymaga pewnej rezerwy (przyjęliśmy stan minimalny w granicach 15—20 %), ilość obrotów należałoby zmniejszyć do 6. W praktyce jednak, w stadzie związanym organicznie z całym gospodarstwem, takie założenie jest mało prawdopodobne. Ilość obrotów jest jeszcze mniejsza, co wykazano w tab. 3.

Stan środków obrotowych w chowie bydła
(Na 1 sztukę dużą)

Tabela 3

Wyszczególnienie	Podstawa określenia w zł	Średni stan roczny	
		%	zł
1. Środki pieniężne			
a) wydatki bezpośrednie	3 630	15	544
b) zakup materiałów	2 320	15	348
2. Materiały z zakupu	2 320	20	464
3. Produkty własne	6 050	40	2 420
4. Stado obrotowe	3 000	100	3 000
5. Stado podstawowe	(5 600)		
Razem (1—3)	12 000	31	3 776
Ilość obrotów		3,2	
Razem (1—4)	12 000	56	6 776
Ilość obrotów		1,8	

Chów trzody chlewnej wymaga innej struktury środków obrotowych. W sumie jednak, różnice nie są tak duże jakby to wynikało z rozważań teoretycznych. Zaopatrzenie bydła i trzody w pasze jest z reguły skrajnie różne. Średni stan roczny pasz dla bydła wynosi ponad 30 %, dla trzody poniżej 20 % rocznego zużycia. Jednak pasze z zakupu wymagają dodatkowego zaangażowania środków finansowych, co powoduje odpowiednie zwiększenie środków w ogóle. Różnie przebiega też realizacja produkcji. Dodać jeszcze należy, że w przypadku trzody wystąpić może większa różnorodność w kierunkach produkcji.

Stan środków obrotowych w chowie trzody chlewnej przedstawia tab. 4. Jest to stado o zamkniętym cyklu produkcyjnym; wszystkie urodzone prosięta przeznacza się na tucz. Maciory i knury stanowią około 20% sztuk dużych całego stada. Odnowienie stada podstawowego nie wymaga tutaj — w odróżnieniu od bydła — tak dużej ilości sztuk młodych, których cykl produkcyjny zamyka się zresztą w ramach jednego roku. Nie występują też tak duże różnice pomiędzy stadem podstawowym i obrotowym (szybsza wymiana, przyrost wagi stada podstawowego). Roczny koszt utrzymania 1 sztuki dużej wynosi 24 000 zł.

Tabela 4

Stan środków obrotowych w chowie trzody
(Na 1 sztukę dużą)

Wyszczególnienie	Podstawa określenia w zł	Średni stan roczny	
		%	zł
1. Środki pieniężne			
a) wydatki bezpośrednie	6 840	15	1 026
b) zakup materiałów	12 710	15	1 906
2. Materiały z zakupu	12 710	20	2 542
3. Produkty własne	4 450	40	1 780
4. Stado obrotowe	8 000	100	8 000
5. Stado podstawowe	(2 000)		
Razem (1—3)	24 000	30	7 254
Ilość obrotów		3,3	
Razem (1—4)	24 000	64	15 254
Ilość obrotów		1,5	

Porównując najbardziej typowe kierunki chowu bydła i trzody (tab. 3 i 4), zwrócić należy uwagę na strukturę zaangażowania kapitału w ogóle. Chodzi mianowicie o wzajemny stosunek stada podstawowego, stada obrotowego i pozostałych środków obrotowych. Dochodzą tu jeszcze budynki i inne środki trwałe.

Metody określania środków obrotowych w gospodarstwie rolnym

Stan środków obrotowych w gospodarstwie rolnym jest sumą tych środków w poszczególnych działach produkcyjnych. Można to przedstawić wzorem:

$$So_{gosp.} = So_1 + So_2 + \dots + So_n \quad (1)$$

gdzie odpowiednie symbole oznaczają średni roczny stan środków obrotowych w gospodarstwie rolnym i w poszczególnych jego działaniach produkcyjnych. Niezbędna jest tu znajomość kosztów całkowitych i procentowego w nich udziału (częstotliwości obiegu) środków obrotowych. Jeżeli w danym gospodarstwie nie prowadzi się ewidencji kosztów, można je skalkulować w odniesieniu do 1 ha produkcji roślinnej względnie 1 sztuki dużej inwentarza żywego. Przekształcony odpowiednio wzór dotyczy stanu środków na 1 ha UR:

$$So_{gosp.} = Kr \cdot p + Kb \cdot p \cdot q + Kt \cdot p \cdot q \quad (2)$$

$K(r, b, t)$ oznacza koszty 1 ha produkcji roślinnej (r) 1 sztuki dużej bydła (b) i trzody (t), p — wskaźnik zapasów (procentowy udział środków) w poszczególnych działach, q — ilość sztuk dużych bydła lub trzody na 1 ha UR. Przykład takiego obliczenia przedstawiono w tab. 5.

Inny sposób ustalenia poziomu środków obrotowych, polega na zsumowaniu średnich stanów z poszczególnych grup rodzajowych tych środków. Przedstawia to wzór (3):

$$So\ gosp. = (So) m + p + f + i \quad (3)$$

Symbole m, p, f, i — oznaczają odpowiednio średni stan zapasów magazynowych, polowych (prod. w toku), finansowych i ewentualnie inwentarz żywy (stado obrotowe). Oddzielnego traktowania wymagają zapasy magazynowe, które składają się z materiałów kupnych i produktów własnych.

Środki obrotowe w gospodarstwie rolnym
(W zł na 1 ha UR)

Tabela 5

Wyszczególnienie	Ilość sztuk dużych	Koszt	Stan środków		Ilość obrotów
			%	zł	
Produkcja roślinna		6 550	83	5 436	1,2
Produkcja bydła	0,4	4 800	56	2 688	1,8
(w tym stado obrotowe)				(1 200)	
Produkcja trzody	0,1	2 400	64	1 536	1,5
(w tym stado obrotowe)				(800)	
Razem	0,5	13 750	70	9 660	1,4
Razem bez stada obrotowego		13 750	55	7 660	1,8
Stado podstawowe				2 440	

Wreszcie z praktycznego punktu widzenia, sposób określenia stanu i obiegu środków obrotowych, powinien być dostosowany do istniejącego materiału księgowego w gospodarstwie. Chodzi tu oczywiście o określenie szacunkowe. Biorąc pod uwagę obecny system księgowości PGR, punktem odniesienia mogą być nakłady pieniężne i wartość produkcji towarowej. Aby uzyskać odpowiednie dane, należy zmienić układ tab. 5 i podać stan środków w układzie rodzajowym. Z braku miejsca podajemy tylko wyniki końcowe. Średni stan zasobów pieniężnych wynosi 1433 zł, co stanowi — według naszych założeń — 15 % globalnych wydatków. Tak więc udział nakładów pieniężnych (Np) w kosztach całkowitych (K) wynosi ca 70 %, co wynika z następującego obliczenia:

$$\frac{Np}{K} = \frac{1\,433 \cdot 100}{15 \cdot 13\,750} = 0,70$$

Ponieważ w naszych rozważaniach wskaźnik względnej wysokości kosztów wynosi 100 %, produkcja towarowa równa jest nakładom pieniężnym. Chodzi tu o nakłady bezpośrednie i pośrednie, a więc i te, które przeznacza się na zakup materiałów. Pozostała część produkcji (30 %) wchodzi ponownie w cykl produkcyjny. Jej udział można zresztą obliczyć w sposób analogiczny do wyżej podanego.

Tabela 6

**Porównanie analizowanego gospodarstwa (A)
z gospodarstwem wysokointensywnym (B)**

Gospodarstwo	A	B
Ilość sztuk dużych	0,5	0,75
Koszt 1 ha w złotych	13 850	18 330
Średni stan środków obrotowych (bez stada obrotowego):		
w zł	7 660	9 550
%	55	52
Ilość obrotów	1,8	1,9
Wartość inwentarza (podstawowego i obrotowego) zł	4 440	6 660

Znając więc wysokość nakładów pieniężnych lub produkcji towarowej, można określić poziom środków obrotowych w sposób pośredni. Ze względów praktycznych, inwentarz żywy należy traktować jako samodzielną grupę środków, a dopiero dla pozostałych, przyjąć odpowiednie wskaźniki. W podanym przykładzie, stan środków obrotowych (bez inwentarza żywego) wynosi 55 % kosztów całkowitych lub 79 % nakładów pieniężnych.

Intensywność nakładów a stan środków

O wzroście nakładów w ogóle, decyduje przede wszystkim wzrost obsady inwentarza żywego. Wpływa on jednocześnie na intensyfikację produkcji roślinnej (większy nakład obornika, wzrost plonów). Podaną rozpiętość w obsadzie inwentarza można uważać za wystarczającą, jeżeli chodzi o gospodarstwa duże, państwowe (tab. 6).

Z przedstawionego materiału wynika, że procentowy udział środków obrotowych i częstotliwość obiegu, nie wykazują zbyt dużych zmian. Ilość obrotów wzrosła o 0,1 i w pewnych warunkach może osiągnąć dwa pełne obroty, a więc średni stan środków obrotowych w wysokości 50 % kosztów całkowitych. Prawidłowe określenie stanu środków zależy przede wszystkim od prawidłowego określenia wysokości nakładów, a więc intensywności produkcji w danym gospodarstwie.

ЯН ЛЮДВИЧАК

Высшая сельскохозяйственная школа
Вроцлав

ОБРАЩЕНИЕ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

Резюме

Проблема оборотных средств касается двух основных вопросов: метода определения существующего положения (или нормативного) и цикличности оборота этих средств в хозяйстве.

В статье рассматривается оборот средств в растениеводстве, животноводстве и в хозяйстве в целом. По мере роста интенсивности производства скорость обращения возрастает только незначительно. Нормально, количество оборотов меньше, чем два.

Большое внимание уделено анализу обращения денежных средств в условиях рентабельной и нерентабельной экономики. Денежные средства разделены на две группы: связанные с производственным циклом и свободные. Это деление является независимым от деления на собственные и посторонние средства, которые отражает финансовое положение предприятия, а не обращение денежных средств.

JAN LUDWICZAK
Agricultural College
Wrocław

CIRCULATION OF WORKING MEANS OF AGRICULTURAL PRODUCTION AS DEPENDING ON THE FORMS OF ORGANIZATION AND MANAGEMENT

Summary

Working means of agricultural production affect two most essential problems: the method of estimation of actual (or legal) situation and the frequency of circulation of these means on a farm.

Circulation of the working means in plant and animal production, as well as in a farm as a whole, is introduced by the author. Only an insignificant frequency of circulation is observed, when the intensity of production has been increased. The number of turns is usually less than two.

Considerable attention is paid by the author to the analysis of circulation of financial means in conditions of a profitable and unprofitable farming. Financial means are divided into two groups: those belonging to the productional circuit and free means. The above division is independent from this one according to own and outside-farm means, as it represents the financial situation of the enterprise but not the circuit of financial means.

WŁADYSŁAW MISIUNA
Zakład Ekonomiki Rolnictwa PAN
Warszawa

NOWE WARUNKI EKONOMICZNE I WYNIKI ROLNICTWA ZSRR ZA LATA 1965—1966

Uchwały marcowego Plenum KC KPZR z 1965 r. zapoczątkowały szeroko zakrojoną reformę warunków ekonomicznych rolnictwa. Stanowi ona część składową przeprowadzonej w ZSRR powszechnej reformy gospodarczej. Już w 1965 r. objęła ona reorganizację administracji rolnej, systemu skupu i cen skupu produkcji rolniczej w kolchozach, a w 1966 r. zmiany w systemie opłaty za pracę w kolchozach, podziale dochodów w kolchozach, w zaopatrzeniu materiałowym i cenach zaopatrzeniowych, w kredytowaniu kolchozów itp. Przygotowywane są dalsze posunięcia dotyczące reformy gospodarczej w sowchozach, przeprowadzenia ich na pełny rozrachunek gospodarczy i ostateczne zlikwidowanie systemu dotacji.

W ogólnym wyniku dotychczasowe posunięcia polityki ekonomicznej stworzyły warunki dla poprawy rentowności produkcji w kolchozach i sowchozach, rentowności kolchozów i sowchozów oraz zwiększenia materialnego zainteresowania w rozwijaniu produkcji rolniczej kolchozów i kolchoźników, sowchozów i pracowników sowchozów. Poważny wpływ na wzrost materialnego zainteresowania zarówno kolchoźników, jak i pracowników sowchozów miały decyzje dotyczące zniesienia pozastatutowych ograniczeń w rozwijaniu produkcji na działkach przyzagrodowych i pracowniczych.

Dwa lata gospodarowania w nowych warunkach ekonomicznych przyniosły widoczne wyniki. Mimo nieurodzaju, jaki miał miejsce w 1965 r., udało się zwiększyć produkcję rolniczą w porównaniu z urodzajnym 1964 r. o 2%. W urodzajnym 1966 r. produkcja rolnicza w ZSRR wzrosła w rekordowym tempie o 10%. Takich lat urodzajnych w rolnictwie ZSRR było niewiele, ale było kilka równie pomyślnych jak 1958 i 1964 r., niemniej dopiero w warunkach stworzonych przez reformę gospodarczą, pomyślne warunki klimatyczne zostały w pełni wykorzystane i przyniosły nadspodziewanie wysokie wyniki.

Za dwa lata gospodarowania w nowych warunkach, na które przypada rok urodzaju i rok nieurodzaju, produkcja rolnicza wzrosła w ZSRR o 12%, podczas gdy w ciągu 7 lat (1959—1965) wzrosła zaledwie o 14%. Nie sposób więc nie odnotować wpływu na te wyniki dotychczasowych posunięć reformy gospodarczej.

Niektóre wyniki ekonomiczne 1965 r. w rolnictwie

Warunki rozwoju rolnictwa w 1965 r. były nader niepomyślne z uwagi na posuchę. Objęła ona główne rejony produkcji rolniczej i najsilniej nawiedziła rejony produkcji zbóż. W rezultacie zbiory zbóż w 1965 r. zmniejszyły się w porównaniu z 1964 r. o około 31 mln ton.

Ta niepomyślna sytuacja nie wpłynęła jednakże na przeprowadzoną reformę skupu, który ustalał zmniejszone dostawy zbóż i na niezmiennym poziomie pod względem ilościowym na okres 6 lat, tj. do 1970 r. Było to możliwe dzięki zastosowaniu jako nadzwyczajnego środka interwencji — importu zboża.

Dzięki tej decyzji kolchozy i sowchozy po zrealizowaniu planu dostaw dysponowały większą ilością zbóż na cele zużycia wewnętrznego w 1965 r. niż w urodzajnym 1964 r. Mianowicie pozostało im na te cele w 1965 r. blisko 85 mln ton wobec niespełna 84 mln ton w 1964 r. W ten sposób zabezpieczone zostały potrzeby samozaopatrzenia ludności rolniczej i rozwoju produkcji zwierzęcej.

W rezultacie, mimo niepomyślnych warunków klimatycznych produkcja globalna powiększyła się i osiągnęła wartość 56 mld rubli wobec 54,9 mld rubli (w cenach niezmiennych) z 1964 r.

W wyniku podwyżki cen skupu produkcji rolniczej z kolchozów już w 1965 r., przy nieznacznym wzroście produkcji, wzrosły poważnie dochody pieniężne kolchozów, co stworzyło pomyślne warunki dla zwiększenia opłaty za pracę i wywołało wzrost materialnego zainteresowania w produkcji oraz zwiększyło zainteresowanie kolchozów nakładami inwestycyjnymi.

W porównaniu z poziomem z 1964 r. dochody pieniężne kolchozów w 1965 r. wzrosły o 2,6 mld rubli, czyli o 15 %, a opłata 1 robotniko-dnia w kolchozach wzrosła o 18 %.

W tej sytuacji, mimo niepomyślnych warunków klimatycznych, wydajność pracy w kolchozach wzrosła w porównaniu z 1964 r. o 5 %, a w porównaniu z równie nieurodzajnym 1963 r. o 23 %.

Poważna zmiana nastąpiła w zakresie rentowności produkcji kolchozowej. Dochody z realizacji produkcji zwierzęcej, które w 1964 r. pokrywały zaledwie w 80 % ponoszone koszty produkcji, w 1965 r. pokryły koszty z nadwyżką 2 %. Nie jest to stan jeszcze zadawalający, zwłaszcza że w wielu kolchozach nie osiągnięto jeszcze rentowności, ale jest to już poważna jakościowa zmiana.

Pod tym względem kolchozy wyprzedziły nieco sowchozy, które w 1965 r. miały jeszcze stratę w produkcji zwierzęcej w granicach 5 %.

Osiągnięcie rentowności produkcji zwierzęcej poważnie poprawiło ogólną rentowność produkcji rolniczej w kolchozach. W 1965 r. dochody z realizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej pokrywały koszty produkcji poniesione przez kolchozy z nadwyżką wynoszącą około 27 %.

Około 13 % ogólnej liczby kolchozów w 1965 r. osiągnęło rentowność produkcji rolniczej znacznie wyższą, przekraczającą 60 % (stosunek ceny sprzedaży do kosztów produkcji). Niemniej jeszcze około 22 % kolchozów nie osiągnęło poziomu rentowności, a sowchozy nierentowne stanowią w 1965 r. blisko połowę ich ogólnej liczby.

Niektóre wyniki produkcyjne i ekonomiczne rolnictwa w 1966 r.

W 1966 r. warunki klimatyczne były pomyślne dla rolnictwa. W tymże roku zostaje dokonana reforma opłaty za pracę, która gwarantuje pieniężną co miesięczną opłatę kołchoźnikom na poziomie stawek taryfowych stosowanych w sowchozach. Jest ona połączona ze zmianą w podziale dochodów kołchozów, znoszącą dotychczasowy prymat akumulacji nad spożyciem oraz z reformą kredytu, który obecnie gwarantuje kołchozom środki pieniężne na opłatę pracy zgodnie z zamierzeniami reformy.

A zatem rok 1966 był szczególnie pomyślny nie tylko pod względem warunków klimatycznych, ale także ekonomicznych. Po raz pierwszy w tym roku w szerokim zakresie zastosowane zostały bodźce materialnego zainteresowania w rozwoju produkcji rolniczej, zwłaszcza w kołchozach, co miało wpływ na przebieg prac w rolnictwie, poprawę terminów prac i zmniejszenie corocznych poważnych strat.

Na poprawę warunków ekonomicznych gospodarowania zarówno w kołchozach, jak i sowchozach miało wpływ poważne złagodzenie deficytu siły pociągowej i napędowej rolnictwa (traktory, maszyny, silniki elektryczne itd.), który powodował przeciąganie się terminów prac polowych przy orkach, uprawie i sprzęcie a w wyniku obniżał plony i powiększał straty w zbiorach. W ciągu dwóch lat (1965—1966) zasoby siły pociągowej i napędowej rolnictwa w przeliczeniu na 100 ha zasiewów wzrosły o 20 %.

Bardzo silnie oddziaływała również poprawa zaopatrzenia w nawozy mineralne. Ich zużycie w ciągu 2 lat wzrosło w przeliczeniu na 1 ha gruntów ornych o 43 %, a w przeliczeniu na 1 ha zasiewów zbóż aż o 70 %. Po raz pierwszy w 1966 r. na szerszą skalę zastosowano nawozy mineralne pod zasiewy zbóż.

Tabela 1

Wzrost zasobów siły pociągowej i napędowej rolnictwa oraz zużycia nawozów mineralnych

Wyszczególnienie	1963	1964	1965	1966	1966
					1964 w %
Zasoby siły pociągowej i napędowej na 100 ha zasiewów w KM	83	92	100	110	120
Zużycie nawozów mineralnych w kg czystego składnika:					
— na 1 ha gruntów ornych	16,2	22,8	28,5	32,5	143
— na 1 ha zasiewów zbóż	6,8	8,9	12,2	15,0	170

Źródło: Ekonomika sielskowo chozjajstwa, nr 2, 1967.

Istotny wpływ na poprawę warunków ekonomicznych rolnictwa, zwłaszcza w rejonach stref suchych o ekstensywnej uprawie zbóż, położonych w Kazachstanie i przyległych obszarach azjatyckiej części ZSRR (obszary ziem nowych) miały posunięcia dotyczące przywrócenia czarnych ugorów, poprawiających warunki wilgotnościowe i zapobiegające erozji wietrznej, która wyrządzała na tych obszarach dotkliwe straty. Powierzchnię ugorów powiększono do 16,7 mln ha w 1966 r., wobec 6,3 mln ha z 1963 r. Dokonał się również znaczny postęp w dziedzinie wapnowania

gleb kwaśnych. Wapnowaniem objęto obszar około 3,5 mln ha, wobec 653 tys. ha w 1958 r.

Produkcja globalna rolnictwa w 1966 r. wzrosła o 10%, a jej wartość osiągnęła 61 mld rubli, wobec 56 mld rubli w 1965 r. Równocześnie bardzo silnie wzrosła produkcja na działach przyzagrodowych, a mianowicie o 11%.

Zbiory i plony podstawowych ziemiopłodów

Tabela 2

Wyszczególnienie	Przeciętnie 1961—1965		1964		1965		1966	
	mln ton	q z 1 ha	mln ton	q z 1 ha	mln ton	q z 1 ha	mln ton	q z 1 ha
Zboża	130,3	10,2	152,1	11,4	121,1	9,5	170,8	13,7
Ziemniaki	81,6	94,0	93,6	110	88,7	103	87,2	104
Buraki cukrowe	59,2	165	81,2	199	72,3	188	73,8	194
Bawełna (sur.)	5,0	20,6	5,3	21,5	5,7	23,2	6,0	24,3
Słonecznik	5,1	11,2	6,1	13,1	5,5	11,1	6,1	12,2
Warzywa	16,9	116	19,5	130	17,6	123	17,2	122

Zródło: Ekonomika sielskowo chozjajstwa, nr 2, 1967.

Szczególnie pomyślne wyniki zostały osiągnięte w produkcji roślinnej, a głównie zbóż.

W porównaniu ze zbiorami z 1964 r. zbiory zbóż w 1966 r. były zatem o prawie 50 mln ton wyższe i o około 40 mln ton wyższe w porównaniu z przeciętnymi z lat 1961—1965. Przewyższają one poważnie poziom ustalony przez plan na lata 1966—1970. Osiągnięty poziom plonów dorównuje plonom zbóż Kanady, posiadającej przeciętne warunki gospodarowania w rolnictwie znacznie lepsze niż ZSRR.

Dzięki tak wysokim zbiorom zbóż ZSRR odbudował w pełni swoje zapasy państwowe, umożliwił powiększenie zapasów kołchozom i sowchozom na cele zużycia wewnętrznego i mógł przeznaczyć część nadwyżek na eksport. Ponieważ nadal jest realizowana trzyletnia umowa z Kanadą na dostawy pszenicy do ZSRR, w ogólnym wyniku tego roku, radykalnie zmieniła się sytuacja w dziedzinie zużycia zbóż w ZSRR na wszystkie cele.

Zapewnione zostały również pomyślniejsze warunki rozwoju dla produkcji zwierzęcej w 1967 r., w porównaniu z sytuacją z 1966 r. Na początku 1967 r. kołchozy i sowchozy posiadały zasoby paszowe o 14% wyższe w porównaniu z ich stanem ze stycznia 1966 r. Zapewnia to w warunkach przeciętnych pomyślny rozwój produkcji zwierzęcej w 1967 r.

Wypada zaznaczyć, że wzrost produkcji roślinnej, w tym zbóż, został osiągnięty w warunkach pewnego zmniejszenia ogólnej powierzchni zasiewów. W 1966 r. zasiewy zbóż były nieco mniejsze niż w 1964 r., a produkcja roślinna zwiększyła się w ciągu tych dwóch lat o około 30% i o tyle mniej więcej wzrosły plony. Cały wzrost został więc osiągnięty dzięki zwiększeniu plonów. W latach 1950—1964 produkcja roślinna zwiększała się niemalże wyłącznie na drodze rozszerzania zasiewów. Zasiewy w tych latach zwiększyły się o 48%, plony tylko o 3%, a produkcja roślinna ogółem o 52%. Jest to więc nowa jakościowa zmiana sytuacji.

Poważny postęp został osiągnięty również w produkcji zwierzęcej. Po długoletniej stagnacji, a nawet pewnym cofnięciu się, jakie miało miejsce w produkcji zwierzęcej w latach 1959—1964, w ciągu ostatnich dwóch lat następuje stały wzrost produkcji zwierzęcej. Produkcja mięsa w ciągu dwóch lat powiększyła się o około 2,5 mln ton, a mleka o 12,8 mln ton. Przy tym wzrost ten został osiągnięty w warunkach powiększania liczby pogłowia zwierząt produkcyjnych w rolnictwie oraz postępu w wydajności pogłowia.

W roku 1966 w porównaniu z 1965 r. nastąpił wzrost pogłowia bydła o 12 %, w tym krów o 7 %, pogłowia trzody chlewnej o 13 % i owiec o 7 %.

W 1966 r. uzyskano od 100 krów 86 cieląt, wobec 77 sztuk z 1964 r. Od 1 maciory uzyskano w 1966 r. 15 prosiąt, wobec 13 sztuk z 1964 r. Zmniejszono równocześnie padnięcia i efektywny odchów pogłowia.

Są to istotne zmiany w rozwoju produkcji zwierzęcej. Najpoważniejszą z nich stanowi jednakże przełamanie stagnacji w wydajności jednostkowej pogłowia. Zaznaczyła się ona we wzroście rocznego udoju mleka od 1 krowy, który w ostatnich latach nawet się nieco obniżył w wyniku wyprzedzania przez rozwój pogłowia krów zasobów paszowych. Szczególnie wydatna poprawa nastąpiła w zakresie nieśności kur. Wzrósł również uzysk żywca od 1 sztuki bydła i trzody chlewnej.

Tabela 3

Produkcja podstawowych artykułów pochodzenia zwierzęcego

Wyszczególnienie	1959	1964	1965	1966
Mięso w wadze ubojowej w mln ton	8,9	8,3	10,0	10,8
Mleko w mln ton	61,7	63,3	72,6	76,1
Jaja w mld sztuk	25,6	26,7	29,1	31,4
Wełna w tys. ton	356	341	357	372

Źródło: Ekonomika sielskowo chozjajstwa, nr 2, 1967.

Tabela 4

Produktywność pogłowia zwierzęcego

Wyszczególnienie	1962	1964	1965	1966
Roczny udój mleka od 1 krowy w kg	1748	1684	1987	2026
Uzysk wełny od 1 owcy w kg	2,7	2,5	2,9	2,9
Roczna produkcja jaj od 1 nioski w sztukach	91	117	131	138
Przeciętna waga żywca w skupie w kg				
— bydła	239	227	253	260
— trzody chlewnej	76	74	84	88

Źródło: Ekonomika sielskowo chozjajstwa, nr 2, 1967.

Wzrost wydajności pogłowia mógłby być jeszcze większy, gdyby nie szybki wzrost liczebny, związany z koniecznością rozbudowy potencjału produkcji zwierzęcej. Poprawa sytuacji paszowej pozwala sądzić, że potencjał ten zostanie lepiej wykorzystany w 1967 r. i przyniesie dalszy wzrost wydajności pogłowia.

Obok tych wyników produkcyjnych 1966 r. przyniósł szereg pomysłów — niejszych wyników ekonomicznych *sensu stricto*. Wzrosła wydajność pracy w kolchozach i sowchozach — o 10 i 12 %. Opłata pracy, w wyniku reformy wzrosła w kolchozach aż o 35 %, a zatem wyprzedziła znacznie wzrost wydajności pracy, co jest raczej zjawiskiem przejściowym.

Poprawiła się efektywność nakładów w rolnictwie. Nakłady produkcyjne w sowchozach na 100 rubli wartości produkcji zmniejszyły się ze 122 rubli w 1965 r. do 102 rubli w 1966 r. Po raz pierwszy w 1966 r. również sowchozy osiągnęły rentowność produkcji zwierzęcej, uzyskując nadwyżkę ceny zbytu nad kosztami w wysokości 7 %. Nadwyżkę w wysokości 8 % osiągnęły kolchozy, poprawiając poważnie rentowność produkcji zwierzęcej. Poważnie zmniejszyła się liczba sowchozów nierentownych. W 1966 r. sowchozy nierentowne stanowią 25 % ich ogólnej liczby, wobec 50 % z 1965 r. Jest to poważny krok na drodze poprawy wyników ekonomicznych gospodarowania kolchozów i sowchozów.

Poprawa wyników ekonomicznych kolchozów i sowchozów wyraźnie zaznacza wpływ nowych warunków ekonomicznych w rolnictwie na jego rozwój.

Oczywiście nadal istnieje jeszcze wiele braków we wszystkich dziedzinach gospodarki rolnej, w kolchozach i sowchozach, które są przedmiotem wyjątkowo aktywnej twórczej krytyki, zawierającej wiele postulatów dotyczących dalszego doskonalenia całego systemu ekonomicznego w rolnictwie. Dotyczą one systemu cen i skupu, kredytu, dotacji państwowych, organizacji i zarządzania, planowania i wielu innych dziedzin planowego rozwoju gospodarki rolnej. Ścierają się tu dwie tendencje do centralizacji i decentralizacji zarządzania i planowania, ale występuje zgodność co do głównego kierunku rozszerzania zasięgu i wpływu metod ekonomicznych na rozwój gospodarki rolnej.

ВЛАДИСЛАВ МИСЮНА

Отделение экономики сельского хозяйства
Польской академии наук
Варшава

НОВЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СССР В 1965—1966 ГОДАХ

Резюме

В статье обсуждаются результаты сельского хозяйства СССР в 1965 и 1966 гг. на фоне всеобщей экономической реформы и её конкретных мероприятий в области сельского хозяйства. Помимо того, что 1965 г. был для сельского хозяйства СССР неблагоприятным годом и прирост продукции был невелик, повышение цены закупок вызвало значительный рост денежных доходов колхозов и оплаты трудодня, а также произошло некоторое улучшение в области рентабельности колхозной продукции.

1966 г. особенно благоприятный в отношении климатических условий принес дальнейшее весьма значительное улучшение в экономической области.

Совокупность достижений сельского хозяйства СССР за обсуждаемые годы подтверждает заметное и очень положительное влияние новых экономических условий на его развитие.

WŁADYSŁAW MISIUNA
Division of Agricultural Economics
Polish Academy of Sciences
Warszawa

NEW ECONOMIC SITUATION AND THE RESULTS ACHIEVED BY THE SOVIET AGRICULTURE IN 1965—1966

Summary

Results achieved in the USSR in 1965 and 1966 are discussed by the author on the background of the general economic reform, introduced in this country. In spite of unfavourable conditions for the agriculture in the USSR in 1965 and of a rather low rate of production increase, higher level of purchase prices resulted in an increased cash income achieved by the kolkchozs, as well as in a higher level of wages and improved rentableness of kolkchoz production.

Considerable economic improvement was the result of especially favourable weather conditions in 1966.

In general, new economic situation created in the USSR, suggests a distinct and positive influence on the agriculture, as a whole.

MIECZYŚŁAW ADAMOWICZ
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

WSPÓLNY PŁODCZMIAN JAKO SPOSÓB MODERNIZACJI ROLNICTWA W EGIPCIE

Ze względu na rosnące zapotrzebowanie krajowe na produkty rolnicze i decydujące znaczenie rolnictwa w dziedzinie zdobywania środków dla rozwoju przemysłowego, rolnictwu poświęca się w Egipcie szczególną uwagę. Aby istniał proces rozwoju, tempo wzrostu produkcji rolniczej musi być szybsze od tempa przyrostu naturalnego ludności i w związku z tym zakłada się konieczność poważnego wzrostu inwestowania w rolnictwo.

Równocześnie ze spotęgowaniem działalności inwestycyjnej w rolnictwie dużą uwagę zwraca się na pełne wykorzystanie istniejących możliwości produkcyjnych przez odpowiednią organizację produkcji drogą szeroko zakrojonych reform instytucjonalnych. Najważniejszym posunięciem w tej dziedzinie było przeprowadzenie reformy rolnej ograniczającej indywidualne władanie ziemią do 42 ha i regulującej stosunki dzierżawne w rolnictwie. Z reformą rolną połączone były zmiany w systemie rynku rolniczego, zmiany w zaopatrzeniu i kredytowaniu rolnictwa. Jakkolwiek reforma nie zaspokoila głodu ziemi, przyczyniła się do uzdrowienia sytuacji na wsi i stała się niewątpliwie czynnikiem wzrostu produkcji rolnej i wszechstronnego postępu w rolnictwie. Zastosowane po raz pierwszy w Egipcie formy organizacji produkcji rolnej w utworzonych na terenach reformy rolnej spółdzielniach rolniczych stały się modelem naśladowania w rolnictwie całego kraju. Rozszerzenie zastosowania wspólnego płodozmianu ze wsi, w których dokonana została reforma rolna do wszystkich wsi Egiptu stało się początkiem gruntownej modernizacji rolnictwa, obejmującej najważniejsze aspekty zarówno działalności gospodarczej jak i życia społecznego.

Egipt jest krajem o bardzo małych zasobach ziemi uprawnej w stosunku do liczby ludności i niezwykle ograniczony możliwościami zagospodarowania nowych terenów dla rolnictwa. Czynnikiem limitującym jest tu nie powierzchnia ziemi, której Egipt ma pod dostatkiem, ale skąpe ilości wody dostępnej do nawadniania ze względu na fakt, że kraj jest położony w strefie bardzo niskich i zerowych opadów. W kraju, którego ludność liczy około 30 mln, a więc prawie tyle ile wynosi liczba ludności w Polsce, znajduje się tylko niepełne 2,5 mln ha ziemi uprawnej, a więc powierzchnia odpowiadająca w przybliżeniu powierzchni dwóch województw polskich. Nie ma na świecie, prócz może niektórych miejsc

w dolinach rzek Azji Południowo-wschodniej, terenów gęściej zaludnionych niż dolina i delta Nilu.

Niekorzystne relacje pomiędzy powierzchnią ziemi uprawnej i liczbą ludności pogarszają stosunki społeczno-własnościowe na wsi. W dalszym ciągu, pomimo przeprowadzenia reformy rolnej, nierówny jest podział ziemi i rozpowszechniony system dzierżawy. Struktura agrarna charakteryzuje się daleko posuniętym rozdrobnieniem gospodarstw. Przeciętnie na gospodarstwo przypada około 1,5 ha ziemi uprawnej, z tym, że około 15 % gospodarstw posiada mniej niż 0,5 ha.

W takich warunkach istnieje konieczność reorganizacji użytkowania ziemi w taki sposób, by umożliwić zastosowanie nowoczesnej techniki rolniczej i mechanizacji prac rolniczych, szczególnie w ważnej w Egipcie dziedzinie ochrony roślin, nawadniania i odwadniania pól, konserwacji gleb i cięższych prac uprawowych. Przy już dość wysokiej wydajności uzyskiwanej przy zastosowaniu metod pracochłonnych, dalszy postęp uzależniony jest w dużym stopniu od stopnia wprowadzenia postępu naukowo-technicznego do rolnictwa. W istniejącym stanie jest to prawie niemożliwe bez radykalnej reorganizacji gospodarstw rolnych. Reorganizacja powinna objąć użytkowanie ziemi, aby umożliwić zastosowanie nowoczesnych metod i technik produkcji przy zachowaniu zasady prywatnego posiadania ziemi. Zastosowany w Egipcie sposób grupowania rozsiadanych drobnych poletek poszczególnych roślin w duże pola, jest przykładem interesującym, zbliżonym w dużym stopniu do sposobu użytkowania ziemi w niższych typach spółdzielni produkcyjnych w krajach socjalistycznych. System zastosowany w Egipcie polega w zarysie na tym, że każdy rolnik pracuje na swojej ziemi w ramach opracowanego dla całej wsi wspólnego płodozmianu, czyli uprawia takie rośliny jakie przypadają na jego pole z systemu zmianowania w danym sezonie rolniczym. Zespół sąsiadujących ze sobą działek ziemi należących do różnych gospodarstw, zasiewanych tą samą rośliną, tworzy pola, które umożliwiają uprawę na dużą skalę. Organem kierującym i nadzorującym funkcjonowanie tego systemu jest spółdzielnia rolnicza. Oprócz tej działalności organizacyjnej spółdzielnia rolnicza prowadzi zaopatrzenie w środki produkcji, zbyt wyprodukowanych towarów i działalność usługową w zakresie wykonywania prac rolniczych przy użyciu spółdzielczego sprzętu i maszyn rolniczych.

Każdy rolnik otrzymujący przydział ziemi z reformy, otrzymywał ją w trzech oddzielnie położonych kawałkach, stanowiących części składowe pól trzyletniego systemu zmianowania przyjętego dla całej wsi. Pomyślne rezultaty osiągnięte w terenach reformy rolnej stały się podstawą rozszerzenia podobnego systemu na pozostałe tereny uprawne kraju.

Ze względu na brak zaufania rolników do wprowadzanego systemu i trudności organizacyjne, system ten był wprowadzany stopniowo. W 1960/61 r. obejmował tylko 100 wsi, w następnym roku już 1200 wsi, tj. prawie $\frac{1}{3}$ powierzchni uprawnej w kraju. W roku 1964/65 systemem tym została objęta cała powierzchnia uprawna.

Wspólny płodozmian organizowany był dla każdej wsi i musiał być zaaprobowany przez rolników. Zmianowanie roślin planowane było w dostosowaniu do warunków miejscowych wspólnie przez rolników oraz przedstawicieli miejscowych władz i służby rolnej.

Reorganizacja obejmowała kilka etapów:

1. Sporządzenie planu gruntów wsi i wykazanie istniejącej i planowanej struktury zasiewów.

2. Ustalenie zmianowania roślin i rozplanowanie pól. Przy ustalaniu płodozmianu zachowuje się zasadę, by pola bawełny nie były mniejsze od 8 ha, a cały obszar uprawy bawełny nie przekraczał $\frac{1}{3}$ całości ziem uprawnych.

3. Dopilnowanie przeprowadzenia zasiewów zgodnie z ustalonym planem zasiewów i systemem zmianowania oraz stały nadzór nad prawidłowością i terminowością przeprowadzenia zabiegów agrotechnicznych na poszczególnych polach.

4. Zaopatrywanie rolników za pośrednictwem spółdzielni w kwalifikowane nasiona, nawozy, środki ochrony roślin, pasze na warunkach kredytowych oraz w kredyty gotówkowe na przeprowadzenie ważniejszych prac rolniczych.

5. Wykonywanie przy pomocy spółdzielczego sprzętu i maszyn niektórych prac rolniczych, jak opryskiwanie roślin, orka, nawadnianie pól, młocka itp.

6. Usprawnianie lokalnego systemu nawadniania i odwadniania pól, czyszczenia kanałów, kopania studni, drenowania pól itp.

7. Organizacja zbytu ważniejszych towarów rolniczych za pośrednictwem spółdzielni rolniczej, w związku z tym rozbudowa magazynów i składów lokalnych i rejonowych.

Efekty reorganizacji użytkowania ziemi przez zastosowanie wspólnego płodozmianu można podsumować następująco:

- lepsze wykorzystanie powierzchni ziemi, redukcja strat wynikających ze zróżnicowania zabiegów agrotechnicznych przy uprawie sąsiadujących różnych roślin,

- większa skuteczność akcji zwalczania szkodników,

- korzyści wynikające z usprawnienia nawadniania i odwadniania pól, m. in. terminowe dostawy wody, mniejsze zużycie wody, obniżenie kosztów nawadniania,

- umożliwienie zastosowania mechanizacji poprzez dostosowanie wielkości i rozmieszczenia pól oraz stworzenie bazy dla rozwoju mechanizacji drogą upowszechnienia spółdzielczości rolniczej,

- możliwość produkcji lepszych nasion siewnych w drobnych gospodarstwach przy współpracy ze spółdzielnią rolniczą i pod nadzorem personelu agrotechnicznego,

- możliwość łatwiejszego wspólnego prowadzenia konserwacji gleb, np. zwalczania zasolenia gleb czy zagospodarowania nieużytków.

Nowe ustawodawstwo spółdzielcze z 1956 r. budowane na pierwszych doświadczeniach spółdzielni o wielokierunkowym działaniu, formowanych wśród rolników nadzielonych ziemią z reformy rolnej, otwierało nowy etap polityki w zakresie spółdzielczości wiejskiej. Spółdzielnie miały się stać ekonomiczno-społeczną jednostką w każdej wsi. Ich głównym zadaniem jest podnoszenie produkcji rolniczej i wzrost dochodu rolników. Spółdzielnia również miała na celu eliminowanie wszelkich form wyzysku. Spółdzielczości w Egipcie nadaje się charakter podstawowego instrumentu społeczno-ekonomicznej polityki państwa w zakresie kształtowania produkcji, jak i formowania sprawiedliwego demokratycznego społeczeństwa.

Spółdzielnie, utworzone wśród rolników, którzy uzyskali ziemię z reformy rolnej rozwinęły następujące kierunki działalności:

Działalność kredytowo-zaopatrzeniową. Spółdzielnie udzielają kredytów pieniężnych ze środków spółdzielczego banku rolnego oraz dostarczają również na warunkach kredytowych takich środków produkcji, jak nasiona, nawozy, środki ochrony, narzędzia itp. dostosowanych do wielkości gospodarstwa i struktury zasiewów. Mogą również gromadzić oszczędności swoich członków.

Działalność w zakresie organizacji produkcji. Działalność ta zmierza do najbardziej wydajnego, ekonomicznego prowadzenia działalności gospodarczej. Obejmuje ona określenie ramowej struktury zasiewów i opisaną powyżej organizację wspólnego płodozmianu, określenie metod i czasu wykonywania najważniejszych prac rolniczych oraz wykonanie przy pomocy spółdzielczych maszyn niektórych zabiegów rolniczych, jak orka i przygotowanie gleby do siewu, zwalczanie szkodników, nawadnianie, młocka, budowa i konserwacja systemu nawadniania itp.

Działalność usługowa. Działalność ta połączona z funkcjami spółdzielni, jakie pełnią one w zakresie organizacji produkcji, uwidacznia się w udzielaniu tanich usług w dziedzinie mechanizacji prac pólowych, omłotowych, transportowych itp. przy pomocy sprzętu i maszyn będących własnością spółdzielni.

Działalność w zakresie zbytu towarów rolniczych. Cała działalność zaopatrzeniowo-kredytowa i produkcyjno-usługowa spółdzielni związana jest integralnie z działalnością w dziedzinie zbytu towarów rolniczych. Sprzedaż bawełny za pośrednictwem spółdzielni rozpoczęto na terenach reformy rolnej wprowadzać w 1953 r. Rozwijana stopniowo objęła w 1962 r. całe zbiory. Spółdzielczy zbyt rozszerzono również na inne towary, jak ryż, rośliny oleiste, niektóre warzywa i owoce. Działalność ta umożliwia rolnikom uzyskanie wyższych cen, a spółdzielni zapewnia zwrot kredytów i opłat za udzielone usługi.

Działalność społeczno-kulturalna. Spółdzielnie stały się również ośrodkami inicjatywy społecznej w zakresie szerzenia oświaty, zdrowia i opieki społecznej oraz ogólnej poprawy warunków życiowych na wsi.

W okresie kilkunastu lat istnienia spółdzielnie w terenach reformy rolnej osiągnęły pomyślne rezultaty wyrażające się znacznym wzrostem plonów różnych roślin i całej produkcji rolniczej oraz związanych z tym wzrostem dochodów rolników i ogólną poprawą społeczno-ekonomicznych warunków ich życia. Podczas gdy średni krajowy wzrost plonów bawełny, pszenicy i kukurydzy w okresie 1950—1964 wynosił odpowiednio 27, 36 i 37%, to podobny wzrost w czołowych spółdzielniach z reformy wynosił 80, 54 i 170%. Prócz tego nastąpiła zmiana w świadomości i mentalności samych rolników, którzy wyzbyli się w dużym stopniu konserwatyzmu.

Niewątpliwie sukcesy spółdzielni na terenach reformy rolnej stały się bodźcem do rozwijania polityki popierania i niesienia pomocy spółdzielczości rolniczej na terytorium całego kraju. Proces reorganizacji i upowszechniania spółdzielczości przebiegał stopniowo. Wyróżnić w nim można następujące podstawowe etapy:

1. Wprowadzenie w 1957 r. i upowszechnienie w 1961 r. nowych zasad spółdzielczego kredytu rolnego.

2. Przeciwdziałanie nadmiernemu rozdrobnieniu poprzez zastosowanie wspólnego płodozmianu.

3. Wprowadzenie spółdzielczego zbytu towarów zapoczątkowane w 1962 r. i ukończone dla bawełny i ryżu w 1965 r.

4. Kompleksowa organizacja rolniczego programu produkcyjnego, wprowadzonego w 1963 r. w dwóch prowincjach i rozszerzonego do siedmiu w 1966 r.

Z końcem roku 1961 we wszystkich wsiach Egiptu istniały spółdzielnie rolnicze grupujące wszystkie gospodarstwa własne, dzierżawione oraz część bezrolnych posiadaczy zwierząt gospodarskich.

Spółdzielnia wiejska jest jednostką gospodarczą obejmującą obszar wsi — od 500 do 850 ha ziemi uprawnej — i pracującą według rocznego planu gospodarczego. Planowanie na poziomie wsi jest ważnym ogniwem planowania centralnego. W obecnie istniejących warunkach powodzenie pracy spółdzielczej zależy w dużym stopniu od nadzoru i pomocy udzielanej przez państwo. Polityka w tym zakresie zmierza do usadowienia w każdej spółdzielni rolnika z wykształceniem, który nadzorując prace zarządu w kierowaniu działalnością spółdzielni, spełnia ważną pracę instruktazowo-oświatową w zakresie wiedzy rolniczej i krzewienia idei spółdzielczości w środowisku wiejskim.

Dotychczasowe osiągnięcia i optymistyczne perspektywy spółdzielczości rolniczej w Egipcie pozwalają na wyrażanie się o niej z uznaniem. Spółdzielczość ta stanowi przykład wszechstronnego i wyjątkowo pomyślnego, jak na warunki kraju opóźnionego w rozwoju, funkcjonowania. Ze względu na rolę jaką Egipt odgrywa w grupie krajów Trzeciego Świata jego system spółdzielczości w rolnictwie jest przedmiotem obserwacji i może stać się przykładem do naśladowania w wielu krajach.

МЕЧИСЛАВ АДАМОВИЧ

Главная сельскохозяйственная школа
Варшава

ВСЕОБЩИЙ СЕВООБОРОТ — КАК СПОСОБ МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ЕГИПТЕ

Резюме

В сельском хозяйстве Египта осуществляется важные реформы, которые стремятся к облегчению и ускорению роста сельскохозяйственного производства. Самым важным мероприятием в этом деле — это аграрная реформа, изменения в системе сельскохозяйственного рынка, изменения в снабжении и кредитовании сельского хозяйства.

В статье рассмотрен один из очень существенных, для условий сельского хозяйства Египта, аспектов общей модернизации сельского хозяйства, а именно всеобщий севооборот и роль сельскохозяйственных кооперативов в этой области. Реализация этого мероприятия, начатая в 1960 г., охватила до 1965 г. всю возделываемую площадь и превратилась в Египте во всеобщую систему. Одновременно возросла роль сельскохозяйственной кооперации, пример которой может иметь существенное значение для других независимых стран Азии и Африки.

MIECZYŚŁAW ADAMOWICZ
Agricultural University
Warszawa

COMMON CROP ROTATION AS A MEANS OF MODERNIZATION OF THE AGRICULTURE IN EGYPT

Summary

Egyptian agriculture is subject to considerable reforms aiming at improvement and acceleration of the growth rate of agricultural production. To the most important developments belong: land reform, changed system of agricultural market, changes in supply of the agriculture with the means of production and credit.

The author discusses one of the most essential aspects of the modernization of Egyptian agriculture, namely the common crop rotation and the resp. role of agricultural co-operatives. Realization of this enterprise has been started in 1960, already up till 1965 it covered the whole area of agricultural land and became in Egypt the system of a common application. The role of agricultural co-operatives was considerably improved and it may serve as a positive example for other developing countries.

PRZYCZYNKI — MATERIAŁY

ELIZA KUREK
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

REJONOWE ZRÓŻNICOWANIE NAWOŻENIA MINERALNEGO

Dynamika zakupu i poziomu nawożenia mineralnego w latach 1956/57—1963/64

Zadaniem artykułu jest zbadanie modyfikującego wpływu czynników regionalnych na działanie określonych bodźców ekonomicznych, wpływających na poziom nawożenia i rozdysponowania nawozów mineralnych. Wychodząc z tego punktu widzenia przeprowadzamy analizę dynamiki nawożenia za osiem lat (1956/57—1963/64) oraz systemu rozdysponowania nawozów pod poszczególne rośliny w okręgach środkowo-zachodnim (IV) i wschodnio-granicznym (VI). Celowo dobrane okręgi reprezentują dwa różne pod względem ekonomicznym tereny kraju: okręg IV reprezentuje intensywny, a okręg VI ekstensywny poziom rolnictwa. W obu okręgach przeciętny obszar gospodarstw jest zbliżony, co w poważnym stopniu ułatwia interpretację wyników (szereg czynników ściśle koreluje z obszarem). Badanie oparte jest na książkach rachunkowości rolnej prowadzonych w gospodarstwach indywidualnych nieprzerwanie przez okres ośmiu lat. Liczba badanych gospodarstw wynosi: w okręgu IV 27, w okręgu VI 58.

Jednym z mierników określających stopień intensyfikacji rolnictwa jest poziom nakładów. Według danych GUS różnice w poziomie nawożenia między tymi okręgami są ponad dwukrotne. Podobne relacje zachowały się i w naszych badaniach, pomimo tego, że reprezentacja gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną, jak już wielokrotnie w szeregu publikacjach podkreślano, dotyczy gospodarstw o wyższym poziomie gospodarowania aniżeli przeciętne w kraju. W tabeli 1 zawarte są średnie ośmioletnie dane o nawożeniu na 1 ha użytków rolnych oraz relacje poszczególnych składników mineralnych.

Poziom nawożenia azotem jest w okręgu IV wyższy o 138%, fosforem o 100% a potasem o 146%. Znajduje to odzwierciedlenie w proporcjach stosowanych rodzajów nawozów.

Tabela 1

Przeciętny ośmioletni poziom nawożenia mineralnego oraz relacje poszczególnych składników

Okręgi	NPK	W tym		
		N	P	K
W kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych				
IV środkowo-zachodni	83,2	23,3	18,0	41,9
VI wschodnio-graniczny	35,8	9,8	9,0	17,0
Relacje N : P ₂ O ₅ : K ₂ O				
IV środkowo-zachodni	×	1,00	:	0,77 : 1,80
VI wschodnio-graniczny	×	1,00	:	0,92 : 1,73

Średnie dane za osiem lat stanowią tylko ogólną informację. Szczegółowa analiza dynamiki nawożenia w badanym okresie informuje o zmianach w popycie producentów na nawozy mineralne, kształtujących się pod wpływem stosowanych bodźców ekonomicznych. Dane z tego zakresu zawarte są w tabeli 2. W obu analizowanych okręgach w badanym okresie nastąpił wzrost poziomu nawożenia mineralnego. Rosło ono jednak szybciej w okręgu IV niż w VI. Rozpiętość w poziomie intensyfikacji uległa więc dalszemu rozwarciu. Proces ten nie przebiegał jednak równomiernie.

Tabela 2

Zakup nawozów mineralnych i poziom nawożenia

Lata	Zakup nawozów mineralnych w q na 1 gospodarstwo					Czysty składnik w kg w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych				
	ogółem	w tym			wapniowe	NPK	w tym			Ca
		azotowe	fosforowe	potasowe			N	P	K	
Okręg IV środkowo-zachodni										
1956/57	30,01	10,47	9,96	9,58	3,11	71,9	19,5	16,5	35,9	17,4
1957/58	26,78	9,37	9,15	8,26	2,27	63,4	18,0	15,4	30,0	12,5
1958/59	27,54	8,89	8,12	10,53	5,90	71,0	17,8	13,3	39,9	33,1
1959/60	27,15	9,39	7,82	9,94	5,90	71,5	19,2	14,1	38,2	32,9
1960/61	35,15	12,91	11,05	11,19	1,52	87,6	27,3	19,3	41,0	8,5
1961/62	37,47	13,05	10,20	14,22	4,94	98,7	27,4	18,2	53,1	27,3
1962/63	41,00	13,15	14,46	13,39	10,24	100,0	26,2	24,3	49,5	56,5
1963/64	41,56	14,64	13,81	13,11	19,48	101,5	30,8	23,0	47,7	72,8
Okręg VI wschodnio-graniczny										
1956/57	8,74	2,96	2,85	2,93	0,16	30,3	7,7	6,7	15,9	1,3
1957/58	7,08	2,46	2,65	1,97	0,03	22,6	6,6	6,1	9,9	0,3
1958/59	9,15	3,08	3,56	2,51	0,16	29,9	8,3	8,4	13,2	1,2
1959/60	10,55	3,50	3,46	3,59	0,40	36,1	9,6	8,5	18,0	3,1
1960/61	10,50	3,57	3,67	3,26	0,51	36,0	10,2	9,3	16,5	3,9
1961/62	13,77	4,23	4,79	4,75	0,36	48,6	12,3	11,7	24,6	2,7
1962/63	13,60	3,94	4,83	4,83	1,31	44,5	10,3	11,4	22,8	9,7
1963/64	12,87	5,09	4,43	3,35	1,70	38,7	13,6	10,1	15,0	11,7

Na ten stan rzeczy niewątpliwie miała wpływ różnica w reakcji na bodźce ekonomiczne. Najjaskrawiej uwidacznia się to w trakcie analizy wpływu cen na popyt na nawozy. Reakcja producentów w obu okręgach przebiegała co prawda w tym samym kierunku — ograniczenia ilości zakupionych nawozów, ale z różnym natężeniem. Pozornie wydawać by się mogło, że okręg IV — reprezentujący gospodarstwa intensywne — winien ostrożniej rezygnować ze środków decydujących o wielkości produkcji roślinnej, bowiem zmniejszenie ich ma wpływ na całokształt gospodarstwa, a więc i na końcowy efekt poniesionych nakładów. Natomiast okręg VI o niskim poziomie zużycia nawozów ma mniejsze możliwości w ograniczaniu siły nawozowej. Pomimo tych logicznych, jak się wydaje, założeń praktyka wykazała wielką siłę czynnika cenowego. Pierwszą reakcją producenta było powszechne ograniczenie zakupu nawozów. Z faktem tym należy poważnie liczyć się, bowiem decyzje producentów nie zawsze są racjonalne, przynajmniej w pierwszej fazie działania bodźca i w związku z tym popyt może inaczej kształtować się aniżeli wynik racjonalnie założonego programu. Skutki podwyżki cen nawozów mineralnych trwały dłużej aniżeli wynika to z danych masowych, z których odczytujemy tylko jednoroczną recesję. W świetle badań ujemna reakcja producentów trwa przez trzy lata w okręgu IV i przez dwa lata w okręgu VI, ponieważ dopiero po tym okresie nastąpiła progresja. Oczywiście po jednorocznej obserwacji rynku uruchomione zostały czynniki stymulujące popyt nawozów.

Z danych zawartych w tabeli 2 wynika jeszcze jedna bardzo interesująca informacja, a mianowicie w gospodarstwach o wyższym poziomie nawożenia w okrę-

gu IV szybciej wzrasta poziom nawożenia w kilogramach czystego składnika aniżeli ilość zakupionych kwintali nawozów. W okręgu VI sytuacja wygląda odwrotnie. Oznacza to, że gospodarstwa intensywniej prowadzone zmierzają w kierunku doboru nawozów bardziej skoncentrowanych, tym samym obniżając koszty przewozu, a także nakłady pracy przy wysiewie. Nie wiemy w jakim stopniu układ ten jest wynikiem świadomej decyzji producentów, a w jakim stopniu wynikiem dystrybucji. Wiadomo bowiem, że zmiany w asortymencie produkcji nawozów idą w kierunku zwiększenia produkcji nawozów skoncentrowanych, w których cena 1 kg czystego składnika jest niższa, mimo, że cena 1 q jest wyższa. W fakcie tym możemy szukać wyjaśnienia wspomnianych zależności między ilością kwintali zużytych nawozów i ilością czystego składnika. Słabsi ekonomicznie i o niższym poziomie wiedzy rolniczej rolnicy białostoccy, kupują nawozy o niższej cenie za 1 q. Równocześnie należy liczyć się z tym, że w warunkach niedosytu w zaopatrzeniu rynku nawozowego, nawozy o wyższej jakości kierowane były w minionym okresie przede wszystkim do okręgów, które zapewniały największą ich efektywność, a więc do okręgów o dużym udziale roślin przemysłowych w strukturze zasiewów. Choćby tylko z tego tytułu gospodarstwa poznańsko-bydgoskie miały lepszą pozycję w konkurencji o ten środek produkcji aniżeli gospodarstwa z okręgu wschodnio-granicznego.

Proces intensyfikacji nawożenia mineralnego w obu okręgach, generalnie rzecz biorąc, był wypadkową wzrostu wszystkich rodzajów nawozów. Jednakże w tempie wzrostu zakupu nawozów, jak i w tempie poziomu nawożenia w czystym składniku poszczególnych rodzajów nawozów rejestrujemy istotne różnice między omawianymi okręgami. Okręg IV ograniczając ilość zakupionych nawozów po podwyżce cen, zmniejszył zakup nawozów azotowych i fosforowych przez okres trzech lat. Dawki nawozów potasowych ucierpiały tylko w pierwszym roku po podwyżce, po którym nastąpił radykalny wzrost nawożenia potasem. Wiąże się to z korektą cen nawozów potasowych, w rezultacie której obniżono ich cenę. W okręgu VI podwyżka cen nawozów najbardziej odbiła się na dawkach potasu i to zarówno w zakresie zmniejszonych dawek, jak i też okresu trwania. Nawożenie azotem i fosforem po jednorocznej recesji w dalszych latach wzrasta.

Podsumowując należy stwierdzić istotne różnice w reakcji producentów na podwyżkę cen nawozów mineralnych dwóch różnych ekonomicznie okręgów kraju. Mimo, że globalny (bezwzględny) stopień obniżki w okręgu VI jest mniejszy aniżeli w okręgu IV, to względny stopień obniżki jest około dwukrotnie silniejszy w okręgu VI (ekstensywnym) aniżeli w okręgu IV (intensywnym). Procentowe obniżenie zakupu nawozów w q na 1 gospodarstwo oraz w kg czystego składnika na 1 hektar użytków rolnych, pod wpływem podwyżki cen zawiera poniższe zestawienie.

Obniżono zakup nawozów w q na 1 gospodarstwo:

	ogółem	azotowych	fosforowych	potasowych
Okręg IV	11%	15%	18%	14%
Okręg VI	19%	17%	7%	33%

Obniżono kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych:

	NPK	N	P	K
Okręg IV	12%	9%	19%	14%
Okręg VI	25%	14%	9%	38%

Z prezentowanych liczb odczytujemy mniej więcej jednakowy stopień obniżki nawozów azotowych zakupionych w kwintalach. Charakterystyczne jest zarazem dla obydwu okręgów słabsze obniżenie azotu w czystym składniku. Oznacza to przesunięcie się ku skoncentrowanym, relatywnie tańszym nawozom mineralnym. Reakcja na podwyżkę cen nawozów fosforowych i potasowych w badanych okręgach była odwrotna. W okręgu IV silniej obniżono fosfor a słabiej potas w stosunku do okręgu VI. Wydaje się, że ten stan rzeczy ukształtował się pod wpływem wysokiego udziału w kontraktacji buraku cukrowego okręgu IV, z którym to wiąże się zapotrzebowanie w nawozy potasowe.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że choć stopień obniżki nawożenia mineralnego w okręgu VI był silniejszy aniżeli w IV, to okres działania ujemnego bodźca był dłuższy w okręgu IV aniżeli w VI.

Kształtowanie się poziomu nawożenia mineralnego w zależności od wielkości gospodarstwa

W ramach poszczególnych okręgów istnieje poważne zróżnicowanie między poziomem zakupu nawozów przez poszczególne grupy gospodarstw zależnie od ich wielkości. Odpowiednie wyniki zawarte są w tabeli 3.

Tabela 3

Średni ośmioletni poziom zakupu nawozów mineralnych i nawożenia

Grupa obszarowa	Przecięt- nie ha użytków rolnych	Zakup w q na 1 gospodarstwo				Poziom nawożenia na 1 ha użytków rolnych			
		ogół- em	w tym			NPK	w tym		
			azoto- we	fosfo- rowe	potas- owe		N	P	K
Okręg IV środkowo-zachodni									
do 10 ha	6,16	11,09	5,00	3,28	2,81	49,8	19,3	10,4	20,1
10—15 ha	12,22	32,67	12,01	9,22	11,44	82,6	23,8	18,4	40,4
powyżej 15 ha	17,00	56,52	17,27	19,73	19,52	96,7	23,8	22,6	50,3
Okręg VI wschodnio-graniczny									
do 10 ha	6,42	8,45	2,52	3,03	2,90	38,0	9,5	9,6	18,9
10—15 ha	10,31	11,59	4,22	3,98	3,39	31,7	9,4	7,9	14,4
powyżej 15 ha	14,89	20,64	7,54	7,17	5,93	38,0	11,2	9,8	17,0

W obu badanych okręgach większe gospodarstwa kupują więcej nawozów, z tym, że zależność ta jest silniejsza w okręgu poznańsko-bydgoskim. W rezultacie w okręgu IV również dawka NPK w kg czystego składnika wzrasta ze wzrostem obszaru. Największe różnice w poziomie nawożenia obserwuje się między grupą gospodarstw do 10 ha a następną 10—15 ha. Poziom nawożenia NPK w grupie 10—15 ha w stosunku do grupy poniżej 10 ha jest wyższy o 66%, a w grupie gospodarstw największych wzrasta o dalsze 28%. Natomiast w okręgu wschodnio-granicznym wzrost poziomu zakupu w gospodarstwach większych nie pokrywa się ze wzrostem poziomu nawożenia. Nawożenie NPK w kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych w tym okręgu, utrzymuje się na zbliżonym poziomie bez względu na wielkość grup obszarowych. Stosunkowo najmniejsze różnice w poziomie zakupu nawozów i w poziomie nawożenia 1 ha użytków rolnych, pomiędzy analizowanymi dwoma okręgami, występują w grupach gospodarstw najmniejszych (do 10 ha). Dotyczy to w szczególności nawożenia fosforem i potasem.

Rozdysponowanie nawozów mineralnych pod poszczególne rośliny

Kierunek zróżnicowania w poziomie nawożenia poszczególnych roślin zarówno terytorialny, jak i w ramach grup obszarowych, jest wypadkową selektywnego działania czynników ekonomicznych oraz świadomej decyzji producenta. W minionym okresie — rynku sprzedawcy, który oznacza deficyt podaży, stosunkowo łatwo było regulować instytucjonalnie alokacją nawozów między województwa i określone grupy gospodarstw. W okresie tym najważniejszą sprawą było jak najbardziej efektywne wykorzystanie nawozów, co w określonym układzie cen oznaczało kierowanie ich pod rośliny przemysłowe. Zasadę tę realizowano poprzez kontraktacyjne umowy wiązane. Niemniej ten instrument siłą rzeczy nie mógł w sposób zadawalający pełnić funkcji precyzyjnego instrumentu rozdziału nawozów pod poszczególne rośliny. Sposób rozdysponowania nawozów pod określone rośliny zależy bowiem od decyzji producenta, na którą można oddziaływać, ale którą trudno dokładnie przewidzieć, choćby ze względu na to, że nie zawsze jest ona podejmowana zgodnie z wąsko rozumianą opłacalnością.

Poziom nawożenia mineralnego pięciu głównych roślin, co do których dysponujemy względnie dostateczną liczbą obserwacji w obydwu okręgach, kształtował się średnio w badanym okresie w sposób następujący:

Tabela 4

Porównanie przeciętnego za osiem lat poziomu nawożenia mineralnego w kg NPK czystego składnika na 1 ha uprawy

Rośliny	NPK		Nawożenie w okręgu IV = 100
	Okręg IV	Okręg VI	
Pszenvica	97,1	35,9	37
Żyto	52,2	26,9	52
Owies	70,9	23,0	32
Ziemniaki	66,2	37,2	56
Łąki	76,5	76,8	100

W obydwu okręgach relatywny poziom nawożenia pszenicy, w stosunku do pozostałych zbożowych, jest najwyższy.

Z wyników zawartych w tabeli 4 odczytujemy poważne różnice w preferowaniu określonych roślin. W okręgu VI, w którym ogólna siła nawozowa w kg NPK czystego składnika na 1 ha użytków rolnych jest o 57% niższa aniżeli w okręgu IV, pszenica nawożona jest dawką niższą o 63%, owies o 68%, natomiast żyto tylko o 48%, a ziemniaki o 44%. Relatywnie gorszą pozycję zajmuje więc żyto w okręgu IV aniżeli w VI, w którym również zaznacza się preferowanie ziemniaków. Łąki nawożone są w obu okręgach na jednakowym, względnie wysokim poziomie.

Szczegółowe dane dotyczące dawek NPK w kg czystego składnika na 1 ha uprawy w dynamice podano w tabeli 5. Na podstawie tych danych na wykresie 1 prezentowany jest przebieg kształtowania się poziomu nawożenia pszenicy, żyta, ziemniaków i łąk. Zasadnicza różnica polega na znacznie szybszym tempie wzrostu nawożenia pszenicy w IV okręgu w stosunku do VI, przy przeciwnym kierunku trendu nawożenia pod żyto w obydwu okręgach i znacznie szybszym tempie wzrostu nawożenia ziemniaków w okręgu VI aniżeli w IV. Zarówno poziom, jak i trend nawożenia łąk w obydwu okręgach nie odbiegają istotnie od siebie.

Tabela 5

Nawożenie mineralne w kg czystego składnika w przeliczeniu na 1 ha

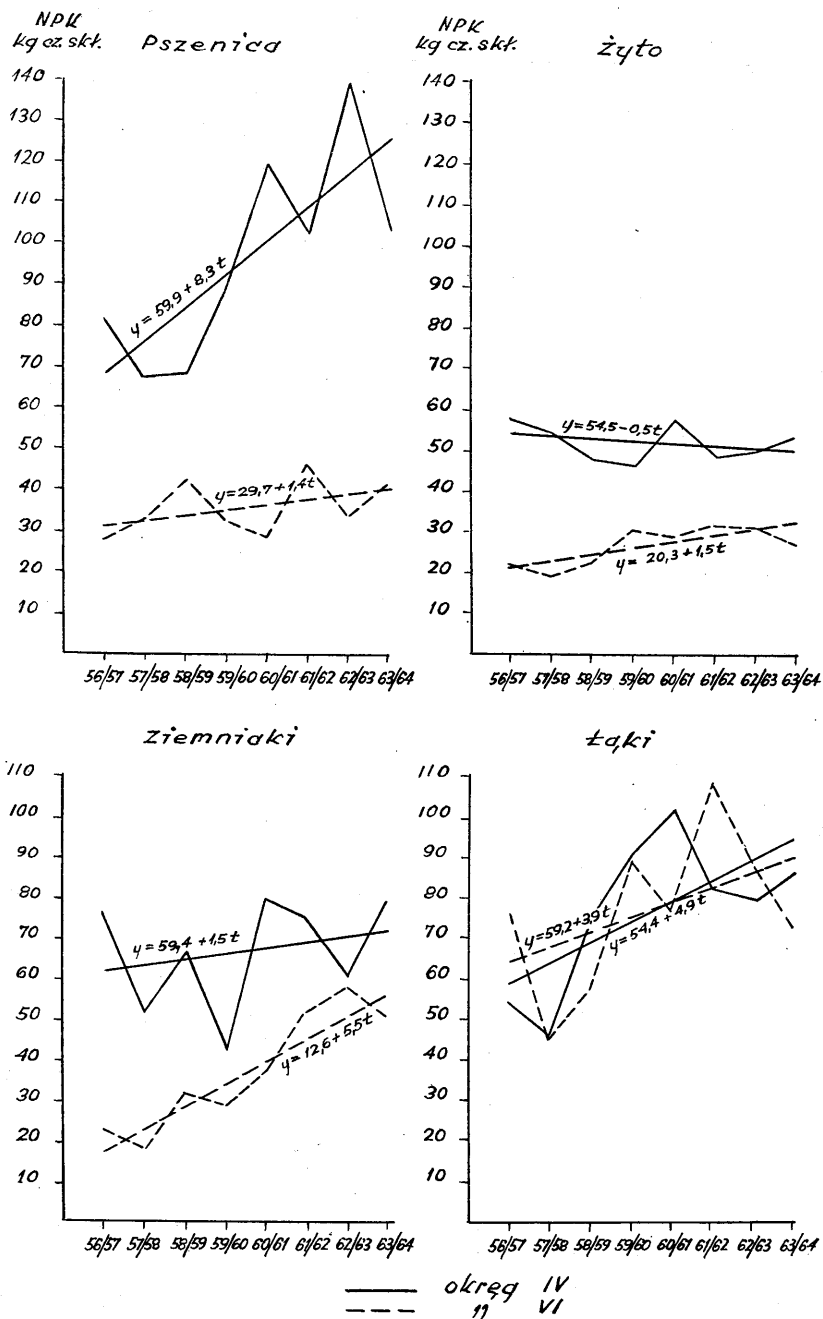
Lata	Pszenvica	Żyto	Jęczmień	Owies	Rzepak	Ziemniaki	Buraki cukrowe	Łąki
------	-----------	------	----------	-------	--------	-----------	----------------	------

Okręg IV środkowo-zachodni

1956/57	80,1	58,4	116,8	67,7	149,3	75,7	198,5	53,7
1957/58	67,3	54,9	83,1	58,3	123,4	52,2	266,4	45,9
1958/59	67,9	48,0	83,3	46,4	132,5	66,3	351,0	74,6
1959/60	88,9	46,2	86,5	55,4	238,5	41,8	361,4	91,4
1960/61	119,5	56,9	114,4	91,4	158,8	79,4	344,9	100,8
1961/62	104,2	48,8	127,7	69,9	229,1	75,1	446,0	81,5
1962/63	145,3	50,2	131,6	83,4	300,5	60,4	401,8	79,9
1963/64	103,6	53,6	137,7	94,5	239,1	78,8	388,1	84,3

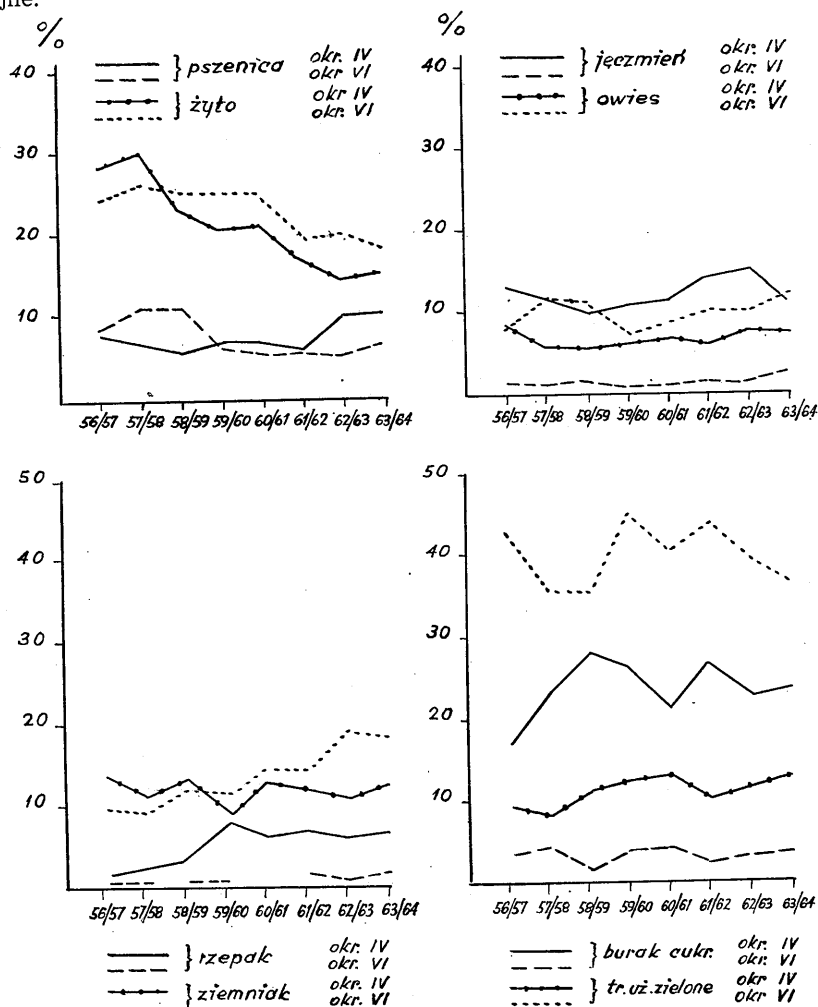
Okręg VI wschodnio-graniczny

1956/57	27,8	22,3	20,9	14,4	41,8	23,3	198,5	76,1
1957/58	32,4	19,5	12,9	17,8	—	17,8	208,5	45,2
1958/59	42,7	22,5	27,2	21,2	53,0	31,2	95,0	58,0
1959/60	32,4	30,6	14,2	17,0	—	28,6	248,4	89,1
1960/61	29,2	29,7	11,0	19,2	—	36,9	304,9	77,0
1961/62	46,4	31,8	29,3	32,3	167,8	51,8	197,3	107,8
1962/63	33,8	31,2	25,4	28,7	40,4	57,9	291,3	88,2
1963/64	42,1	27,7	37,8	33,0	53,6	50,2	268,9	72,6



Wykres 1. Nawożenie mineralne NPK w kg czystego składnika

Z danych o procentowym rozdysponowaniu ogólnej puli nawozów mineralnych pod poszczególne rośliny (wykres 2) wynika, że w badanym okresie ugruntował się pewien stały wzorzec dystrybucji nawozów w omawianych gospodarstwach. Pod żyto w obu okręgach pula przydzielanych nawozów maleje. Wzrost dawek NPK w kg czystego składnika na 1 ha żyta w okręgu VI musiał być zatem spowodowany zmniejszeniem areалу bądź zmianą w asortymencie nawozów. Zwiększa się pulę nawozów przeznaczonych pod pszenicę w okręgu IV, w VI odnotowujemy stabilizację. Procent nawozów przeznaczonych pod owies w obu okręgach minimalnie wzrasta. Pod ziemniaki coraz więcej nawozów kieruje się w okręgu VI, w IV zaś udział ich utrzymany jest na niezmienionym poziomie. W okręgu IV wyraźnie zaznacza się wzrost nawożenia rzepaku i stagnacja nawożenia buraków cukrowych. Pod łąki w okręgu białostockim, w całym badanym okresie, kierowana jest podstawowa część posiadanych nawozów mineralnych, bo około 40%, w okręgu poznańsko-bydgoskim 11%, z tym, że stosowane dawki w obu okręgach są podobne. Jak z powyższego wynika, należy liczyć się z istotną modyfikacją działania jednakowych bodźców ekonomicznych, przez regionalne warunki i możliwości produkcyjne.



Wykres. 2. Procentowe rozdysponowanie mineralnych pod nawozów poszczególne rośliny w stosunku do ogólnej masy zużytych w gospodarstwie

JAN ZAWILSKI
Wydział Ekonomiczny PZNS „Agrochem”
Warszawa

NIERÓWNOMIERNOŚĆ ZUŻYCIA NAWOZÓW MINERALNYCH W GOSPODARCE CHŁOPSKIEJ (Na podstawie wskaźnika koncentracji terytorialnej)

Na podstawie publikacji GUS w odniesieniu do województw i opracowań „Agrochem” w przekroju powiatowym¹ można stwierdzić istnienie znacznych różnic w zużyciu nawozów mineralnych pomiędzy poszczególnymi rejonami kraju. Różnice te są charakterystyczne dla ogólnego poziomu kultury rolnej tych rejonów. Odnosi się to zwłaszcza do gospodarki chłopskiej.

Jednym z najważniejszych celów polityki rolnej w naszym kraju jest (zgodnie z zasadami racjonalnego rozmieszczenia, sił wytwórczych) dążenie do stopniowego likwidowania istniejących różnic przez podniesienie poziomu rolnictwa w rejonach słabszych. Obok spełnienia innych ważnych zadań pozwoli to na lepsze wykorzystanie istniejących rezerw produkcyjnych. Wypływa stąd potrzeba wiedzy o stopniu istniejących nierównomierności.

Analiza nierównomierności rozmieszczenia terytorialnego interesującej nas cechy może być prowadzona w ujęciu szczegółowym i syntetycznym. Wskaźnikiem szczegółowym bywa zwykle natężenie badanej cechy w przeliczeniu na jednostkę powierzchni. Wskaźnikiem syntetycznym, charakteryzującym badaną zbiorowość za pomocą jednej liczby, może być wiele wskaźników opracowanych przez statystykę teoretyczną (z grupy miar dyspersji i koncentracji).

Spśród tych ostatnich najwłaściwszym wydaje się być dla badania nierównomierności rozmieszczenia w rolnictwie wskaźnik koncentracji terytorialnej a ściślej opracowany przez T. Marszałkowicz wskaźnik ważony koncentracji terytorialnej i krzywa koncentracji¹. Wagą jest w naszym przypadku powierzchnia użytków rolnych.

Dotychczas wskaźniki koncentracji używane były w rolnictwie do badania nierównomierności rozmieszczenia takich cech jak: rozmieszczenie narzędzi i maszyn rolniczych, budynków, inwentarza żywego i ludności a także koncentracji ziemi. Nie powinno jednak budzić zastrzeżeń teoretycznych przeniesienie tej metody na badanie nierównomierności rozmieszczenia tak ważnego środka produkcji, jakim są nawozy mineralne, mimo jego nietrwałego charakteru.

Ponieważ w naszym przypadku nie badamy rozmieszczenia środka czy też cechy o trwałym charakterze, ale poziom już zużytego materiału, operować będziemy dalej pojęciem nierównomierności zużycia nawozów mineralnych.

Wskaźnik ważony koncentracji terytorialnej obliczamy według wzoru

$$k = 1 - (2 \sum v l' - \sum v l)$$

gdzie k — wskaźnik koncentracji
 v — wskaźniki struktury (nieprocentowe) tej cechy, za pomocą której nadajemy wagę poszczególnym jednostkom terytorialnym (np. powierzchnia użytków rolnych)
 l — wskaźniki struktury (nieprocentowe) cechy badanej
 $v' i l'$ — skumulowane wskaźniki struktury obu cech.

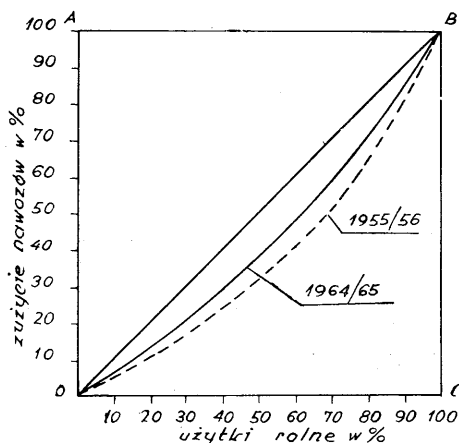
¹ W. Sadowski, T. Wronka, W. Wójcik, J. Zawilski, J. Bessler: Zużycie nawozów sztucznych w gospodarce chłopskiej „Agrochem”, Warszawa 1966.

¹ T. Marszałkowicz: Zastosowanie wykresów i stosunku koncentracji do badań ekonomicznych w rolnictwie. Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Rolnictwa, Zeszyt 2, Warszawa 1958.

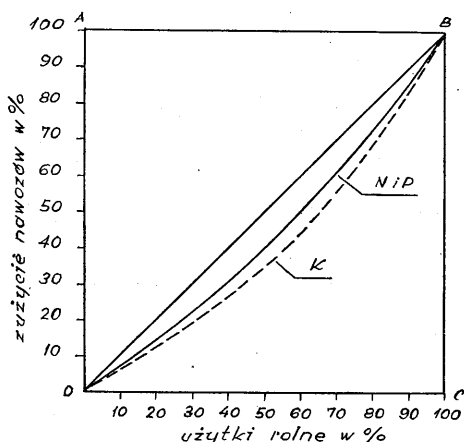
T. Marszałkowicz: Badania nierównomierności rozmieszczenia przy pomocy krzywej i wskaźnika koncentracji terytorialnej. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 6, 1960.

Przy porządkowaniu jednostek terytorialnych (np. województw) według rosnącego natężenia badanej cechy wskaźnik koncentracji terytorialnej przyjmuje wartości od 0 do 1. To znaczy, że im większa nierównomierność (inaczej wyższa koncentracja) tym wskaźnik ma wyższą wartość, bliższą jedności. Natomiast przy większej równomierności (niższej koncentracji) wskaźnik zbliża się do zera.

Wskaźnik koncentracji terytorialnej można również obliczyć graficznie za pomocą wykreślenia krzywej koncentracji (wykresy 1 i 2). Współrzędnymi kolejnych punktów, które służą do wykreślenia krzywych, są skumulowane wskaźniki struktury — cechy badanej — oś odciętych i cechy, za pomocą której ważymy — oś rzędnych. Wartość liczbową wskaźnika koncentracji odpowiada stosunkowi powierzchni pomiędzy przekątną OB a krzywą koncentracji do powierzchni trójkąta OCB (połowa kwadratu).



Wykres 1. Koncentracja zużycia nawozów mineralnych w gospodarce chłopskiej w roku 1955/56 i 1964/65



Wykres 2. Koncentracja zużycia nawozów azotowych, fosforowych i potasowych w gospodarce chłopskiej w r. 1964/65

Przy idealnej równomierności badanej cechy, w naszym przypadku przy równym poziomie zużycia nawozów w kg na 1 ha użytków rolnych we wszystkich województwach (wskaźnik koncentracji = 0), krzywa koncentracji pokryłaby się z przekątną OB . Przy skrajnej koncentracji, np. gdyby wszystkie nawozy zużyte zostały w jednym województwie (wskaźnik koncentracji = 1) krzywa ta pokryłaby się z bokami kwadratu OC i CB .

Kształt krzywej koncentracji również podlega interpretacji. Sposób tej interpretacji, jak również szerokie omówienie sposobu przeprowadzania potrzebnych obliczeń, zawarte są w pracach T. Marszałkowicz¹.

Nie wyczerpując wszystkich możliwości, które daje nam zastosowanie wskaźników koncentracji terytorialnej zużycia nawozów stwierdzić można ogólnie, że obliczenie wskaźników wzbogaca naszą wiedzę o poznaniu stopnia nierównomierności zużycia nawozów w kraju, powodowanego różnym ich zużyciem w poszczególnych rejonach (województwach). Operowanie wskaźnikami koncentracji terytorialnej daje nam możliwość śledzenia omawianego zjawiska w czasie i określania jego tendencji.

Wskaźniki koncentracji terytorialnej można obliczać dla zużycia wszystkich nawozów łącznie (NPK) oraz dla azotowych, fosforowych i potasowych oddzielnie, co pozwala na uchwycenie różnic w nierównomierności zużycia i tendencji wieloletniej pomiędzy poszczególnymi rodzajami nawozów.

W tabeli 1 przedstawione jest zestawienie wskaźników nierównomierności zużycia nawozów NPK oraz N, P i K na 1 ha użytków rolnych w gospodarce chłopskiej na przestrzeni lat 1955/56—1964/65.

¹ op. cit.

Tabela 1
Zestawienie wskaźników koncentracji terytorialnej zużycia
nawozów mineralnych w gospodarce chłopskiej
w latach 1955/56—1964/65

Lata	NPK	N	P	K
1955/1956	0,245369	0,225493	0,218182	0,288313
1958/1959	0,226898	0,204952	0,264452	0,279578
1961/1962	0,211978	0,189981	0,240492	0,257317
1964/1965	0,164417	0,154310	0,149347	0,209170

Z wysokości wskaźników koncentracji terytorialnej wynika, że na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia ma miejsce powolne ale stałe, o bardzo wyraźnej tendencji zmniejszanie nierównomierności zużycia nawozów pomiędzy poszczególnymi województwami, przy czym najszybciej proces ten przebiegał w ostatnich latach.

Bez obliczeń wskaźników koncentracji terytorialnej nie moglibyśmy tego stwierdzić, a dociekania w tym zakresie mogły mieć tylko intuicyjny charakter. Obecnie stosowane miary zróżnicowania zużycia nawozów mineralnych nie dają nam tej możliwości, głównie ze względu na to, że nie są miarami syntetycznymi (nie uwzględniają wagi poszczególnych jednostek (wielkość obszaru użytków rolnych w województwach). W odniesieniu do ogólnej nierównomierności nie mają więc charakteru ścisłego i mogą służyć tylko do wyrobienia poglądu o niektórych jej aspektach.

Porównanie wielkości zużycia nawozów mineralnych na 1 ha powierzchni zasiewów czy użytków rolnych w województwach o najwyższym i najniższym zużyciu (obszar zmienności) mówi nam o wielkości istniejących w tym względzie różnic, nie określa jednak jakie to ma znaczenie dla stopnia nierównomierności zużycia nawozów w całym kraju. Niedoskonałość tej miary spowodowana jest abstrahowaniem od całego szeregu statystycznego przy oparciu się jedynie na wartościach skrajnych. Poza tym w omawianym przypadku abstrahujemy także od wagi, jaką jest powierzchnia zasiewów czy użytków rolnych w tych województwach. Ten sposób nie może charakteryzować nierównomierności w zużyciu nawozów i nie może służyć do uogólnień w tym zakresie, bowiem zdarza się, że np. przy porównaniu dwóch okresów, pomimo większych różnic między wartościami skrajnymi w jednym z nich, faktyczna nierównomierność zużycia nawozów w całym kraju jest większa.

Nieco lepszy, ale również niejednoznaczny obraz uzyskujemy przez porównanie kilku województw o najniższym i najwyższym zużyciu. Zmiany w proporcjach zużycia nawozów w kraju analizowane są także drogą porównania tempa wzrostu zużycia nawozów w poszczególnych województwach w stosunku do zużycia w określonym roku przyjętym za podstawę. W odniesieniu do analizy nierównomierności jest to po prostu tylko jeszcze jedno z dodatkowych naświetleń analizowanego zjawiska z pewnego punktu widzenia, a nie podstawowa jego charakterystyka.

Porównanie wskaźników zużycia nawozów na 1 ha w województwach skrajnych do średnich krajowych na przestrzeni wielu lat również oświetla zagadnienie nierównomierności zużycia nawozów jedynie dodatkowo, nie pozwalając na kategoryczne stwierdzenie — czy ogólna nierównomierność zużycia nawozów w kraju zmniejszyła się i w jakim stopniu. Metoda ta również abstrahuje od powierzchni użytków rolnych w poszczególnych województwach.

W sumie można stwierdzić, że właściwej, statystycznie uzasadnionej metody badania nierównomierności zużycia nawozów w kraju, dzięki której pogląd zastąpić można by stwierdzeniem, dotychczas nie stosowano. Stosowane miary służyły jedynie do ukazania istniejących dysproporcji pomiędzy województwami skrajnymi lub do naświetlenia zmian tempa wzrostu zużycia nawozów w poszczególnych województwach, co oczywiście też jest ważne.

Stwierdzenie systematycznego zmniejszenia się nierównomierności w zużyciu nawozów w naszym kraju należy uznać za bardzo istotne, świadczy ono bowiem o słabnięciu różnic pomiędzy województwami w zakresie zużycia nawozów, a co się z tym ściśle wiąże — o ogólnym wyrównywaniu poziomu agrotechniki. Wprawdzie

różnice w zużyciu nawozów pomiędzy województwami skrajnymi są duże i w liczbach bezwzględnych powiększyły się, nie wpłynęło to jednak w zasadniczy sposób na ogólną nierównomierność. Zmniejszenie się nierównomierności nastąpiło na skutek ogólnego wzrostu zużycia nawozów, zwłaszcza w wielu województwach dotychczas słabszych pod tym względem.

Na wykresie 1 przedstawione są dwie krzywe koncentracji terytorialnej zużycia nawozów. Jedna dla roku 1955/56 a druga dla roku 1964/65.

Obserwujemy bardzo wyraźne zbliżenie się krzywej do przekątnej kwadratu na przestrzeni całego 9-lecia. Wskutek tego zbliżenia nastąpiło znaczne zmniejszenie się pola zamkniętego pomiędzy krzywą koncentracji a przekątną kwadratu, a tym samym stosunku tego pola do powierzchni trójkąta OCB, czyli zmniejszenie wskaźnika koncentracji terytorialnej.

Sprawa województw o skrajnie niskim i skrajnie wysokim zużyciu wymaga odrębnego traktowania.

Zmniejszenie rozpiętości zużycia między województwami skrajnymi jest problemem ważnym, ale dla kraju, pragnącego podnieść ogólną produktywność rolnictwa, nie najważniejszym. Zmniejszenie tych rozpiętości nie świadczy bowiem jeszcze o wyrównywaniu ogólnych nierównomierności, mimo że ma na to zjawisko oczywisty, dodatni wpływ.

Dalszą sprawą jest przyznanie pierwszeństwa rozwiązywaniu poszczególnych problemów mieszczących się w ogólnych ramach, czyli w naszym przypadku sposób, w jaki będziemy chcieli dążyć do zmniejszania się nierównomierności zużycia nawozów w kraju. Nie można zapominać, że zmniejszenie wskaźnika nie jest celem samym w sobie, lecz ma świadczyć o stopniu nasilenia pożądanego przez nas zjawisk. Obok obliczeń samego wskaźnika konieczna jest również analiza przebiegu zjawisk mających wpływ na jego wysokość i świadczących o prawidłowości całego procesu. Teoretycznie bowiem na zmniejszenie wskaźnika koncentracji terytorialnej może wpłynąć podniesienie poziomu zużycia nawozów w różnych województwach o zużyciu niższym od średniej krajowej (nie mówiąc już o obniżeniu zużycia w pozostałych, co byłoby oczywiście nonsensem i w praktyce nie powinno nastąpić). Nie sposób podać wszystkich argumentów wpływających na decyzje szczegółowe, jednak wydaje się, że najsłuszniejsze byłoby położenie jeszcze większego niż dotychczas nacisku przede wszystkim na zwiększenie zużycia nawozów w województwach o skrajnie niskim zużyciu.

Wobec przewidywanej przewagi podaży nawozów nad popytem w najbliższych latach najważniejsze będzie planowanie zaopatrzenia w nawozy w oparciu o możliwości ich zakupu przez gospodarstwa chłopskie poszczególnych województw. Natomiast maksymalny wysiłek powinniśmy skierować na podniesienie poziomu kultury rolnej, a zwłaszcza poziomu agrotechniki i dochodowości gospodarki chłopskiej w województwach słabszych, dążąc do wyrównania różnic regionalnych. Pewną rolę w omawianym zakresie może odegrać nasilenie wysiłku organizacyjnego i zastosowanie szczególnych ułatwień dla zwiększenia sprzedaży nawozów mineralnych w województwach o niskim zużyciu nawozów¹. Przez podniesienie poziomu agrotechniki, opartej w dużej mierze na stosowaniu nawozów mineralnych w województwach słabszych, które zajmują znaczną część ogólnego obszaru użytków rolnych w kraju, podniesimy ogólną produktywność rolnictwa. Z pewnością ogólne podniesienie produktywności znajdzie swój wyraz nie tylko we wzroście produkcji globalnej, ale i gotowej oraz towarowej.

Powiedzieć można nawet więcej — dzięki olbrzymiemu skokowi we wzroście produkcji nawozów mineralnych w najbliższych latach otrzymujemy pewnego rodzaju szansę znacznego przyspieszenia przemian rolnictwa w województwach zacofanych i zbliżenia go do poziomu krajowego. Jest to konieczne także i dla wchłonięcia planowanych dostaw nawozów mineralnych.

Obliczenie wskaźników koncentracji terytorialnej zużycia dla każdego z trzech rodzajów nawozów osobno daje nam możliwość analizowania wieloletnich zmian w równomierności zużycia różnych nawozów, jak również stosunku, jaki zachodzi pomiędzy równomiernością zużycia NPiK, do czego też nie mieliśmy dotąd wystarczających podstaw.

W tabeli 1 zależności te są wyraźnie widoczne.

Począwszy od roku 1955/56 wskaźniki koncentracji dla nawozów azotowych

¹ A. Woś: Kryteria alokacji nawozów mineralnych w gospodarce planowej. Spółdzielczy Instytut Badawczy. Seria rynku wiejskiego nr 1. Warszawa, listopad 1966.

i potasowych systematycznie maleją, podobnie jak wskaźniki NPK, przy czym największy spadek wysokości wskaźników dotyczy ostatniego trzylecia. Wskaźniki nawozów fosforowych wyraźnie maleją dopiero od roku 1958/59. W roku 1955/56 wskaźnik koncentracji terytorialnej zużycia nawozów fosforowych był niższy od wskaźnika w roku 1958/59. Gwałtowny wzrost nierównomierności zużycia nawozów fosforowych miał miejsce w r. 1957/58, dla którego wskaźnik według dodatkowych obliczeń wynosił 0,267258. Zjawisko to spowodowane zostało znacznym podwyższeniem cen na nawozy mineralne w kwietniu 1957 r. Podwyżka cen odbiła się niekorzystnie przede wszystkim na wysokości i równomierności zużycia najmniej chyba popularnych nawozów fosforowych.

Spśród trzech rodzajów nawozów najwyższą nierównomiernością zużycia odznaczają się nawozy potasowe. Wskaźniki koncentracji terytorialnej dla tych nawozów są najwyższe na przestrzeni całego analizowanego okresu. Od roku 1957/58 do roku 1963/64, dla którego również wykonano dodatkowe obliczenia wskaźników, wynoszących dla N — 0,172578 i dla P — 0,194491, najbardziej równomiernie zużywane były nawozy azotowe, podczas gdy nawozy fosforowe zajmowały pozycję środkową. W r. 1955/56 i najprawdopodobniej 1956/57, czyli w latach przed podwyżką cen na nawozy mineralne, najniższym wskaźnikiem koncentracji odznaczały się nawozy fosforowe. Podobne zjawisko nastąpiło w 1964/65 r.

W stosunku do wskaźników NPK wskaźniki dla nawozów potasowych były, jak już podawaliśmy, zawsze wyższe, natomiast wskaźniki N zawsze niższe. Wskaźniki P były niższe od NPK przed podwyżką cen na nawozy oraz w ostatnim roku 1964/65. Największy spadek wskaźników, a zatem zmniejszenie się nierównomierności zużycia wszystkich nawozów mineralnych w ostatnim trzyleciu związane było niewątpliwie z ogólnym wzrostem ich zużycia, spowodowanym lepszym zaopatrzeniem i wzrostem popytu na nawozy w całym kraju. Na wysokość wskaźników koncentracji oczywisty wpływ musiała mieć wysokość przydziałów i organizacja zaopatrzenia w nawozy poszczególnych województw.

W największym stopniu zmniejszyła się w ostatnim okresie nierównomierność zużycia nawozów fosforowych. Świadczyć to może o stosunkowo dużej zależności pomiędzy zmniejszeniem się nierównomierności zużycia a stopniem pokrycia potrzeb rynku w warunkach dużego zapotrzebowania na nawozy.

Jak wiadomo, obecna podaż nawozów fosforowych najpełniej pokrywa popyt ze strony rolników. Gdyby istotnie ten czynnik odgrywał jedną z największych ról w omawianym zakresie, to można by sądzić, że w miarę wzrostu dostaw nawozów pokaźnie zmniejszy się nierównomierność zużycia wszystkich nawozów. W każdym razie tendencją wieloletnią i przykład ostatnich 3 lat analizowanego okresu pozwala spodziewać się dalszego spadku wskaźników koncentracji zużycia nawozów. Gdyby tempo zmniejszania się nierównomierności zużycia nawozów, jakie miało miejsce w ostatnim okresie zostało utrzymane, moglibyśmy spodziewać się dwukrotnego zmniejszenia wskaźnika koncentracji około roku 1970. Wydaje się jednak, że przy dysponowaniu w najbliższych latach masą towarową nawozów pokrywającą w pełni zapotrzebowanie rolnictwa, możemy wpłynąć na jeszcze szybszy przebieg tego procesu. Wiąże się z tym istotny problem. Chodzi mianowicie o określenie — do jakich granic zmniejszenie nierównomierności zużycia nawozów jest możliwe i pożądane. Nikt nie może mieć wątpliwości co do tego, że idealna równomierność nie jest potrzebna i nigdy nie nastąpi.

Niewątpliwie na równomierność zużycia nawozów mają wpływ czynniki nieuzasadnione, a więc szkodliwe gospodarczo, które możemy eliminować i czynniki uzasadnione głównie względami przyrodniczymi (w przypadku niedosytu nawozów — także ekonomicznymi), których eliminowanie jest zbyt trudne lub niecelowe.

Do czynników pierwszej grupy zaliczyć należy przede wszystkim jeszcze stosunkowo niski poziom wiedzy rolniczej w wielu rejonach, niepełne i nierównomierne zaopatrzenie w sprzęt i środki służące rozwojowi rolnictwa, błędy w planowaniu i organizacji zaopatrzenia w nawozy itd.

Do czynników drugiej grupy zaliczyć należy głównie: różną zasobność gleb w fosfor i potas, uzasadnioną gospodarczo strukturę zasiewów i użytków rolnych oraz różnice w bilansie nawozów organicznych.

Bez szczegółowych analiz możemy z całą pewnością stwierdzić, że w obecnych warunkach czynniki pierwszej grupy odgrywają daleko większą rolę w poziomie zużycia nawozów, a tym samym w jego nierównomierności. W przyszłości zaistnieje jednak trudność określenia granicy pomiędzy wpływem czynników nieuzasadnionych gospodarczo a wpływem czynników uzasadnionych.

Bardzo interesujące będą w najbliższych kilkunastu latach zmiany w zakresie nierównomierności zużycia nawozów mineralnych. Na stopień nierównomierności będą wpływały głównie dwie siły w każdym roku. Z jednej strony — będzie to wzrost dostaw nawozów mineralnych, co powinno wpływać na spadek nierównomierności, z drugiej — coraz powszechniejsze uwzględnianie kryteriów agrotechnicznych w stosowaniu nawozów mineralnych, co początkowo powinno wpłynąć również na spadek nierównomierności, a następnie — przy dalszym działaniu — na jej wzrost. Spowodowane to będzie wyższą na ogół potrzebą agrotechniczną nawożenia mineralnego w województwach dotychczas słabszych w porównaniu z innymi.

W ostatecznym rachunku nierównomierność zużycia nawozów zależeć będzie od zróżnicowania popytu na nawozy w poszczególnych województwach, a więc pośrednio — od wszystkich czynników mających wpływ na ten popyt. W warunkach optymalnego zróżnicowania poziomu nawożenia powinna nastąpić stabilizacja wskaźnika koncentracji terytorialnej. Nie mniej interesujące będą zmiany we wzajemnym stosunku nierównomierności zużycia każdego z trzech rodzajów nawozów.

Z racji konieczności uwzględniania agrotechnicznego uzasadniania nierównomierności zużycia nawozów będziemy musieli w przyszłości interpretację zmian w wysokości wskaźników w większej mierze opierać na analizach uzupełniających. Ścisłe badania tego zagadnienia dałyby teoretyczne podstawy do koordynacji wysiłków mających na celu zmniejszenie istniejących nierównomierności zużycia nawozów. Przy pracy tej wskaźniki koncentracji terytorialnej zużycia nawozów mogą służyć jako miary uzyskanych przez nas efektów i zamierzeń.

TENDENCJE I PERSPEKTYWY PRODUKCJI WOŁOWINY I CIELEĆCINY W EUROPIE ZACHODNIEJ¹

Do początku lat 1960 w Europie zachodniej następował szybki wzrost produkcji wołowiny i cielećciny. W porównaniu z okresem 1951—1953 wzrost ten w okresie 1961—1963 wyniósł 55%. Rozwój produkcji w obrębie regionu, obejmujący zarówno produkcję tusz, konserw i bydła rzeźnego, wpłynął w znacznym stopniu na zmniejszenie się importu w drugiej połowie ubiegłego dziesięciolecia. Jednak w 1963 r. nastąpiło pewne zahamowanie produkcji wołowiny w Europie zachodniej, powodując poważny wzrost importu.

Najpoważniejszym dostawcą wołowiny dla Europy zachodniej jest Ameryka Południowa. Rola w tym względzie Oceanii zmniejszyła się wskutek wystąpienia USA jako najpoważniejszego importera, wchłaniającego znaczną część nadwyżek eksportowych Oceanii. Pewne miejsce na rynku zachodnioeuropejskim zdobyła Afryka i niektóre kraje Europy wschodniej, jednak ich procentowy udział w imporcie zachodnioeuropejskim jest nieznaczący.

W okresie 1962—1964 import tusz wołowych do krajów zachodnioeuropejskich wyniósł ogółem 1544 tys. ton rocznie, co przedstawia równowartość około 310 mln dolarów. Ponadto kraje te importowały około 83 tys. ton konserw mięsnych rocznie, wartości około 90 mln dolarów.

Okres 1964 i 1965 był na światowym rynku wołowiny okresem koniunktury dla eksporterów, wzrost produkcji w krajach zachodnioeuropejskich został zapoczątkowany w 1966 r. Podstawowym zagadnieniem w wielu krajach jest pytanie, do jakiego stopnia krajowa produkcja będzie w stanie zaspokoić rosnący popyt i jaki będzie przyszły popyt w tych krajach na mięso importowane. Z zagadnieniem tym związana jest kwestia zwiększenia ilości krów, decydująca o dalszym wzroście produkcji wołowiny, rzutuująca również na produkcję mleka, która ma obecnie tendencję szybszego wzrostu aniżeli popyt na mleko i produkty mleczarskie.

Liczba krów

W latach 1961—1963 pogłowie krów w 15 krajach zachodnioeuropejskich wynosiło około 40 mln sztuk. W okresie 1951—1953 i 1961—1963 nastąpił wzrost tej liczby o 3,7 mln sztuk, tj. niewiele ponad 10%. Z tego na kraje EWG przypada około 3,6 mln, w czym na Francję około 2,3 mln. We wszystkich krajach strefy Wolnego Handlu (EFTA) liczba krów utrzymała się na poziomie stałym z wyjątkiem Wielkiej Brytanii, w której w ostatnim dziesięcioleciu zaznaczył się wzrost o 12%. W związku m. in. z brakiem pasz, w latach 1963 i 1964 nastąpiło w krajach EFTA zahamowanie wzrostu liczby krów, co odbiło się ujemnie na gospodarce mlecznej tej strefy. Spadek liczby krów wyniósł w tych krajach w okresie 1962 do 1964 około 2%. Pomimo nieznacznej poprawy, która nastąpiła w 1965 r., ilość krów w 1965 r. utrzymywała się poniżej stanu z 1962 r.

Dominującym typem krowy była krowa mleczna lub mleczno-mięsna, z wyjątkiem Francji, gdzie pewne znaczenie mają krowy mięsne (w Anglii — około 18%, we Francji — 12%, we Włoszech — 24%). Ten typ krów napotyka na poważną konkurencję ze strony typu o mieszanej użytkowości. Ponieważ dochód z hodowli krów mięsnych jest na ogół znacznie niższy niż z hodowli krów wysoko mlecznych, jak też wobec zwwyżki cen na ziemię uniemożliwiającej utrzymywanie pastwisk dla zwierząt hodowlanych wyłącznie na mięso, trudno przewidywać na przyszłość wzrost liczby bydła mięsnego.

¹ Opracowano na podstawie: Beef and Veal Production in Western Europe: Trends and Prospects — Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, nr 12, 1966.

Produkcja cieląt

Liczbę cieląt w 15 krajach Europy zachodniej określono w 1961—1963 r. na 33,7 mln sztuk, co w porównaniu z okresem 1951—1953 stanowiło przyrost o 5,3 mln i wzrost liczebności o 19%.

Ogólnie procent ocieleń notowany w 15 krajach zachodnio-europejskich w okresie od 1950 do 1963 r. wzrósł od 77 do 83%, przy czym najpoważniejszy wzrost nastąpił w krajach Wspólnego Rynku.

Rozpatrując poszczególne kraje nie zanotowano nigdzie spadku ocieleń, a w szeregu krajów nie zanotowano w ogóle żadnych zmian. Należą do nich Belgia, Dania, Szwecja, Norwegia, Szwajcaria i Hiszpania. Stopień ocieleń w pierwszych czterech krajach był już dość wysoki w okresie 1951—1953 i utrzymał się w ciągu całego okresu na poziomie 90%, podczas gdy w Szwajcarii i Hiszpanii wahał się on odpowiednio około 75% i 60%. We wszystkich innych krajach notowano stałe znaczne zwiększenie stópnia ocieleń, od 7% w Wielkiej Brytanii do 25% we Włoszech.

Jednym z powodów zwiększania się stopnia ocieleń jest stopniowe eliminowanie ze stada krów używanych jako zwierzęta pociągowe i zastępowanie ich bardziej wydajnymi odmianami o mleczno-mięsnej użytkowości. Innym czynnikiem, który niewątpliwie odegrał poważną rolę w polepszeniu stopnia ocieleń jest podniesienie poziomu hodowli, polepszenie stanu zdrowotnego stada oraz popularyzacja sztucznego unasieniania krów.

Wzrost stopnia ocieleń odbija się na produkcji wołowiny i cielęciny. Gdyby wzrost ten nie nastąpił, ilość cieląt byłaby w 1961—1963 r. o 2,5 mln sztuk mniejsza, aniżeli w 1951—1953. W przeliczeniu na mięso stanowi to ekwiwalent około 590 tys. tusz wołowych, co odpowiada około 30% zwiększeniu produkcji wołowiny w 15 krajach uwzględnionych w opracowaniu.

Ubój cieląt i produkcja cielęciny

Ilość cieląt poddanych ubojowi w latach 1961—1963 określana jest rocznie na około 13,4 mln sztuk, bez uwzględniania nierejestrowanego uboju we Francji i niewielkiej prawdopodobnie, ilości cieląt poddawanych ubojowi w gospodarstwach rolnych w Wielkiej Brytanii, które łącznie można by obliczać na około 1,6 mln sztuk. Udział krajów EWG wynosi ponad 60% całego uboju cieląt, udział Francji wyraża się ilością ponad 6 mln sztuk.

W porównaniu z okresem 1951—1953 ubój cieląt w 15 krajach w latach 1961 do 1963 był o około 1 mln sztuk niższy. Było to spowodowane spadkiem uboju w krajach poza EWG o około 30%, który zrównoważył wzrost o około 10%, jaki miał miejsce w grupie krajów EWG. Wśród krajów EWG najpoważniejszy wzrost uboju (o około 1 mln sztuk) zaznaczył się we Francji. Pewne zwiększenie uboju nastąpiło w Belgii, Holandii i we Włoszech, natomiast w NRF ilość cieląt poddanych ubojowi spadła z 2,5 do 2,0 mln sztuk. Spadek uboju zaznaczył się również w innych krajach, w szczególności w Wielkiej Brytanii i w Szwecji.

Produkcja cielęciny w 15 krajach objętych badaniami wyniosła o 1961—1963 około 892 tys. ton, co stanowi wzrost o 22% w porównaniu z okresem 1951—1953, przy czym prawie cały ten wzrost dotyczy krajów EWG, gdyż w krajach Wolnego Handlu był on stosunkowo nieznaczny, a ostatnio w niektórych krajach tej grupy nastąpiło zmniejszenie produkcji cielęciny. Ogólne dane dotyczące krajów EWG i Wolnego Handlu wyrównują poważne nieraz różnice pomiędzy poszczególnymi krajami. I tak np. pod wpływem pomyślnej koniunktury eksportowej poważne zwiększenie produkcji nastąpiło w Holandii i Danii i wyniosło ono odpowiednio: 30 tys. ton (125%) i 26 tys. ton (87%).

We wszystkich krajach, w których nastąpił wzrost produkcji cielęciny, nastąpiło to dzięki zwiększeniu udziału cieląt specjalnie tuczonych. W wielu krajach nie rozróżnia się w statystyce ubojowej cieląt tuczonych od cieląt ssących. W krajach uwzględniających te kryteria trend w kierunku zastępowania cieląt ssących przez cielęta opasowe jest zupełnie wyraźny. Udział cieląt opasowych w ogólnej ilości cieląt rzeźnych wpływa również na zwiększenie przeciętnej wagi tuszki, która w poszczególnych krajach waha się od 23 do 85 kg. Wyraźne zwiększenie wagi tuszki zanotowano w okresie 1961—1963 w porównaniu z okresem 1951—1953 np. w Danii (z 34 do 85 kg) i w Holandii (z 31 do 61 kg).

Zwiększenie przeciętnej wagi cieląt umożliwiło zatrzymanie do dalszej hodowli znacznej ilości zwierząt bez konieczności drastycznego zmniejszania podaży cielęc-

ciny. Gdyby waga cieląt rzeźnych równała się w latach 1961—1963 wadze z okresu 1951—1953, produkcja cielęciny osiągnięta w latach 1961—1963 wymagałaby około 4,7 mln sztuk cieląt więcej, tj. poddania ubojowi całej nadwyżki cieląt, wyprodukowanej w regionie objętym badaniami.

Produkcja wołowiny

W porównaniu z okresem 1951—1953 produkcja wołowiny w 15 krajach zachodnioeuropejskich zwiększyła się w 1961—1963 r. z 2,9 do 4,8 mln ton, co stanowi wzrost produkcji w ciągu 10 lat o 63%. Udział krajów EWG w tym wzroście wynosi 62% w okresie 1961—1963 i około 65% w ciągu dziesięciolecia.

Zwiększenie produkcji wołowiny było w tych krajach w znacznym stopniu wynikiem zatrzymania do dalszej hodowli o około 6,3 mln cieląt więcej, co z kolei było możliwe dzięki zwiększeniu ilości ocieleni i polepszeniu stosunku ocieleni, jak też dzięki intensywnemu wykorzystaniu cieląt do produkcji wołowiny. W skali całego rozpatrywanego regionu wzrost ilości młodych zwierząt rzeźnych wyniósł w okresie 1951—1953 do 1961—1963 około 45%, przy czym w grupie krajów EWG 47%, w grupie EFTA 40%, a w pozostałych krajach 53%.

We wzroście krajowej podaży wołowiny istotną rolę odegrało polepszenie rotacji w zakresie pogłowia bydła. Ubój bydła (bez cieląt) wzrósł w 15 krajach zachodnioeuropejskich w latach 1961—1963 przeciętnie o 24% w porównaniu z okresem 1951—1953, przy czym wzrost ten był najpoważniejszy w krajach EWG. Było to możliwe dzięki udziałowi w uboju młodego bydła rzeźnego, który wzrósł w tym okresie w skali całego regionu o 57—63%. W tym samym czasie zwiększył się także ubój krów, jak np. w Belgii z 21 do 23%, w NRF — z 16 do 19%, we Włoszech z 10 do 16% i w Szwajcarii z 14 do 16%. Wreszcie, polepszenie rotacji nastąpiło również dzięki zastosowaniu nowej, bardziej intensywniej techniki żywienia, która skróciła czas potrzebny dawniej na produkcję bydła opasowego.

Jeśli chodzi o wagę dorosłych sztuk bydła, to w przeciwieństwie do cieląt nie uległa ona poważniejszym zmianom. Natomiast znacznej poprawie uległa wydajność bydła. Dla całego regionu poprawa ta w okresie 1951—1953 do 1961—1963 wyniosła przeciętnie 51—68 kg na 1 sztukę. Najpoważniejszy wzrost wydajności nastąpił w krajach EWG. Należy tu jednak zaznaczyć, że do pewnego stopnia sytuacja ta w krajach EWG i EFTA nastąpiła dzięki dużemu nasileniu uboju bydła i cieląt w latach 1962 i 1963, przekraczającemu w rzeczywistości ilość ocieleni. Wskazuje to raczej na zmniejszenie populacji, a nie na zwiększenie produktywności stada. Niemniej, nawet przy tym zastrzeżeniu, wydajność w skali całego regionu wzrosła w porównaniu z okresem 1951—1953 o około 30%.

Niektóre wnioski w zakresie produkcji wołowiny

Ocena dokonana przez FAO w zakresie produkcji wołowiny oparta została na dwóch alternatywnych założeniach, uwzględniających przypuszczalne powiększenie liczebności pogłowia krów.

Zgodnie z pierwszym założeniem ilość krów utrzymana będzie do 1975 r. na poziomie wyekstrapolowanego trendu z 1965 r., odpowiadającemu trendowi z okresu 1950—1963. Zgodnie z drugim założeniem czynniki, które wpływały w okresie powojennym na zwiększenie ilości krów, będą działały nadal i ilość krów w 1975 r. będzie zgodna z wyekstrapolowanym trendem dla tego roku.

Pierwsza alternatywa byłaby zgodna z dolną granicą ilości krów związaną z polityką powstrzymania produkcji mleka, wobec wzrastających nadwyżek produktów mleczarskich. Drugie przypuszczenie odpowiadałoby wysokiej ilości krów, wynikającej z wzrastającego zapotrzebowania na krowy mleczne, aby zabezpieczyć pożądaną ilość cieląt niezbędną dla zaspokojenia spodziewanego zwiększonego popytu na wołowinę i cielęcinę. Ponieważ ceny na bydło rzeźne i mleko są w większości krajów, o których mowa, zasadniczym elementem oddziaływującym na politykę w zakresie dochodów producentów rolnych, realizacja pierwszej alternatywy wydaje się wątpliwa. Podstawą obu założeń dotyczących liczby krów jest szeroko rozpowszechniony pogląd, że w warunkach zachodnioeuropejskich utrzymywanie bydła wyłącznie w celu produkcji mięsa jest nieekonomiczne i w związku z tym było mleczne pozostanie najpoważniejszym źródłem produkcji cieląt.

Jeśli chodzi o inne czynniki wpływające bezpośrednio na produkcję wołowiny, przypuszczalnie w znacznym stopniu zostaną utrzymane dotychczasowe tendencje.

Zaprojektowano więc środki mające na celu uzyskanie wzrostu liczby ocielnień, jakkolwiek stopień wzrostu będzie przypuszczalnie niższy od uzyskanego poprzednio, ponieważ zaplanowano przeciętnie ponad 12 miesieczną przerwę między ocielnięciami. Projektowane jest również zwiększenie selekcji przeprowadzanej wśród pogłowia krów.

Najpoważniejszym zagadnieniem przy obliczaniu liczby cieląt, które będą mogły być wzięte pod uwagę jako materiał do produkcji wołowiny w latach 1970 i 1975 jest ustalenie popytu na cielęcinę. Badania dotychczasowych trendów wskazują na nierealność planowania produkcji wołowiny do technicznych granic całego projektowanego urodzaju cieląt. W praktyce produkcja cielęciny wzrasta w większości krajów zachodnioeuropejskich, co nie zawsze było wynikiem zwiększonego uboju cieląt, zaś zapotrzebowanie na cielęcinę było dostatecznie duże, aby spowodować, iż ten gatunek mięsa skutecznie konkurował z wołowiną jeśli chodzi o podaż cieląt. Sytuacja ta była szczególnie widoczna w krajach EWG, gdzie produkcja i spożycie cielęciny zwiększyły się nie tylko w liczbach ogólnokrajowych, lecz także w przeliczeniu na głowę mieszkańca od 3,1 w okresie 1950—1953 r. do 3,6 kg w okresie 1960—1963 r. W krajach EFTA nastąpiło globalne zwiększenie zarówno produkcji jak i spożycia, przy pewnym obniżeniu w przeliczeniu na głowę. Z drugiej strony, w pozostałych krajach obserwowano spadek ogólnej produkcji i spożycia cielęciny.

Sytuacja ta została wzięta pod uwagę przy planowaniu produkcji cielęciny zakładając, że region ten pozostanie samowystarczalny w zakresie tego produktu. Zresztą dotychczas również dostawy z poza regionu były niewielkie w porównaniu z produkcją krajową. Planowane zapotrzebowanie na cielęcinę zrównano z produkcją krajową we wszystkich krajach z wyjątkiem Danii, gdzie nadwyżki eksportowe będą korzystniejsze dla cieląt tuczonych i cielęciny, aniżeli dla bydła i wołowiny. Natomiast dla krajów Wspólnego Rynku plany dotyczące popytu objęły cały region, przewidując elastyczność dochodu w granicach 0,2, która wydaje się być uzasadniona, biorąc pod uwagę dotychczasowe tendencje. Przewidywania w zakresie załudnienia i dochodu ludności zostały oparte na planach FAO, sporządzonych do 1975 r. Dla pozostałych krajów przewidywania w zakresie popytu i spożycia oparte zostały na dotychczasowych trendach ogólnego spożycia i produkcji. Dane te wykazały mniejszy lub większy niedobór krajowej podaży zarówno w skali kraju, jak w przeliczeniu na głowę mieszkańca.

Następnie przeliczono całą przewidywaną produkcję cielęciny na ilość cieląt, zakładając przyspieszone zwiększenie udziału cieląt opasowych, co znalazło odbicie w planowanym zwiększeniu wagi tuszek cielęcych.

Odejmując od planowanej ilości cieląt ilość zwierząt niezbędną dla produkcji cielęciny, otrzymano liczbę młodych zwierząt dla dalszej hodowli lub na produkcję wołowiny. Nie zaplanowano zmian przeciętnej wagi tusz rzeźnego bydła, poczyniono jednak starania, mające na celu zwiększenie wagi w tych krajach, w których poprzednio była ona zbyt niska.

Zgodnie z pierwszą alternatywą, która zakładała ustalenie liczebności pogłowia bydła na poziomie 1965 r., liczba krów w regionie wynosiłaby nadal 41,7 mln sztuk w porównaniu z 40,4 mln w okresie 1961—1963. Kontynuowanie dotychczasowego trendu mogłoby podnieść liczbę krów w 1970 r. do 43,6 mln sztuk, a w 1975 r. — do 45,6 mln sztuk. Zwiększenie to byłoby najbardziej widoczne w krajach EWG. W krajach EFTA, projektowane powiększenie liczby krów o 10% w Wielkiej Brytanii zostałyby całkowicie pochłonięte przez poważny spadek liczby krów w Szwecji i pewien spadek przewidziany w innych krajach z wyjątkiem Szwajcarii.

Oba założenia przewidują zwiększenie liczby urodzonych cieląt, przy czym liczba ta zwiększałaby się szybciej, aniżeli ilość krów przewidziana zgodnie z drugą alternatywą w związku z przewidywanym zwiększeniem liczby ocielnień, które dla całego regionu powinno wynieść 90% w 1975 r. w porównaniu z 83% notowanym w 1961—1963.

Jeśli chodzi o ubój cieląt, to w krajach poza EWG przewidywane jest w tym czasie znaczne zahamowanie, związane częściowo z planowanym zmniejszeniem się popytu na cielęcinę, częściowo zaś wskutek zakładanego zwiększenia udziału w uboju cieląt opasowych, który pozwoli na otrzymanie potrzebnej ilości cielęciny przy mniejszej ilości cieląt. Natomiast w krajach EWG przewidywany jest spadek uboju cieląt tylko w przypadku działania pierwszej alternatywy i nawet wówczas spadek ten byłby wynikiem tego, że popyt na cielęcinę (a zatem i na produkcję cielęciny) związany z tą alternatywą oparty jest na przypuszczeniu, że dochód

na 1 mieszkańca będzie wzrastał stosunkowo wolno. W obrębie EWG ubój cieląt będzie nadal wysoki, pomimo znacznego polepszenia przeciętnej wagi tuszy zaplanowanej dla tego regionu, a mianowicie do 78 kg w 1975 r. Przeciętna ta jest znacznie niższa od wagi cieląt po pełnym okresie tuczu, niemniej z uwagi na dotychczasowe tendencje oraz fakt, że cielęcina otrzymana z cięższych cieląt nie jest pożądana przez wszystkich konsumentów, projektowane zwiększenie produkcji wydaje się być słuszne. Należy również pamiętać, że stosunki na rynku cielęciny i wołowiny odbiegały ostatnio od normalnych z powodu stosowania silnych bodźców cenowych za intensywny opas bydła i cieląt. W każdym razie planowana przeciętna zakłada poważne zwiększenie ilości rzeźnych cieląt opasowych. Poza tym, ponieważ pewien procent cieląt nie będzie się nadawał na produkcję opasów i będzie poddany ubojowi jako cielęta ssące, przeciętna ogólna liczba cieląt poddanych ubojowi będzie znacznie wyższa. Jeśli np. około 7% planowanego urodzaju cieląt zostanie poddane ubojowi wkrótce po urodzeniu, przeciętna waga pozostałej ilości cieląt wyniesie w przypadku pierwszej alternatywy około 85 i 90 kg, w przypadku drugiej — około 85 i 93 kg.

Tabela 1

Perspektywy produkcji wołowiny i cielęciny w 15 krajach zachodnioeuropejskich

Region	Rodzaj mięsa	Przec. 1961— —1965	Alternatywa Ia		Alternatywa IIa	
			1970	1975	1970	1975
w tys. ton						
EWG	Wołowina	2981	3382	3578	3591	4132
	Cielęcina	644	728	788	756	842
	Razem	3625	4110	4366	4347	4974
EFTA ^b	Wołowina	1377	1621	1698	1615	1691
	Cielęcina	162	157	156	157	157
	Razem	1539	1778	1854	1772	1848
Inne ^c	Wołowina	422	560	617	564	662
	Cielęcina	86	79	75	79	75
	Razem	508	639	692	643	737
Ogółem	Wołowina	4780	5563	5893	5770	6485
	Cielęcina	892	964	1019	992	1074
	Razem	5672	6527	6912	6762	7559

^a Alternatywa I — ilość krów utrzymana na stałym poziomie zgodnie z trendem 1965 r.; Alternatywa II — wzrastający trend ilościowy.

^b Bez Portugalii.

^c Finlandia, Irlandia i Hiszpania.

Wynikające z tego obliczenia liczby dla lat 1970 i 1975 (tab. 1) obrazują znaczny spadek produkcji wołowiny i cielęciny w całej zachodniej Europie. Ogółem dla całego regionu przeciętny roczny przyrost produkcji wyniósł w okresie od 1951—1953 do 1961—1963 około 185 tys. ton wołowiny, podczas gdy w odniesieniu do cielęciny wzrost ten wyniósł 16 tys. ton. Przyjmując przeciętną produkcję wołowiny projektowaną przy obu alternatywach, przeciętny roczny przyrost powinien w okresie 1961—1963—1975 osiągnąć około 110 tys. ton. Nawet w przypadku drugiej alternatywy, która w krajach EWG i w szeregu innych krajów wpłynęłaby na znaczne zwiększenie ilości krów, przeciętny roczny przyrost produkcji mięsa wołowego osiągnąłby najwyżej 130 tys. ton. Podobnie roczny przyrost produkcji cielęciny zmniejszyłby się do 12 tys. ton, przyjmując przeciętną produkcję przewidzianą przez obie alternatywy i do 14 tys. ton — w przypadku zastosowania drugiej alternatywy planowania.

Zwolnienie tempa wzrostu produkcji wołowiny odzwierciedla stopniowe wyczerpywanie się rezerw cieląt, które były dość znaczne na początku lat 1960. Przyszłe zwiększanie produkcji wołowiny i cielęciny w obrębie krajów EWG będzie musiało być prawdopodobnie ściślej, niż dotychczas, skorelowane ze zwiększeniem liczebności pogłowia krów.

Wysoki stopień uboju cieląt stanowi zasadniczy problem w krajach EWG. Region ten dysponowałby poważnymi rezerwami wołowiny, gdyby oddziaływanie po-

pytu na cielęcinę na cenę cieląt mogło być ustawione w granicach, w których ceny na cielęta nie przekreślały opłacalności skupu tych zwierząt prowadzonego w celu intensywnej produkcji wołowiny. Zwiększenie ostatnio różnicy pomiędzy cenami wiodącymi na bydło rzeźne a ceną cieląt wydaje się stwarzać zachętę do hodowli cieląt na wołowinę. Ponieważ ceny wiodące są jedynie cenami minimalnymi, zwiększony import cieląt lub cielęciny mógłby mieć zasadnicze znaczenie, o ile różnicowanie to miało być utrzymane. Z drugiej strony, wysoki import cieląt mógłby wpływać na spadek cen rynkowych na bydło rzeźne, ponieważ trudno byłoby zapewnić faktyczne przeznaczenie cieląt importowanych na produkcję cielęciny. Należałoby podnieść opłaty na bydło rzeźne, a ogólnym wynikiem byłoby zwiększenie produkcji wołowiny i cielęciny w obrębie Wspólnoty, pochodzące częściowo z importu cieląt oraz odpowiednie zmniejszenie zapotrzebowania na import wołowiny. Kompleksowość tej współzależności i znaczenie jej dla planowania podaży wołowiny i cielęciny wymagałyby dalszych badań. Chwilowo, wobec braku innych danych, obliczenia dotyczące wykorzystania cieląt oparte zostały w znacznym stopniu na trendach dotychczasowych.

Innym zagadnieniem, które wymagałoby wnikliwego opracowania, są perspektywy w zakresie popytu i podaży na wołowinę dla celów przemysłowych. Spodziewany jest spadek podaży mięsa krowiego, które dotychczas było głównym źródłem niższych gatunków wołowiny; spadek ten nie będzie jednak prawdopodobnie tak szybki, jak wzrost produkcji mięsa wyższych gatunków, pochodzącego z młodych zwierząt. Niemniej, w związku z dotychczasowymi poważnymi brakami wołowiny przeznaczonej na produkcję konserw, uzasadniającymi podjęcie różnych kroków, w szczególności w ramach EWG, zmierzających do ułatwienia importu tej kategorii mięsa, spodziewany w najbliższych latach spadek produkcji wydaje się pogarszać sytuację w obrębie regionu i zwiększać potrzeby importowe. Perspektywy w zakresie importowanej wołowiny są szczególnie interesujące dla jej tradycyjnych eksporterów zamorskich, jak też dla potencjalnych eksporterów z regionów rozwijających się, ponieważ gatunki mięsa eksportowane przez te kraje należą właśnie do klasy mięsa użytkowanego na produkcję konserw.

Oprac. M. Heintze-Blaszczekowicz

INTEGRACJA PIONOWA W ZACHODNIEJ EUROPIE

Praca John Higgsa¹, powstała jako wynik licznych autora podróży i penetracji w krajach zachodnioeuropejskich objętych w znacznym stopniu postępującym procesem koordynacji i integracji produkcji rolniczej oraz obrotu towarowego.

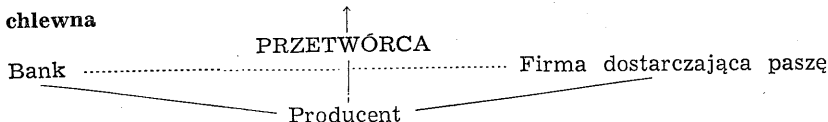
Autor wyróżnia kilka typów integracji, a mianowicie: (1) kontraktację produktów rolnych, (2) pełną integrację pionową, (3) quasi-pionową integrację, (4) spółdzielczą pionową integrację oraz, (5) poziomą integrację. W Europie zachodniej najczęściej spotyka się — zdaniem autora — trzeci z wymienionych typów integracji, którego cechą charakterystyczną ma być zjawisko opanowywania przez integratora produkcji rolniczej w jej późniejszej fazie, a więc w małym stopniu w procesie wytwarzania. W tym typie integracji podejmowanie decyzji co do wytwarzania produktu pozostawia się rolnikowi, zaś integrator panuje w dziedzinie przetwarzania i dystrybucji. Wynika z tego większa przydatność trzeciego typu integracji (zwanej przez autora quasi-integracją). Wprawdzie można by polemizować z poglądem, że w systemie rolnictwa w pełni lub częściowo zintegrowanego decyzja co do podejmowania wytwarzania produktu jest w znacznym stopniu pozostawiana rolnikowi. Lecz intencją informacji ma być bardziej wierne streszczenie pracy, aniżeli wydobywanie dyskusyjnych kwestii.

Spotykane typy integracji

W produkcji zintegrowanej istnieje ogólna tendencja do eliminowania pewnych faz z łańcucha produkcyjnego. Tradycyjnie, łańcuch produkcyjny obejmuje: producenta, rynek, przetwórcę, dystrybutora i detalistę. Integracja eliminuje ogniwo rynku i ma tendencję do eliminowania ogniwa dystrybutora, gdyż wielu przetwórców utrzymuje bezpośrednie kontakty ze sklepami detalicznymi.

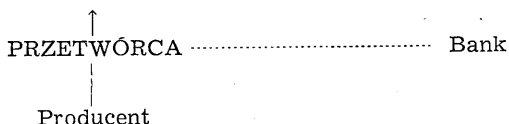
Następujące przykłady mogą być uważane za często występujące typowe formy integracji. W każdym przykładzie podkreślenie wskazuje na integratora.

Trzoda chlewna



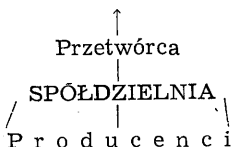
Przetwórcą jest firma produkująca żywność w puszkach, która zawarła umowę z firmą dostarczającą paszę w sprawie zaopatrywania producenta, oraz z bankiem w sprawie zapewnienia producentowi kredytu na materiał hodowlany i paszę.

Pomidory



Jest to wysoce zintegrowany system zaprowadzony przez firmę międzynarodową, w którym przetwórcza zawiera kontrakt z producentem i sprawuje bardzo daleko posunięty nadzór nad jego produkcją. Kredyty nie są dostarczane, ale bank finansuje znaczną część procesu produkcyjnego za pośrednictwem integratora, który udziela rolnikowi pomocy technicznej i innych usług.

Kury — broilery



¹ John Higgs: (1) Vertical Integration in Western Europe, Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, FAO, Rome 1966, oraz (2) tenże autor: Structural Reaction to Vertical Integration, FAO, ECA: AS/66/10, 1966.

Spółdzielnia stworzyła specjalną firmę do zawierania kontraktów z producentami i z zakładem przetwórczym. W innym przypadku spółdzielnia ma własny zakład przetwórczy i zawiera kontrakty z dystrybutorami lub sprzedawcami detalicznymi.

Wybrane przykłady wskazują na różnorodność typów pionowej integracji. Podkreślają one giętkość cechującą obecną fazę, ale jednocześnie powstaje pytanie: jak długo utrzymają się niektóre z tych stosunkowo prostych systemów integracji, które pozostawiają producentowi pewną swobodę?

W przypadku nielicznej ilości produktów takich, jak broilery lub konserwy wieprzowe, dość daleko posunięta integracja często dogadza obydwu stronom, ale trzeba podkreślić, że zasięg tych produktów jest ograniczony. Rolnik z małą ilością gruntu, mogący powiększyć swój dochód przez podjęcie hodowli broilerów, prawdopodobnie nie będzie miał nic przeciwko systemowi, przy którym potrzebne mu do tego budynki, pasza i materiał hodowlany otrzyma na kredyt od integratora. Jeśli jednak dochód z takiego przedsiębiorstwa stanowi większą część jego ogólnych dochodów — wtedy już może mieć podstawę do obaw.

W badanych krajach większość planów opracowywanych przez integratorów nie dotyczy pełnej integracji pionowej. Dla zilustrowania rodzaju umów zawieranych w tych krajach mogą posłużyć dwa przykłady. Pierwszy z nich dotyczy przetwórci konserw wieprzowych w Holandii; mimo, że jest jeszcze w stanie rozwoju, przetwórcza ta zmierza ostatecznie do tego, aby dostarczać rolnikom materiał hodowlany ze swej własnej bazy, pozostawiając jednak rolnikom swobodę co do wyboru paszy i wyznaczając sobie jedynie bardzo nieznaczną rolę w zarządzie gospodarką. Na przykład, przed podpisaniem kontraktu musi być stwierdzone, czy budynki gospodarskie odpowiadają ustalonym wymaganiom, ale rolnik nie otrzymuje od firmy kredytu w żadnym stadium produkcyjnym. Drugi przykład, z Francji, dotyczy produkcji różnego rodzaju tuczników, łącznie z baranami i trzodą chlewną; integratorem jest tu duża, niezależna firma, zajmująca się dostawą paszy. Plan ten różni się znacznie od poprzednio opisanego, ponieważ rolnik kupuje, albo dostarcza swój własny materiał hodowlany i sprzedaje na dowolnie wybranym przez siebie rynku. Firma zatwierdza jakość inwentarza po zakupieniu go przez rolnika, udziela porad w zakresie prowadzenia gospodarki, łącznie z usługami weterynaryjnymi i wymaga, aby rolnik zaopatrywał się u niej w paszę. Cały plan opiera się na kredycie; robocizną opłaca rolnik, a czek uzyskany za sprzedaż tuczników odsyła do banku, który po spłacie długów przekazuje rolnikowi pozostałe na koncie saldo. W obydwu podanych przypadkach rolnik postawiony jest w takiej sytuacji, że integrator mógłby bardzo szybko uzyskać nad nim o wiele ściślejszy nadzór. Jeśli plany integracyjne tak się przedstawiają obecnie, to mogą one przedstawiać się tak samo i w przyszłości; powstaje jednak pytanie, czy te stosunkowo umiarkowane warunki kontraktów będą mogły być długo zachowane, jeśli presja rynku zmusi integratora do zmiany stanowiska, lub też jeśli rolnicy będą reagować zbyt wolno na konieczność przestawienia się na nowe metody produkcji. Trzeba też wziąć pod uwagę i to, że wkłady inwestycyjne integratora będą się zwiększać wraz z rozwojem planu integracji i że w związku z tym będzie on coraz mniej skłonny, a może i zdolny, do godzenia się na zerwanie kontraktu przez rolnika.

Kontrakty z rolnikami a interesy integratorów handlowych

Wśród przetwórców i dystrybutorów panuje rozbieżność zdań co do tego, czy lepiej jest zawierać kontrakty bezpośrednio z rolnikiem, czy też za pośrednictwem spółdzielni lub zespołu rolników. W ostatnim przypadku unika się wielu z niebezpieczeństw pełnej integracji. Dostawcy paszy wolą na ogół mieć do czynienia bezpośrednio z rolnikiem; odnosi się to również do przetwórców żywności, którzy muszą zwracać uwagę na jakość produktu i w związku z tym muszą mieć nadzór nad hodowlą. Pewna ilość integratorów zajmuje się obecnie hodowlą na dużą skalę celem wyprodukowania — jak to nazywają — zwierzęcia idealnie odpowiadającego ich celom. Możliwe, że jest to sztuczka podjęta częściowo dla celów propagandowych, a częściowo dla mocniejszego przywiązania do siebie zintegrowanego rolnika.

Jest jednak wiele takich firm, których najwidoczniej nie obchodzi, z kim zawierają kontrakty, o ile tylko pozwoli im to otrzymać takie produkty jakich potrzebują, w odpowiednich ilościach i czasie. Większość firm jest zgodna co do tego, że w razie depresji lub spadku cen będą musiały przede wszystkim stać na straży swych własnych interesów bez względu na to, że rolnik może być poszko-

dowany. Ogólnie, firmy były zdania, że byłoby rzeczą dobrą zawierać kontrakty ze spółdzielniami, ale pod warunkiem, że spółdzielnie będą umiały zaprowadzić u siebie porządek. W niektórych krajach integratorzy już teraz mają do czynienia bezpośrednio ze spółdzielniami lub zaspołami rolników. W Szwecji i Danii na przykład, firmy handlowe nie mają silnej pozycji, ponieważ przez długi czas żyły w cieniu spółdzielni producentów i teraz mogą sobie łatwiej utorować drogę przez zawieranie kontraktów ze spółdzielniami. W Zjednoczonym Królestwie zdarza się nawet, że pewne firmy rezygnują z indywidualnych kontraktów z rolnikami i zamiast tego zawierają hurtowe kontrakty ze spółdzielczymi stowarzyszeniami handlowymi. Z drugiej strony, niektóre sklepy samoobsługowe zaczęły zawierać kontrakty bezpośrednio z rolnikami, zwłaszcza na jarzyny; ponieważ przyjmują one od rolnika tylko najlepsze gatunki, rezultat tego jest taki, że dla dawnych odbiorców pozostają rolnikowi tylko produkty gorszej jakości, co ma dla niego ujemne konsekwencje.

Integratorzy handlowi mogą odegrać ważną rolę jeśli chodzi o problemy strukturalne w obrębie danego kraju; ale z drugiej strony, firmy międzynarodowe na wielką skalę mogą wyrządzić wielkie szkody strukturalne przez zmianę rejonów produkcji poszczególnych artykułów. Odnosi się to zwłaszcza do przypadków, w których roślinie łatwo jest zapewnić odpowiednie warunki.

Pomimo obaw rolników, że integratorzy handlowi dążą do wprowadzenia pełnej integracji pionowej, widać jasno, że w tej chwili bardzo niewielu z nich żywi takie pragnienie, ma do tego pobudki i potrzebny kapitał. Poza wszystkimi podkreślonymi tu już punktami, prawie najsilniejszym motywem przemawiającym przeciwko pełnej integracji pionowej są korzyści, wynikające z ponoszenia przez samego rolnika kosztów gruntu i urządzeń. Integrator dostaje w ten sposób ziemię i potrzebne wyposażenie bardzo tanio. Koszt zakupu ziemi z natychmiastowym prawem użytkowania jest w większości krajów o wiele wyższy, niż wartość renty gruntowej płaconej przez rolnika. Na przykład, w Zjednoczonym Królestwie rolnik może płacić od 1 akra ziemi 7 funtów renty, podczas gdy cena ziemi z prawem natychmiastowego użytkowania wynosi około 300 funtów za 1 akr, przy czym renta rolnika wynosi 2,33% wartości, a nabywca ziemi; w wypadku zaciągnięcia pożyczki na zakup ziemi, musiałby płacić od takiego kapitału 7 do 8%.

Spółdzielnie integratorem

W większości krajów działalność integratora handlowego skłania spółdzielnie do szukania sposobów i środków, które by im pozwoliły na zaoferowanie rolnikowi podobnych warunków. W Holandii np. dobrzy rolnicy są odciągani od spółdzielni przez integratora, chociaż w niektórych przypadkach warunki i usługi, jakie oferuje sprawnie działające spółdzielnie, zmuszają integratorów handlowych do polepszenia warunków kontraktu. W Zjednoczonym Królestwie rolnicy, porzucający spółdzielnie na korzyść kontraktów handlowych, wyrządzają czasem poważne szkody strukturalne. Są to przeważnie więksi i lepsi rolnicy, którzy w ciągu lat mogli zostawiać w spółdzielni znaczne sumy ze swych dywidend w formie kapitału obrotowego. Na miejsce takiego rolnika, który zainwestował w spółdzielni np. 500 funtów, może przyjść inny, którego wkład wyniesie tylko 50 funtów. Utrudnia to wzrost kapitału spółdzielni.

W czasie depresji dla rolnika korzystniejszy jest kontrakt spółdzielczy niż handlowy. Warunki oferowane przez spółdzielnie są na pewno bardziej giętkie, a może i mniej brutalne. Względ na sprawność działania integracji spółdzielczej i na to, że spółdzielnie zawierają kontrakty z sektorem dystrybucyjnym, powoduje, że w czasach depresji spółdzielnie nie są w stanie zrobić o wiele więcej dla rolnika niż integratorzy handlowi. Zasadnicze znaczenie ma jednak to, że spółdzielnie mają szansę przystosowania się do nadchodzącej depresji przez ustanowienie takich norm odnoszących się do kontraktów i organizacji, które byłyby sprawiedliwe dla rolnika; to powinno im dać lepszą szansę utrzymania zaufania rolnika po depresji.

Za główną alternatywę integracji handlowej musi przyjąć się integrację za pośrednictwem spółdzielni, gdyż one to przeważnie są organizacjami, mającymi najwięcej środków i sił potrzebnych do rozwoju.

Aby osiągnąć dobrą organizację produkcji, spółdzielnie powinny być również zdolne do narzucenia członkom koniecznej dyscypliny. W swym współzawodnictwie z integratorami handlowymi, ruch spółdzielczy znajduje się jednak w położeniu niekorzystnym z powodu swej obecnej struktury. Pomijając wyjątkowe przypadki,

struktura ta jest na ogół przestarzała; stare zasady nie zawsze dają się zastosować w nowoczesnych warunkach. Nie oznacza to wcale, że spółdzielnie nie odgrywały dawniej i obecnie bardzo ważnej roli we wzmacnianiu znaczenia gospodarczego swych członków. W Danii i Szwecji produkty spółdzielcze osiągnęły bardzo wysoką jakość, co — zwłaszcza w przypadku Danii — otworzyło im szerokie możliwości eksportu dzięki stałemu utrzymywaniu tej jakości. Ale mechanizm spółdzielczości, oparty na tradycyjnych zasadach, jest powolny, przeciążony i źle dostosowany do nowoczesnych wymagań. Szczególnie we Francji i Holandii często się zdarza, że spółdzielnie są opanowane przez grupy niezbyt postępowych rolników; upór okazany przez jedną filię związku spółdzielczego może uniemożliwić lub zahamować jego rozwój.

Szwedzkie spółdzielnie producentów dokonują w tej chwili oceny swojej roli. Jest to ruch całkowicie ujednolicony i zajmuje się obecnie głównie zbytem towarów. Trwa też dość silnie przy tradycyjnych zasadach: na przykład, spółdzielnie te płać producentowi zawsze jednakową cenę, bez względu na odległość i jakość towaru. Dlatego też integratorzy handlowi mogą sobie łatwo wybrać dobrych rolników i zaferować im korzystniejsze warunki. Spółdzielnie konsumentów patrzą z wielką niechęcią na monopol, jaki już prawie posiadają spółdzielnie producentów i — jeśli te ostatnie nie zreorganizują się, mogą podjąć integrację na własny rachunek.

Istnieje obecnie silna tendencja w kierunku koncentracji mniejszych spółdzielni celem umożliwienia im korzystania z gospodarki na wielką skalę i szybkiego podejmowania decyzji. Na przykład w Szwecji, spółdzielnie mleczarskie skupiają się obecnie w ramach jednej centralnej organizacji na cały kraj. Spółdzielnie jajczarskie napotykały na trudności, gdyż więksi producenci pozawierali kontrakty handlowe, wskutek czego spółdzielniom pozostały drobne i oddalone gospodarstwa. Istnieje ogólne przekonanie, że ruch ten musi się silnie oprzeć na spółdzielniach producentów i zwrócić większą uwagę na organizację produkcji przez powiązanie razem różnych gałęzi, takich, jak rzeźnie, dostawcy paszy i instytucje kredytowe. Innymi słowy, muszą one rozwijać się bardziej po linii różnokierunkowych stowarzyszeń. Jeśli to nie nastąpi, istnieje prawdziwe niebezpieczeństwo, że we wszystkich krajach spółdzielniom pozostaną mali i słabi producenci.

Pewne wielkie spółdzielcze stowarzyszenie handlowe w Zjednoczonym Królestwie przeprowadza w ostatnich latach reorganizację, zmierzającą do stworzenia możliwości organizacji produkcji w ramach stowarzyszenia. Liczy ono ponad 22 000 członków i dotychczas działalność jego miała głównie charakter handlowy. Obecnie jednak już od $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{3}$ obrotów stowarzyszenia odnosi się do sprzedaży rynkowej. Członkowie nigdy nie okazywali zbyt wielkiego zainteresowania w zarządzaniu przedsiębiorstwem; w dorocznym walnym zebraniu bierze czasem udział 50 członków; zarząd uważa jednak, że zainteresowanie ogólnymi sprawami stowarzyszenia jest mniej ważne, niż zainteresowanie poszczególnymi kierunkami jego działalności. Obecnie stowarzyszenie skupia uwagę na tworzeniu grup producentów różnych artykułów; w każdej z tych grup członkowie wykazują bardzo dużą aktywność. Z chwilą, gdy członek wejdzie w skład takiej grupy, musi stosować się do jej zarządzeń i sprzedawać całą swoją produkcję za jej pośrednictwem. Na przykład, w przypadku produkcji jaj, pokarm, kurniki i inne potrzebne artykuły zakupuje on od stowarzyszenia. Nie otrzymuje on przy tym żadnych kredytów poza tymi, które są normalnie dostępne dla wszystkich członków stowarzyszenia, ale na żądanie spółdzielnia udziela swego poparcia członkowi ubiegającemu się o kredyt w banku. Członków dobiera się do grupy starannie, w zależności od rodzaju uzdolnień, a pracownicy terenowi utrzymują z nimi bardzo ścisły kontakt i udzielają porad w zakresie produkcji.

Wiele stowarzyszeń spółdzielczych podejmuje się roli pośredników między rolnikami a dalszymi ogniwami łańcucha produkcyjnego. Czyniąc to, zdają one sobie na pewno sprawę, że zmierza to w swym wyniku do odebrania prawa bytu mniejszym i mniej wydajnym członkom, ale może jest to linia słuszną, leżącą w interesie wydajności przemysłu rolniczego.

Typ rolnika dostosowanego do integracji pionowej

Na temat ten istnieje znaczna rozbieżność opinii. Dużą rolę odgrywają tu dwa czynniki: rodzaj produktu i wielkość gospodarstwa, ale po dokładnym rozpatrzeniu zagadnienia okazuje się, że ten drugi czynnik ma znaczenie podstawowe. Niektórzy integratorzy twierdzą, że dany produkt wymaga wielkiego gospodarstwa, inni — że

gospodarstwa średniej wielkości. W tej chwili integratorzy mają szerokie możliwości wyboru i skłaniają się ku gospodarstwom dla siebie najdogodniejszym, z takim potencjałem produkcyjnym. W odniesieniu do niektórych produktów, których przetwarzanie wymaga specjalizacji, położenie gospodarstwa może odgrywać ważniejszą rolę niż samo gospodarstwo. Wśród integratorów istnieje wyraźna tendencja do wybierania gospodarstw położonych możliwie blisko siebie w jednym rejonie i do uwzględnienia takich czynników, jak możliwości transportowe, bliskość ośrodków zaludnionych, a jeśli chodzi o Wspólny Rynek — bliskość innych państw. Niezwykłym przypadkiem, występującym w Zjednoczonym Królestwie, jest produkcja takich dość wyspecjalizowanych artykułów, jak konserwy z groszku. W tym przypadku integratorzy wybierają bardzo wielkie gospodarstwa, zdolne do wyprodukowania dużych ilości danego artykułu. Organizację produkcji pozostawiają oni wtedy w rękach rolnika i polegają na nim, że będzie dbał o utrzymanie jakości produktu.

Z punktu widzenia integracji typ rolnika jest ważniejszy od typu gospodarstwa. Na ten temat panuje również dość duża różnica poglądów. Pewien Amerykanin wyraził kiedyś pogląd, że w produkcji „broilerów” nie potrzeba im rolników, lecz raczej młodych i gietkich ludzi, którzy by wykonywali to, co się im powie. Jest to jednak zagadnienie szczególne, dotyczące wyspecjalizowanego produktu i przytoczona opinia nie pozostaje w zgodzie z większością poglądów. Jedna z wielkich firm produkująca przetwory z owoców i warzyw wyraziła zdanie, że odpowiada jej człowiek kompetentny, który chętnie przyjmie wskazówki i nie będzie mówił o tym, że jego ojciec robił to inaczej. Jednocześnie firma ta podkreśliła, że nie potrzeba jej ludzi o uzdolnieniach ekonomicznych.

Przy pełnej integracji pionowej potrzeba niewątpliwie ludzi zdolnych, o zamiłowaniach technologicznych, z niewielkim przygotowaniem fachowym, którzy mieliby ten sam rodzaj uzdolnień co wykwalifikowani robotnicy fabryczni; są to jednak raczej teoretyczne wymagania, jeśli chodzi o najbliższą przyszłość. Nawet w oderwaniu od integracji, obserwuje się dziś tendencję w tym kierunku, aby rolnik miał mniejszy zakres wiedzy fachowej, ale za to więcej zdolności do zarządzania gospodarstwem niż miał jego ojciec. Wskazówki fachowe rolnik może zwykle łatwo otrzymać od specjalisty i tego rodzaju usługi udostępnione są rolnikom przez integratorów w ramach umowy. Uświadomienie sobie dobrych i złych stron integracji oraz warunków, jakie może ona stawiać w odniesieniu do systemu zarządzania gospodarstwem, jest niewątpliwie sprawą bardzo ważną dla rolnika, zwłaszcza jeśli ma on stanąć do pertraktacji z integratorem handlowym.

W odróżnieniu od podanych wyżej opinii świata handlowego, we Francji istnieje szeroko rozpowszechniony pogląd, że po to, aby rolnik mógł wyciągnąć możliwie największe korzyści z integracji potrzebny mu jest koniecznie wyższy poziom wykształcenia. Obecnie we Francji rozważa się plan założenia dużej ilości szkół gospodarczych dla rolników. Francuska Organizacja Młodych Rolników uważa, że zintegrowani rolnicy będą mieli zwiększony zakres odpowiedzialności w przypadku integracji spółdzielczej, a bardzo ograniczony w przypadku integracji handlowej. Ze sprawozdania, opracowanego niedawno w Zjednoczonym Królestwie wynika, że młodzi rolnicy okazują o wiele żywsze zainteresowanie kontraktami, niż starsi.

Wydaje się, że w nadchodzących latach ci rolnicy, którzy będą chcieli zawierać kontrakty integracyjne, będą w stanie je uzyskać w odniesieniu do dużej ilości produktów, za pośrednictwem spółdzielni lub integratorów handlowych. Z czasem może jednak dojść do tego, że w związku z integracją wytworzy się przedział społeczny między tymi, którzy zawierają kontrakty a tymi, którzy nie są w stanie ich uzyskać. Jeśli chodzi o takie produkty, dla których z biegiem czasu wolny rynek zostanie praktycznie zamknięty, rolnicy niezdolni do zapewnienia sobie kontraktów będą wyparci z tej dziedziny produkcji, a może nawet całkowicie wyrzuceni. Z drugiej strony innym rolnikom kontrakty mogą dostarczyć bodźca do usprawnienia produkcji pewnych artykułów, a przez to i do ulepszenia całej gospodarki; nie można jednak przewidzieć, kiedy to nastąpi. Zdaniem jednego z brytyjskich ekonomistów, integracja nie spowoduje powstania dwóch grup rolników: zintegrowanych i niezintegrowanych, ale raczej zwiększy tylko przestrzeń dzielącą grupę wydajnie pracujących, zintegrowanych rolników, od grupy biednych rolników.

Oprac. A. Romanow

CHŁOPSKIE GOSPODARSTWA PRZODUJĄCE W POWIECIE PŁOCK

Praca doktorska mgra Izydora Adamskiego

Promotor: doc. dr Zygmunt Kozłowski

Recenzenci: prof. dr Stefan Ignar

doc. dr Krystyna Piotrowska-
-Hochfeld

Obrona pracy odbyła się 16 lutego 1967 r.
w Szkole Głównej Planowania i Statystyki
w Warszawie

Streszczenie

Przedmiotem badania jest 287 gospodarstw chłopskich położonych w 85 wsiach (na terenie czterech gromad) powiatu płockiego. Ekonomiczny obraz tych gospodarstw w roku 1961/62 jest przedstawiony na tle wszystkich gospodarstw chłopskich znajdujących się w tych wsiach.

Gospodarstwa przodujące zostały wybrane metodą doboru celowego. Cechą wyróżniającą je spośród ogółu gospodarstw w powiecie jest fakt osiągania szczególnie wysokiej produkcji rolniczej.

Ekonomiczna analiza gospodarstw przodujących, które egzystując w podobnych, jak ogół gospodarstw chłopskich, warunkach naturalnych (co zostało udowodnione w pracy) i w identycznej koniunkturze gospodarczej, a uzyskują znacznie lepsze efekty produkcyjne i ekonomiczne, może mieć duże znaczenie praktyczne. Szczegółowa analiza tych gospodarstw pozwoli w pewnym stopniu odpowiedzieć na pytanie, jaki winien być obraz warunków każdego gospodarstwa chłopskiego, aby w danych okolicznościach ekonomicznych mogły uzyskiwać wyższe efekty produkcyjne i ekonomiczne niż obecnie.

Ważna w badaniu była też odpowiedź na pytanie, jaki koszt społeczny (w postaci dodatkowych nakładów środków produkcji i środków obrotowych oraz pracy) ponosi społeczeństwo, aby uzyskać dodatkową produkcję w gospodarstwach przodujących.

Technika doboru gospodarstw przodujących polegała na ustaleniu dla każdej wsi (aby wyeliminować wpływ jakości gleby na wysokość produkcji) linii regresji produkcji gotowej w zł/ha względem obszaru gospodarstwa. Linie te ustalono metodą najmniejszych kwadratów. Następnie zaliczano do grupy gospodarstw przodujących te gospodarstwa, których poziom produkcji gotowej odbiegał o co najmniej 30% wzwyż od ustalonej dla danej wsi linii regresji produkcji. Linia ta miała zawsze kształt prostej zstępującej (poziom produkcji w zł/ha maleje w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa).

Analiza użytków rolnych, jakości gleb, stopnia ich zmeliorowania wskazuje, że nie ma większych różnic pod tymi względami między gospodarstwami przodującymi a ogółem gospodarstw. Można więc skonstatować, że gospodarstwa przodujące pod względem warunków naturalnych znajdują się w identycznej sytuacji, jak ogół gospodarstw, i nie można doszukiwać się przyczyn wyższej produkcji gospodarstw przodujących w korzystniejszych warunkach naturalnych.

Pod jednym wszakże względem gospodarstwa przodujące różnią się od ogółu gospodarstw. Jest to tzw. problem szachownicy gruntów. Przeciętne gospodarstwo chłopskie w powiecie płockim składa się niemal z dwu parcel (16,2% tych gospodarstw składa się z trzech i więcej parcel), podczas gdy gospodarstwo przodujące składa się przeciętnie z 1,7 parceli (11,7% tych gospodarstw składa się z trzech i więcej parcel). Świadczy to, że gospodarstwom, które mają ziemię w układzie szachownicowym, znacznie trudniej znaleźć się w grupie przodowniczej. Jest to dość ważki argument na rzecz przeprowadzenia komasacji gruntów chłopskich.

Zdecydowanie korzystniej kształtuje się sytuacja w gospodarstwach produkujących pod względem zasobów środków produkcji. Wartość środków produkcji w przeliczeniu na 1 ha jest w gospodarstwach produkujących o 32% wyższa od przeciętnej w powiecie. Podobnie kształtuje się wyposażenie gospodarstw produkujących w maszyny rolnicze. Szczególnie korzystna jest sytuacja gospodarstw produkujących pod względem wyposażenia w nowocześniejsze maszyny rolnicze, jak siewniki, kopaczki, sнопowiązałki, motory elektryczne. Te typy maszyn znajdują się często w wyposażeniu większych obszarowo gospodarstw produkujących.

Mimo już obecnie korzystniejszej sytuacji w zakresie wyposażenia w środki produkcji gospodarstwa produkujące odznaczają się większą aktywnością inwestycyjną. W ciągu badanego roku gospodarczego przeciętny wydatek inwestycyjny wynosił w gospodarstwach produkujących 1480 zł/ha, podczas gdy przeciętnie w pow. plockim 960 zł/ha.

Wreszcie ostatni wskaźnik wpływający na poziom produkcji w gospodarstwach produkujących: zasoby siły roboczej. Całkowite zasoby siły roboczej (w jednostkach porównywalnych) są w gospodarstwach produkujących (w przeliczeniu na 1 ha) o 9% wyższe. W liczbach absolutnych zasoby te wynoszą: w gospodarstwach produkujących 40,5 jednostek pełnozatrudnionych (mężczyzna w wieku 18—60 lat = 1 jednostka) na 100 ha, we wszystkich gospodarstwach 37,1. W zupełnie niewielkich ilościach występuje w powiecie plockim najem siły roboczej oraz odrobki w wyniku faktu istnienia chłonnego rynku pracy pozarolniczej. Udział obcej siły roboczej w całkowitych zasobach wynosi w gospodarstwach produkujących 2%, we wszystkich zaś 1,6%. Jedynie gospodarstwa o obszarze ponad 20 ha donajmują większe ilości siły roboczej. Najem wynosi w tych gospodarstwach produkujących 20% zasobów (18% przeciętnie we wszystkich gospodarstwach o obszarze ponad 20 ha). Można więc sformułować wniosek, że najem siły roboczej i jej eksploatacja nie jest przyczyną wzrostu siły ekonomicznej gospodarstw produkujących, gdyż zajmuje podobną pozycję w gospodarstwach produkujących, co i przeciętnych.

Gospodarstwa produkujące wykazują o 56,1% wyższy poziom produkcji gotowej w porównaniu z ogółem gospodarstw w badanym rejonie, z tym, że przewaga ich w produkcji roślinnej wynosi 41,7, a zwierzęcej 68%.

W strukturze produkcji roślinnej gospodarstw produkujących występują charakterystyczne różnice, a mianowicie, wyższy jest udział roślin przemysłowych i okopowych oraz pszenicy i jęczmienia (choć gleby w tych gospodarstwach nie są lepsze). Powierzchnia roślin przemysłowych wynosi w gospodarstwach produkujących 14,2% powierzchni zasiewów (przeciętna rejonowa — 10,6%). W produkcji zwierzęcej bardziej rozwinięta jest hodowla młodego bydła rzeźnego oraz reprodukcyjny chów prosiąt z przeznaczeniem na kontraktację. Rozwój produkcji upraw przemysłowych oraz hodowla młodego bydła rzeźnego w gospodarstwach produkujących świadczy, że gospodarstwa te są czynnie nastawione do bodźców rynkowych. Te kierunki produkcji są ostatnio preferowane przez politykę rolną. W gospodarstwach produkujących najwcześniej podejmuje się te nowe opłacalne kierunki produkcji. Jest to dowód na wysoką elastyczność cenową produkcji w gospodarstwach produkujących, co jest m. in. źródłem ich powodzenia.

Zarówno wyższy poziom produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej wynika po części jak to udowodnione zostało w pracy, z faktu intensywniejszej struktury zasiewów oraz wyższej obsady inwentarza, ale przede wszystkim z faktu wyższej wydajności jednostkowej z hektara ziemi i sztuki inwentarza. W przeliczeniu na tzw. sztuki duże na 1 ha w gospodarstwach produkujących przypada o 34% więcej inwentarza niż przeciętnie w rejonie, a jednocześnie produkcja zwierzęca jest wyższa o 68%. Oznacza to, że wyższa produkcja zwierzęca gospodarstw produkujących wynika nie tylko z wyższej obsady inwentarza, ale też z wyższej wydajności jednostkowej każdej sztuki zwierząt. Podobnie jest w produkcji roślinnej.

Gospodarstwa produkujące odznaczają się też wyższą towarowością produkcji. Znaczna część produkcji towarowej zbywana jest przy tym w ramach systemu kontraktacji. W gospodarstwach produkujących nie następuje jednak pogłębianie się procesu kontraktacji. Udział kontraktacji w produkcji towarowej jest w tych gospodarstwach taki sam jak w rejonie i wynosi 44,5%, choć występują pewne interesujące różnicowania struktury produkcji kontraktowanej (większa waga nietradycyjnych produktów kontraktacji roślinnej, jak sadzeniaki, rośliny lekarskie, gorczyca, fasola itp.) oraz nowych grup produktów kontraktacji zwierzęcej (młode bydło rzeźne, prosięta, indyki).

W celu zanalizowania źródeł wzrostu intensywności gospodarstw produkujących

stwierdzono, że w przeliczeniu na 1 ha w gospodarstwach przodujących wydatkuje się o 26% dni pracy więcej niż przeciętnie w rejonie. Pamiętamy, że gospodarstwa te posiadają wyższe zasoby siły roboczej zaledwie o 9%. Oznacza to, że każda jednostka siły roboczej w gospodarstwach przodujących wydatkuje rocznie o 16% więcej dni pracy. Przypomnijmy z kolei, że wyposażenie w środki produkcji gospodarstw przodujących jest znacznie lepsze. Wzrost intensywności produkcji możliwy jest więc w rezultacie zarówno większych nakładów pracy żywej, jak i nakładów środków produkcji.

Dość uproszczona analiza niektórych nakładów (np. nawożenia) dostarcza dowodów, że nakłady te są w gospodarstwach przodujących nie tylko wyższe, lecz też odznaczają się racjonalniejszą strukturą. Np. nawożenie w gospodarstwach przodujących charakteryzuje się równocześnie wysokim poziomem nawożenia mineralnego i organicznego (o 34% wyższe od przeciętnego). Dzięki temu produktywność nawożenia całkowitego (mierzona wartością produkcji na jednostkę nawozową) jest o 16,7% wyższa w gospodarstwach przodujących od przeciętnej w rejonie. Jedynie w gospodarstwach przodujących o obszarze ponad 20 ha produktywność nawożenia jest niższa od przeciętnej we wszystkich gospodarstwach o tym obszarze, m. in. na skutek zachwiania proporcji między wysokim nawożeniem mineralnym a dość niskim nawożeniem organicznym oraz między wysokim nawożeniem a niską obsadą siły roboczej. Badanie to dowodzi, że aby wzrost nawożenia mineralnego dał pożądane efekty produkcyjne, musi być powiązany ze wzrostem nawożenia organicznego, ulepszeniem kultury uprawy ziemi, z odpowiednimi zabiegami pielęgnacyjnymi itp.

W konfrontacji z poziomem produkcji zwierzęcej dokonano analizy zaopatrzenia gospodarstw przodujących w pasze przemysłowe. Istniała na wstępie badania hipoteza, że wysoki poziom hodowli w gospodarstwach przodujących jest możliwy dzięki dużym zakupom pasz treściwych spoza gospodarstwa. Bliższa analiza dowiodła, że wzrost zakupów pasz treściwych przez gospodarstwa przodujące jest proporcjonalny do wzrostu produkcji zwierzęcej. Gospodarstwa przodujące korzystają w takim stopniu z zaopatrzenia paszowego na rynku społecznym, w jakim to wynika z ich poziomu produkcji zwierzęcej. Nie przechwytują one, kosztem niższej produkcyjności gospodarstw, pasz przemysłowych dostarczanych rolnictwu.

W pracy zanalizowano także problem kredytowania gospodarstw przodujących (i szerzej kwestię zadłużenia) na tle procesów kredytowania ogółu gospodarstw w pow. płockim. Zadłużenie w zł/ha we wszystkich gospodarstwach chłopskich w pow. płockim systematycznie maleje w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa. W gospodarstwach przodujących tendencja jest odwrotna: zadłużenie rośnie w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa (w zł/ha). Jest o tym bardziej widoczne, gdy porównujemy poziom zadłużenia gospodarstw przodujących, w stosunku do wielkości produkcji. Oznacza to, że wzrost produkcji w większych obszarowo gospodarstwach przodujących jest możliwy dzięki wzrostowi znaczenia kredytu, że gospodarstwa te zmuszone są zadłużać się, by kontynuować konieczne procesy reprodukcji.

Gospodarstwo przodujące jest szczególnie silnym konkurentem w stosunku do gospodarstwa domowego, jeśli chodzi o podział uzyskanego dochodu osobistego na część akumulowaną i konsumowaną. Chcąc utrzymać poziom produkcyjny gospodarstwa, a zwłaszcza pragnąc go podnieść, rodziny przodujących rolników są zmuszone preferować potrzeby gospodarstwa, co negatywnie odbija się na wzroście stopy życiowej tych rodzin. W efekcie, zaledwie 10% rodzin przodujących rolników posiada np. mieszkania o wyższym standardzie wyposażenia (telewizor, lodówka, woda bieżąca i łazienka), choć wydajność pracy społecznej w tych gospodarstwach jest niezwykle wysoka. Brak więc w wielu gospodarstwach proporcjonalnej do wkładu pracy rekompensaty w postaci wzrostu spożycia, zwłaszcza spożycia dóbr trwałego użytku. Konstatacja ta jest niezwykle istotna. Oznacza to, że przyszłe pokolenie rolników może nie chcieć poświęcać tak dużego dodatkowego wkładu pracy dla tak niewielkiego efektu materialnego.

Analiza cech osobowych przodujących rolników wykazała, że jest to grupa odznaczająca się wyższym wykształceniem ogólnym i lepszym przygotowaniem zawodowo-rolniczym, większą aktywnością kulturalną (mierzoną czytelnictwem książek, prasy codziennej i fachowo rolniczej), niż ogół rolników.

Przodujący rolnicy wykazują też wysoką aktywność społeczno-polityczną (mierzoną przynależnością do PZPR i ZSL) oraz społeczno-zawodową. Są oni, co jest

zbieżne z innymi badaniami, aktywni w ruchu kółek rolniczych i społdzielczości rolniczej.

Przodujący rolnicy są więc elitą intelektualną i społeczną warstwy chłopskiej, tworzą grupę przywódczą organizacji politycznych i społeczno-zawodowych na wsi.

W rezultacie analizy gospodarstw przodujących, jako gospodarstw prowadzonych w warunkach gospodarki chłopskiej, w sposób najbardziej racjonalny, wysunięta została w pracy koncepcja chłopskich gospodarstw przodujących jako wzorców docelowych reorganizacji pozostałych gospodarstw chłopskich. Gospodarstwa przodujące służyć mogą służbie rolnej dla dokonywania w reszcie gospodarstw chłopskich projektów reorganizacji, mających na celu właściwy wybór kierunków produkcji, dających optymalny efekt ekonomiczny. W każdym mikrorejonie (wsi) można wybrać kilka typów gospodarstw przodujących, faktycznie już istniejących (kilka ze względu na obszar, zasoby siły roboczej), które służyłyby pozostałym gospodarstwom o zbliżonych parametrach, jako wzory do naśladowania w gospodarowaniu.

Opracowane przez służbę rolną projekty reorganizacji, na wzór istniejących gospodarstw przodujących, nie byłyby abstrakcyjnymi modelami, jak większość projektów reorganizacyjnych, lecz obiektami faktycznie istniejącymi, w których można nie tylko obserwować funkcjonowanie poszczególnych działów przedsiębiorstwa, lecz także poznać przyczyny uzyskiwanych efektów. Postuluje się w pracy, aby reorganizacja gospodarstw chłopskich na wzór istniejących gospodarstw przodujących spełniała funkcje dotychczasowego planowania gromadzkiego czy wiejskiego, które obecnie jest zbiorem ogólnogromadzkich, pożądanych do osiągnięcia wskaźników, luźno obowiązujących poszczególne gospodarstwa rolne.

Izydor Adamski

AUGUSTYN WOS
 Uniwersytet im. M. Curie-Skłodowskiej
 Lublin

O PROGNOZACH ROZWOJU ROLNICTWA ŚWIATOWEGO (Uwagi o metodzie FAO)

Niezależnie od rocznych raportów w sprawie stanu rolnictwa światowego, rozwoju produkcji oraz obrotu produktami rolniczymi na rynkach światowych, FAO — poczynając od roku 1962 — podejmuje próby prognozowania przyszłego rozwoju. Dotychczas wydano dwa obszerne opracowania¹, będące owocem wieloletnich studiów grupy ekspertów FAO, którzy w pracach swych opierają się na sprawozdaniach składanych przez rządy poszczególnych krajów członków FAO. Studia te mogą być interesujące dla szerokiego kręgu czytelników z różnych punktów widzenia. Tutaj zamierzamy się zająć wyłącznie metodologiczną stroną tych badań.

* *

Przygotowywane przez FAO długofalowe prognozy rozwoju produkcji rolnej, podaży i popytu na produkty rolne oraz wynikające stąd przewidywania co do światowych obrotów produktami żywnościowymi — opierają się prawie wyłącznie na **metodzie ekstrapolacji trendu**. W niektórych przypadkach autorzy „poprawili” wskaźniki wynikające z ekstrapolacji, modyfikując celowo poszczególne parametry funkcji produkcji, podaży i popytu. Dotyczy to tylko tych przypadków, gdzie odchylenia spodziewanych linii rozwoju od dotychczasowych trendów wydawały się bardzo oczywiste. Nie zmienia to jednak w niczym faktu, że całość szacunków opiera się na metodzie ekstrapolacji trendu.

Prognoza rozwoju rolnictwa, podaży i spożycia żywnościowego na podstawie ekstrapolacji trendu jest metodycznie najprostsza. Opiera się ona na przesłance, że wszystkie czynniki będą działały na przyszły rozwój z taką samą intensywnością, z jaką działały w przeszłości. Daje ona duże korzyści, gdyż umożliwia szybką orientacyjną ocenę przyszłego rozwoju, respektuje określoną autonomię rozwoju zjawisk (pozwala uwzględnić

¹ Mowa tu o opracowaniach: 1) Agricultural Commodities Projections for 1970. Rome 1962, FAO; 2) Agricultural Commodity Projections for 1975 and 1985, Rome 1965, FAO.

Niniejsze opracowanie podejmuje dyskusję wyłącznie z metodą, jaką FAO stosuje w prognozowaniu długookresowym, natomiast nie ustosunkowuje się do całości Raportów FAO. Raporty poza omówieniem metody zawierają obszerną część analityczną, która reprezentuje szczegółowe wyniki badań ekstrapolacyjnych dla poszczególnych krajów i rynków towarowych.

trendy sekularne) oraz daje się zastosować wespół z innymi metodami, które eliminują jej braki. Metoda ekstrapolacji trendu jest szczególnie przydatna jako punkt wyjściowy prognozy w warunkach, gdy produkcja rolna i podaż jest dość odległa od zaspokojenia popytu i gdy nie zachodzi konieczność szczególnego uwzględniania konkurencji zagranicznej.

Metoda ekstrapolacji trendu ma jednakże jedną wielką wadę, która zmniejsza poważnie jej przydatność dla predykcji. Negliżuje ona mianowicie postęp techniczny i jego wpływ na badane zjawiska, a w szczególności nie uwzględnia zmian efektywności poszczególnych nakładów. Nie uwzględnia ona również strukturalnych zmian w gospodarce, następujących pod wpływem postępu technicznego.

Metoda ta implikuje, iż przyszłość będzie zwykłą kontynuacją przeszłości. Założenie to rzadko jest prawdziwe. Prosta kontynuacja dotychczasowego rozwoju stanowi dziś wyjątek, a nie regułę, wobec czego opieranie prognozy o metodę ekstrapolacji trendu jest bardzo zawodne. O wiele lepsze wyniki dać może **syntetyczna analiza czynnikowa**, która przewidywania wyprowadza ze znanych produktywności poszczególnych czynników wytwórczych. Jako alternatywne wymienić można **ponadto: metodę równań jednoczesnych** (simultaneous equation model) oraz **model oparty na bilansie szachownicowym** (input -output analysis). Żadna z wymienionych czterech metod nie jest uniwersalna. Niektóre z nich, jak np. metoda równań jednoczesnych i metoda analizy czynnikowej, nie zostały dotychczas opracowane algorytmicznie tak szczegółowo, aby mogły służyć do kompleksowych badań ekonomicznych. Praktyka licznych ośrodków badawczych dowodzi jednak, że żadna z tych metod — wzięta z osobna — nie daje w pełni zadowalających wyników, wobec czego postulować trzeba posługiwanie się równocześnie kilkoma metodami.

Prognoza FAO, oparta na metodzie ekstrapolacji trendu (bez próby weryfikacji wyników w oparciu o inne metody), nie może w pełni zadowolić; jest ona bowiem obciążona tymi wszystkimi brakami, które tkwią immanentnie w samej metodzie. Wadliwość tej prognozy jest ewidentna zwłaszcza w stosunku do dwóch grup krajów, mianowicie planowanych centralnie krajów socjalistycznych i krajów rozwijających się gospodarczo. Stosunkowo najbardziej jest ona adekwatna rzeczywistości rozwiniętych krajów kapitalistycznych.

Co się tyczy grupy **krajów planowanych centralnie**, to wskaźniki wynikające z ekstrapolacji trendu traktuje się w tych krajach jako „liczby pierwszego przybliżenia“. Metoda ta ma znaczenie jako zapoczątkowanie rozważań nad kształtem planu gospodarczego. Liczby wynikające z ekstrapolacji informują centralnego planistę, jak przypuszczalnie rozwijałaby się gospodarka, gdyby pozostawić ją własnemu biegowi, a więc gdyby zaakceptować proporcje rozwoju autonomicznego. Planista centralny może zaakceptować wskaźniki wynikające z tak sporządzonej prognozy, jeśli odpowiadają one jego preferencjom, lub też może je odrzucić, jeśli w określonym planem zamierza osiągnąć inne cele (przy założeniu, że dysponuje środkami niezbędnymi do ich osiągnięcia). Kraje socjalistyczne, które obecnie znajdują się w okresie technicznej modernizacji rolnictwa, na ogół zawsze „łamią“ proporcje dotychczasowego rozwoju (dominuje tam model rozwoju przy ciągłej zmianie struktury gospodarki narodowej), a zatem przeważnie odrzucają wskaźniki i proporcje wynikające z prog-

nozy. Oparcie przewidywań o empirycznie ustalone funkcje produkcji, podaży i popytu, jak to czynią eksperci FAO, nie odpowiada istocie procesów gospodarczych w krajach socjalistycznych. Produkcja rozwija się tu pod dominującym wpływem dwu czynników: 1) szybkiego wzrostu kapitałowych środków produkcji (mechanizacja, nawożenie mineralne, nasiona, mieszanki pasz treściwych, melioracje itp.) oraz 2) wzrostu ich efektywności w wyniku poprawy relacji techniczno-bilansowych w procesie produkcji, podnoszeniu kwalifikacji producentów, usprawnień organizacyjnych itp. W wyniku tego tempo wzrostu produkcji rolnej w perspektywie 15—20 lat nie może być wyprowadzone z przeszłości. Lepsze wyniki dawać może tu analiza czynnikowa (ta ma jednak ten mankament, że wymaga szacunku technicznych współczynników produkcji na okres objęty planem).

Podobne zastrzeżenia sformułować można w odniesieniu do metod szacunku przyszłej podaży i popytu. Przewidywanie przyszłego popytu (konsumpcji) w oparciu o dotychczasowe trendy jest zawodne, gdyż w większości krajów socjalistycznych jesteśmy obecnie świadkami formowania się nowego docelowego modelu konsumpcji, a więc zmiany nie tylko absolutnych rozmiarów, ale i struktury spożycia. Dokumenty FAO starają się uwzględnić ten fakt przez celowe modyfikacje parametrów funkcji popytu na poszczególne dobra (w zależności od stopnia nasycenia rynku). Modyfikacje te mają jednak charakter arbitralny i wcale nie ma pewności, czy odpowiadają aktywowi przyszłych bilansów żywnościowych w poszczególnych krajach.

Wyrażona w dokumentach FAO opinia, iż w krajach o planowaniu centralnym zmiany poziomu spożycia zależą w dużej mierze od czynników politycznych i administracyjnych, nie jest w pełni prawdziwa i opiera się na uproszczeniu. Mechanizm kształtowania spożycia w krajach socjalistycznych jest o wiele bardziej złożony niż to wydaje się (jak sądzimy) autorom Raportu. Nie można oczywiście kwestionować, iż zmiany poziomu i struktury spożycia w krajach socjalistycznych opierają się na apriorycznych decyzjach planistycznych, ale ciężar czynników typu polityczno-administracyjnego nie jest tu wiele większy niż w krajach o gospodarce rynkowej. Wszędzie bowiem **zasadnicze** decyzje co do podziału dochodu narodowego na spożycie i akumulację, a także rozmiarów funduszu spożycia zbiorowego i indywidualnego — w mniejszym lub większym stopniu podejmowane są poza normalnym mechanizmem rynkowym. Jeśli występują tu różnice, to dotyczą one faktu, iż kraje socjalistyczne szerzej uwzględniają preferencje społeczne w kształtowaniu spożycia, co wcale nie oznacza, że są one społeczeństwu narzucane z góry. Służby planistyczne krajów socjalistycznych, mimo całej niedoskonałości metod badawczych, mają stosunkowo dobre rozeznanie skali preferencji społecznych, sprowadzających się do celowego kształtowania spożycia zgodnie z wymogami fizjologii, przy równoczesnym uwzględnieniu ograniczeń bilansowych.

W odniesieniu do grupy **rozwijających się krajów** Ameryki Łacińskiej, Afryki i Azji zastrzeżenia co do adekwatności metody ekstrapolacji trendu są jeszcze większe. Statystyka produkcji, podaży i popytu jest w tych krajach niezbyt precyzyjna, co oczywiście bardzo zmniejsza przydatność przewidywań opartych o trendy badanych zjawisk. Ponadto wrażliwość

producentów i konsumentów na zmieniające się dochody i ceny nie jest dobrze znana, a ponadto jest bardzo zmienna. Zasadnicza jednak przyczyna polega na tym, że postęp techniczny powoduje w tych krajach poważne zmiany strukturalne, wobec czego jest bardzo mało prawdopodobne, aby gospodarka do roku 1985 rozwijała się według dotychczasowych tendencji. Zmiany strukturalne są tu tak szybkie i z reguły tak głębokie, że długoterminowe przewidywanie staje się bardzo zawodne, jeśli w ogóle możliwe. Autonomiczny rozwój może tu być raczej wyjątkiem niż regułą.

Kilka uwag szczegółowych, odnoszących się do poszczególnych zagadnień objętych badaniem lub stanowiących jego przesłankę.

Prognoza ludnościowa, oparta o szczegółowe rozeznanie dokonane przez ONZ, nie budzi zastrzeżeń. Pesymizm pochodzi tylko stąd, że odsetek trafnych wieloletnich prognoz ludnościowych, jakie wykonano dotychczas w różnych krajach, nie jest wielki. Niestety, demografowie nie dysponują obecnie lepszymi metodami przewidywania stanu i struktury ludności.

Prognoza dochodu narodowego, jak to zresztą przyznają autorzy Raportu, oparta jest w dużym stopniu na subiektywnych przesłankach. Wyraża się to w tym, że tzw. „słabą“ i „silną“ stopę wzrostu dochodu narodowego w poszczególnych krajach wybrano poza jakimkolwiek rachunkiem. Autorzy Raportu odeszli tu świadomie (i słusznie) od ekstrapolacji trendu, gdyż metoda ta daje (jak można sprawdzić na dostępnych nam danych) zaniżone wskaźniki, zwłaszcza w odniesieniu do grupy krajów charakteryzujących się stosunkowo dużą dynamiką gospodarczą. W zakresie stóp wzrostu dochodu narodowego dokonano wielu analiz cząstkowych oraz przeprowadzono liczne konsultacje z ekspertami, w wyniku czego przyjęte wskaźniki są dość wiarygodne, choć oparte na przesłankach subiektywnych.

Samą ideę przyjęcia w badaniach dwóch stóp wzrostu dochodu narodowego („słabej“ i „silnej“) uznać trzeba za słuszną. Tą drogą uzyskuje się orientację co do wielkości obszaru, w jakim leżeć mogą wskaźniki rzeczywiste. Rzecz jednak w tym, że widełki pomiędzy „silną“ i „słabą“ hipotezą wzrostu dochodu narodowego ustalone zostały arbitralnie (nie więcej niż 1%). Wydaje się, że rozwidlenie to powinno być pochodną stopnia wiarygodności szacunków dla różnych krajów.

Zróznicowanie stóp wzrostu dochodu narodowego i spożycia indywidualnego w pierwszym dziesięcioleciu (1965—1975) i drugim (1975—1985) dla grupy krajów rozwijających się wskazuje, iż autorzy liczą się tu z przyspieszeniem tempa wzrostu w warunkach nadmiaru siły roboczej. Likwidacja bezrobocia dokonać może się przy wolniejszym wzroście konsumpcji niż dochodu narodowego, jeśli przyspieszenie tempa wzrostu ma się opierać wyłącznie o inwestycje lub też przy równomiernym ich wzroście, jeśli w grę wejdą efekty postępu technicznego. W prognozie swej autorzy Raportu przyjęli wariant pierwszy, co nie wydaje się być w pełni słuszne, a w każdym razie nie może być uznane za regułę.

Brak jest uzasadnienia, dlaczego za miernik wzrostu gospodarczego krajów socjalistycznych przyjęto produkcję towarową netto, a nie dochód narodowy jak w innych krajach.

Prognoza popytu opiera się o wyniki wieloletnich badań FAO nad dochodową elastycznością popytu w różnych krajach na główne produkty żywnościowe. Zasadniczy problem metodologiczny polega tu na wyborze

odpowiedniego typu funkcji popytu i odpowiednich dla danego kraju współczynników elastyczności popytu.

Prognoza FAO operuje współczynnikami elastyczności popytu (spożycia na 1 mieszkańca) względem dochodu narodowego lub wydatków indywidualnych (liczonych według cen stałych). Jest to oczywiście miara pozbawiona precyzji, ale oddaje ona na ogół poprawnie zasadnicze tendencje i może dać wystarczające (co do dokładności) pierwsze przybliżenie. Wobec agregatowego ujęcia dochodu i całkowitego pominięcia zjawisk substytucji w spożyciu, uzasadnione może być tylko badanie większych agregatów dóbr konsumpcyjnych. Przewidywania co do poziomu spożycia poszczególnych produktów, często nieznacznie ważących w ogólnej konsumpcji żywnościowej, wydają się mieć niedostateczne uzasadnienie metodologiczne.

Dochodzenie do prognozy popytu opiera się na metodzie ekstrapolacji trendu, a ściślej — ekstrapolacji zależności dochód: popyt. Tu jednak autorzy Raportu napotkali na omówioną przez nas wcześniej barierę metod ekstrapolacji trendu. W krajach charakteryzujących się wysoką dynamiką dochodu narodowego i dodatnią elastycznością popytu na dany produkt, przewidywany popyt wzrasta ponad poziom uzasadniony fizjologicznie (następuje przekroczenie granicy zaspokożenia potrzeb). Z tej wady stosowanej metody autorzy zdają sobie sprawę i problem starają się rozwiązać poprzez pewne decyzje arbitralne co do substytucji produktów w ramach większych grup. Nie jest to jednak rozwiązanie zadowalające. Korekty dotyczą tylko niektórych, najbardziej drastycznych przypadków. W innych, mniej drastycznych, ale za to o wiele bardziej licznych, mankamenty metody ekstrapolacji trendu dają o sobie znać w wynikach. Tak np. w Polsce elastyczność popytu na zboża oszacowano na $-0,11$. Do predykcji zastosowano funkcję semi-logarytmiczną, która implikuje, że absolutna wartość współczynnika elastyczności będzie malała proporcjonalnie do zmian wielkości konsumpcji (funkcja ta nie uwzględnia poziomu nasycenia). Wydaje się, że o wiele poprawniej byłoby zastosować w tym przypadku funkcję log-log odwróconą, która posiada punkt ekstremalny (maksimum) w okresie objętym predykcją, a po osiągnięciu stanu pełnego nasycenia (który w zbożach jest bardzo bliski), następuje spadek spożycia proporcjonalny do wzrostu dochodu. Uwagę tę odnieść można również do ziemników. Dla mięsa zastosowano funkcję semilogarytmiczną i log-odwróconą. Jest to wybór słuszny. Jednakże, wobec pominięcia zjawisk substytucji i zmian cen, przewidywania okazać mogą się mało trafne. Polityka gospodarcza w Polsce stworzyła warunki trwałego i szybkiego wzrostu konsumpcji wołowiny i mięsa drobiowego kosztem wieprzowiny. Sprzyjają temu zarówno preferencje dla producentów, jak i nowe relacje cen detalicznych, które w ciągu 10 lat z pewnością zmieniają relacje pomiędzy poszczególnymi rodzajami produktów mięsnych. Potwierdza to słuszność tezy, że zwykła ekstrapolacja trendu nie daje zadowalających odpowiedzi w warunkach zmian strukturalnych.

Prognoza produkcji budzi stosunkowo najwięcej zastrzeżeń. Zresztą samym autorom Raportu towarzyszy daleko posunięty sceptycyzm co do osiągniętych rezultatów. Jest jasne, że prognozy produkcji nie można opierać na zwykłej ekstrapolacji trendu. Jeśli, z dużymi zastrzeżeniami, da się ona zastosować do prognozy spożycia, to już do prognoz produkcji zupełnie się nie nadaje. Najlepsze wyniki mogłaby tu dać analiza czyn-

nikowa, która uwzględnia przyrost środków produkcji, zmiany ich efektywności, zastosowane środki polityki ekonomicznej, założenia wieloletnich planów gospodarczy itp.

Jakkolwiek autorzy Raportu zdają sobie sprawę z wad metody ekstrapolacji trendu, stosują ją jednak w swoich badaniach, starając się (gdzie to było możliwe) uzupełnić ją dodatkowymi studiami nad polityką rolną poszczególnych krajów. Przewidywania produkcji oparto na analizie trendów powierzchni i wydajności (w przypadku produktów roślinnych) oraz pogłowia zwierząt i ich produkcyjności. Za jedyną zmienną objaśniającą poszczególnych funkcji (objaśniających tendencje rozwojowe poszczególnych szeregów chronologicznych) uznano czas. Towarzyszy temu z pewnością domniemanie, że wszystkie czynniki determinujące zmiany produkcji są liniową funkcją czasu. Jest to jednakże założenie całkiem dowolne.

Każdy szereg chronologiczny wyrównano (metodą najmniejszych kwadratów) do jednego z czterech apriorycznie przyjętych typów funkcji. Za właściwą uznano tę funkcję, która dawała najlepsze dostosowanie. Tak dobrane funkcje ekstrapolowano na rok 1975, usiłując przy tym uwzględnić założenia polityki gospodarczej poszczególnych krajów. Niestety, większość przewidywań narodowych kończyło się przed rokiem 1975, wobec czego uznać można, iż prognoza FAO opiera się *de facto* wyłącznie na ekstrapolacji trendu.

W tej sytuacji prognozę FAO uznać można dopiero za punkt wyjścia do dalszych prac badawczych. Powinna ona być zweryfikowana przy użyciu innych metod i bardziej szczegółowych danych. Nasuwa się logiczny postulat, aby prace weryfikacyjne miały charakter **ciągły**. Rok rocznie należy weryfikować prognozę wstępną, dodając jeden rok do punktu kończącego okres predykcji. W ten sposób, stosując uproszczoną procedurę iteracyjną, można dojść do liczb o wysokim stopniu prawdopodobieństwa. Jest jednak ważne, aby corocznie weryfikować całość przewidywań.

Bilanse produktów dla roku 1975 są oczywiście pochodną wcześniej dokonanych szacunków popytu (spożycia) i produkcji. Ujawniają one ewentualne krajowe nadwyżki lub niedobory poszczególnych produktów i orientują w skali przewidywanych obrotów na rynku światowym.

Wiele pozycji bilansów (zwłaszcza produktów zbożowych) opiera się na szacunkach. Dotyczy to zwłaszcza spasanía, wysiewu i sposobu przemiału. Trudności, na jakie napotkali eksperci FAO przy bilansowaniu zbóż, są ogólnie znane. Trudności te potęgują się przez to, że usiłuje się zbudować bilans z wyprzedzeniem 10-letnim. Najtrudniejszym problemem jest tu oszacowanie przyszłego spasanía, a zwłaszcza jednostkowych norm i efektywności spasanía. Co prawda, w dokumencie mówi się, iż zostały uwzględnione nowe technologie żywienia zwierząt, ale czytelnik nie może zorientować się, jak daleko sięgają przewidywane zmiany. Ponadto nie jest znana skala przerobu zbóż na mieszanki pasz treściwych i zmiany współczynników konwersji pasze: życie. Ta część bilansów zbożowych pozostawia wiele niejasności.

Raport FAO stanowi dalszy krok w doskonaleniu metod przewidywania dochodu narodowego, produkcji, podaży i popytu na produkty żywnościowe w skali światowej. Wykorzystane tu metody badawcze są

zeterminowane wiarygodnością źródeł i stanem nauk ekonomicznych. W związku ze znanymi mankamentami metody ekstrapolacji trendu, należy sugerować uzupełnianie badań innymi dostępnymi metodami, co zresztą FAO po części robi. Aczkolwiek dokonywane przewidywania mogą być uznane dopiero za pierwszy krok (punkt wyjścia) do rozwiniętej prognozy, prace te powinny mieć charakter ciągły. Zastąpienie prognoz okresowych bieżąco i ciągle prowadzonymi badaniami może — w drodze kolejnych przybliżeń (iteracji) — dać wyniki o wysokim stopniu wiarygodności.

SPOŁECZNO-EKONOMICZNE PROBLEMY NIŻSZYCH TYPÓW RSP

Z inicjatywy Centralnego Związku Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych oraz Instytutu Ekonomiki Rolnej, w dniach 3 i 4 marca 1967 r. odbyła się w Tarnowie Podgórnym koło Poznania konferencja poświęcona społeczno-ekonomicznym problemom niższych typów RSP. W konferencji wzięli udział delegaci ze spółdzielni, działacze i pracownicy władz spółdzielczych, przedstawiciel Wydziału Rolnego KC PZPR, oraz grono naukowców prowadzących badania z zakresu problematyki spółdzielczej. Celem konferencji była ocena osiągnięć niższych form spółdzielczości produkcyjnej i na jej podstawie nakreślenie kierunków dalszego rozwoju. Konferencja stała się również okazją do przedstawienia trudności, z którymi borykają się spółdzielnie. Korzystając z obecności władz centralnych oraz grona naukowców, spółdzielcy chcieli otrzymać wyjaśnienia na szereg nurtujących ich kwestii.

Naukowcy przyszli na konferencję z wynikami swoich badań, w postaci opracowań analitycznych w oparciu o bogaty materiał statystyczny. Zasadniczy referat, który stał się punktem wyjścia dyskusji wygłosiła dr I. Bidowa¹ z IER. W referacie tym przedstawiła społeczne i ekonomiczne tendencje rozwoju niższych typów spółdzielni produkcyjnych. Wykazała ich dorobek porównując wyniki produkcyjne osiągane przez gospodarstwa przed przystąpieniem do gospodarki zespolowej z ich obecnym poziomem.

Zarówno w produkcji roślinnej (poziom plonów), jak też i w produkcji zwierzęcej (obsada inwentarzem żywym) gospodarstwa zrzeszone w spółdzielniach osiągnęły znaczny postęp. Również analiza porównawcza wyników produkcyjnych i ekonomicznych między gospodarstwami spółdzielczymi a indywidualnymi w badanych wsiach wypada na korzyść gospodarki spółdzielczej. Spółdzielnie legitymują się wyższymi plonami roślin okopowych, bardziej rozwiniętą produkcją zwierzęcą — zwłaszcza bydła, oraz wyższą jej produktywnością. Gospodarstwa spółdzielcze osiągają także lepsze wskaźniki ekonomiczne: dochód globalny i czysty w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych jest, przy tym samym poziomie nakładów, wyższy w gospodarstwach spółdzielczych.

Przewaga ekonomiczna gospodarstw spółdzielczych uwidacznia się również przy porównywaniu wysokości dochodu przypadającego na 1 godzinę. Średni jego poziom jest wyższy w rodzinach spółdzielczych niż w gospodarujących indywidualnie. Osiągnięcia te są tym cenniejsze, że uzyskały je gospodarstwa, które przed wstąpieniem do spółdzielni należały do najsłabszych we wsi. Stąd niewątpliwie wniosek, że spółdzielnie produkcyjne niższych typów stanowią formę aktywną sprzyjającą i pobudzającą proces rozwoju ekonomicznego i społecznego w rolnictwie.

Zagadnieniem, które warte jest niewątpliwie odrębnego i szerszego opracowania jest model, czyli produkcyjno-ekonomiczna forma organizacji gospodarstw spółdzielczych. Zasadniczym kryterium oceny różnych rozwiązań modelowych jest zdolność do pobudzenia wzrostu produkcji. Zróżnicowane warunki społeczno-ekonomiczne rolnictwa wymagają stosowania różnorodnych rozwiązań produkcyjno-ekonomicznej organizacji gospodarstw spółdzielczych. Istniejące modele spółdzielni produkcyjnych, a szczególnie niższe ich typy, nie mogą mieć charakteru stałego i niezmiennego. Zmiany modelowe stanowią główny problem, od którego już na obecnym etapie zależy rozwój niższych typów gospodarstw spółdzielczych. Kierunki tych zmian nakreśliła w swoim referacie dr I. Bidowa.

Cechą modeli spółdzielni produkcyjnych niższych typów jest wyodrębnienie produkcyjne i ekonomiczne dwóch działów produkcji rolniczej — zespolowej w zakresie produkcji roślinnej i indywidualnej, przyzagrodowej w zakresie produkcji zwierzęcej. Techniczno-produkcyjne zasady kooperacji między dwoma działami — produkcją zwierzęcą i roślinną — wyznaczają rolę oraz znaczenie gospodarstwa zespolowego w tym modelu spółdzielni produkcyjnych. Spełnia ono funkcję usługową

¹ Materiały i Studia IER, zeszyt 131.

w zakresie bazy paszowej dla przyzagrodowej produkcji zwierzęcej. Funkcję tę, uznają referentka za główną, określającą cel gospodarstwa zespołowego.

Powstaje pytanie: czy taka forma organizacji gospodarki spółdzielczej znajduje uzasadnienie w istniejących warunkach? Zdaniem referentki, przedstawiony model uwzględnia warunki gospodarstw zrzeszonych w spółdzielniach niższych typów, w których znaczny udział mają gospodarstwa pochodzące z większych grup obszarowych. Ta grupa gospodarstw posiada środki produkcji — głównie budynki inwentarskie — których pełne wykorzystanie ograniczone jest deficytem siły roboczej. Przystąpienie do spółdzielni produkcyjnej rozluźnia ich bilans pracy poprzez zmniejszenie obciążenia pracami polowymi. Mechanizacja zespołowej produkcji roślinnej przynosi dalsze oszczędności pracy żywej, dając możliwość rozwoju hodowli przyzagrodowej. Tą drogą powyższy model gospodarki spółdzielczej daje, w ocenie referentki, podwójne korzyści:

1) stwarza możliwości wzrostu produkcji zwierzęcej dla gospodarstw, które w ramach indywidualnych nie były do tego zdolne,

2) obniża koszty wzrostu produkcji w porównaniu z innymi modelami gospodarstw spółdzielczych, ponieważ opiera się na wykorzystaniu istniejących rezerw w budynkach inwentarskich.

Uzasadnienie przedstawionej formy organizacji gospodarki spółdzielczej nie budzi wątpliwości, jeżeli odnosimy go do tej grupy gospodarstw, której warunki wzięta pod uwagę referentka, tzn. do gospodarstw dużych, dobrze wyposażonych w budynki inwentarskie, a cierpiących na brak siły roboczej. Jednakże przyjęcie tych warunków za podstawę modelu wynika ze zbytniego uproszczenia struktury agrarnej gospodarstw zrzeszonych w niższych typach spółdzielni produkcyjnych.

W spółdzielniach niższych typów województwa poznańskiego 46% ogółu zrzeszonych stanowią gospodarstwa do 10 ha. Jest to udział na tyle wysoki, że niewątpliwie wywiera wpływ na ukształtowanie warunków gospodarstw spółdzielczych.

Czy w gospodarstwach tych wzrost przyzagrodowej produkcji zwierzęcej może być osiągnięty taką samą drogą, jak w grupie gospodarstw większych obszarowo?

Z materiałów wynika, że stan, zasobów siły roboczej w gospodarstwach pochodzących z mniejszych grup obszarowych (do 10 ha) nie potwierdzają wniosku o deficycie pracy. Natomiast wskazują, że czynnikiem znajdującym się w minimum, który określa poziom rozwoju produkcji zwierzęcej są tu raczej budynki inwentarskie. Uzyskanie oszczędności pracy żywej dzięki zespołowej produkcji roślinnej nie stanowi dla tych gospodarstw wystarczającej podstawy do rozszerzenia hodowli w gospodarstwach przyzagrodowych. Gospodarstwa pochodzące z grup małorolnych odziedziczyły z okresu gospodarowania indywidualnego stan zainwestowania na miarę ich ograniczonych — paszowych i finansowych — możliwości. Materiały wskazują, że ścisła zależność między rozwojem hodowli przyzagrodowej a grupą obszarową, z której gospodarstwa pochodzą. Gospodarstwa z mniejszych grup obszarowych, posiadające znacznie gorsze wyposażenie w budynki inwentarskie, osiągnęły niski poziom rozwoju produkcji zwierzęcej.

Z tego wynika, że zlikwidowanie różnic obszarowych gospodarstw zrzeszonych w spółdzielniach nie wyrównuje ich zdolności produkcyjnej, o której obok arealu ziemi decyduje wyposażenie w środki trwałe. Inny jest układ proporcji między ziemią, pracą żywą i pracą uprzedmiotowioną w gospodarstwach pochodzących z różnych grup obszarowych. Inne też czynniki ograniczają rozwój hodowli przyzagrodowej w zależności od poziomu ekonomicznego gospodarstw. Wymaga to stosowania różnych metod wzrostu w gospodarstwach mniejszych i większych obszarowo.

Mimo, że wszystkie grupy gospodarstw osiągnęły w okresie wspólnego gospodarowania rozwój hodowli przyzagrodowej, to jednak różnice między nimi pod względem wysokości obsady inwentarzem żywym nie uległy większym zmianom w porównaniu z okresem przedspółdzielczym.

Gospodarstwa pochodzące z grup większych obszarowo wykorzystały szanse, jaką stwarzał im ten model gospodarki spółdzielczej i dokonały dalszego wzrostu produkcji zwierzęcej. Natomiast gospodarstwa pochodzące z grup małoobszarowych nie zdobyły takich możliwości. Zwiększenie środków trwałych, niezbędne dla rozwoju hodowli przyzagrodowej w tych gospodarstwach, wymaga znacznie dłuższego okresu czasu.

Wysoki poziom produkcji zwierzęcej spółdzielnie produkcyjne niższych typów zawdzięczają głównie zrzeszonym w nich gospodarstwom dużym. Czy można liczyć na dalszy wzrost produkcji w gospodarstwach, które osiągnęły już wysoki poziom? Trudno na to pytanie odpowiedzieć tylko na podstawie ogólnego wskaźnika stopnia

wykorzystania budynków inwentarskich, jak to uczyniła dr I. Bidowa. Nie pokazuje on bowiem, jak w poszczególnych grupach gospodarstw kształtuje się to wykorzystanie. Można sądzić, że niewykorzystane rezerwy środków trwałych znajdują się przede wszystkim w gospodarstwach pochodzących z większych grup obszarowych, a więc tych, w których rozwój hodowli przyzagrodowej jest największy. Nastawienie się na stymulowanie dalszego wzrostu produkcji zwierzęcej w tych gospodarstwach — co zaproponowała referentka — nawet jeżeli daje pozytywne rezultaty, jest rozwiązaniem częściowym i krótkookresowym. Obejmuje swym zasięgiem tylko część gospodarstw. Bardziej generalna i perspektywiczna ocena warunków wzrostu produkcji zwierzęcej w spółdzielniach niższych typów wymaga wzięcia pod uwagę wcale niemałej grupy gospodarstw, w których rozwój hodowli przyzagrodowej jest bardzo niski. Z tego względu całościowo i szeroko ujęte warunki wzrostu produkcji zwierzęcej w niższych typach gospodarstw spółdzielczych wymagają uwzględnienia nakładów na budynki inwentarskie. Nie jest to — jakby się mogło wydawać — problem przyszłości. Rzeczywisty proces rozwoju nie przebiega kolejno według schematycznie przyjętych etapów: najpierw na bazie istniejących w części gospodarstw rezerw, a dopiero po ich wyczerpaniu w oparciu o nowe inwestycje. Gospodarstwa niedostatecznie wyposażone w środki trwałe, o ile zdobywają w ramach gospodarki spółdzielczej większe możliwości finansowe, przeznaczają je głównie na inwestycje. Świadczy o tym wysoki udział inwestycji lokowanych w gospodarstwach przyzagrodowych, stanowiący 44,3% całości nakładów inwestycyjnych spółdzielni, z czego ponad 86% przeznaczane jest na budownictwo¹.

W świetle powyższych uwag wynika, że dwuukładowy model gospodarstwa spółdzielczego — z zespołową produkcją roślinną oraz z przyzagrodową produkcją zwierzęcą — wymaga nakładów inwestycyjnych na budynki inwentarskie przynajmniej w części gospodarstw przyzagrodowych. Nie jest słuszne stanowisko przedstawione w referacie, według którego dla dalszego rozwoju produkcji zwierzęcej niezbędne jest tylko uzyskanie dodatkowych zasobów pracy oraz rozszerzenie bazy paszowej. Dlatego też nie można bez zastrzeżeń zgodzić się z proponowanymi kierunkami inwestycji w gospodarce zespołowej. Dr I. Bidowa uważa, że inwestycje zespołowe winny być przeznaczane przede wszystkim na mechanizację produkcji polowej. Natomiast nie widzi ona potrzeby — na obecnym etapie rozwoju — zakładania hodowli zespołowej, która wymaga dużych nakładów na budownictwo dla inwentarza żywego. Wydaje się, że sprawa wcale nie wygląda tak jednoznacznie. Rozwiązanie proponowane przez autorkę referatu wymaga również zwiększenia budynków dla inwentarza żywego w gospodarstwach przyzagrodowych. Odpowiedź na pytanie: jakie rozwiązanie jest najbardziej racjonalne może udzielić tylko rachunek ekonomiczny. Dlatego nie przesadzając problemu, można w tym miejscu postulować konieczność przeprowadzenia rachunku ekonomicznego efektywności w zakresie rozwoju produkcji zwierzęcej w gospodarstwach spółdzielczych. W rachunku takim powinny być uwzględnione nie tylko bezpośrednie koszty inwestycji i eksploatacji ponoszone zarówno w gospodarstwach przyzagrodowych, jak i zespołowych, lecz także w jakiejś części koszty mechanizacji produkcji roślinnej jako źródła uzyskania niezbędnego zasobu pracy żywej. Ten element rachunku miałby swoje uzasadnienie tylko w tych warunkach, w których rzeczywisty deficyt siły roboczej jest czynnikiem ograniczającym rozwój hodowli (zespołowej czy przyzagrodowej).

Rachunek ekonomiczny stanowi jedno z wielu kryteriów oceny kierunków inwestycji, a co za tym idzie i modelu gospodarstwa spółdzielczego. W całokształcie problemów rozwoju spółdzielni produkcyjnych mogą okazać się ważniejsze inne kryteria o charakterze nieekonomicznym. Nie przekreśla to jednak celowości rachunku. Ujawnia on bowiem koszty, które trzeba płacić za uwzględnienie innych preferencji.

Na model gospodarki spółdzielczej mają wpływ nie tylko kierunki inwestycji kształtujące strukturę środków trwałych. W zakres rozwiązań modelowych wchodzi również zasady oraz formy gospodarowania pozostałymi czynnikami produkcji: ziemią i siłą roboczą. Są to problemy ściśle z sobą powiązane. Struktura środków trwałych — rozpatrywana nie tylko w formie rzeczowej, ale także społecznej — wywiera wpływ na sposób gospodarowania tymi czynnikami. Sprawy związane ze stosowaniem renty gruntowej oraz pieniężnej opłaty za pracę były na konferencji poruszane marginesowo. Mimo, że dr I. Bidowa wypowiadała się za wprowadzeniem pieniężnej opłaty pracy, to jednak nie pokazała w jakim stopniu proponowany przez

¹ op. cit.

nią model stwarza realne możliwości stosowania tej formy. W tym względzie tezy referatu wydają się sprzeczne. Ujawnia to analiza tabeli 1.

Tabela 1

Wpływ wartości produktów roślinnych przekazywanych członkom na wskaźniki produkcyjne w gospodarce spółdzielczej i udział gospodarki przyzagrodowej w produkcji gotowej i towarowej^a

Produkty roślinne przekazywane członkom zł/ha	Na 1 ha użytków rolnych			Udział przyzagrodo- wej produkcji zwię- ższej w produkcji	
	wartość produktów przekazy- wanych	spółdzielcza produkcja towarowa	spółdzielcza produkcja gotowa	towarowej	gotowej
do 1000	891	4381	5239	53,8	58,3
1000—2000	1769	4484	5466	56,1	60,8
2000—3000	2501	5815	7207	68,8	73,2
powyżej 3000	3589	6528	8247	60,3	64,6

^a Źródło: op. cit.

W tabeli można wydzielić dwie części: pierwsza część przedstawia związek pomiędzy wysokością produktów roślinnych przekazywanych członkom z 1 ha użytków rolnych jako zmienną niezależną, która ma wpływ na poziom produkcji gotowej i towarowej, gdy tymczasem jest to wielkość zależna właśnie od poziomu produkcji. Nie można na tej podstawie przyjąć twierdzenia wysuwanego przez referentkę, że im mniej produktów roślinnych gospodarka zespołowa przeznaczana na sprzedaż, a więcej dla potrzeb produkcyjnych gospodarki przyzagrodowej, tym wyższe są wskaźniki produkcyjne w gospodarce spółdzielczej. Stanowisko takie byłoby uzasadnione tylko wówczas, gdyby okazało się, że w miarę wzrostu udziału tej części produkcji roślinnej, która przekazywana jest do gospodarstw przyzagrodowych, wzrastała także produkcja gotowa i towarowa na 1 ha użytków rolnych. Tęgo tabela nie podaje.

Druga część omawianej tabeli wykazuje zależność nie budzącą wątpliwości: w miarę wzrostu produkcji roślinnej, przekazywanej członkom z 1 ha użytków rolnych zwiększa się udział gospodarstw przyzagrodowych zarówno w produkcji gotowej, jak i towarowej. Można przypuszczać, że wzrasta także udział tej części dochodów ogólnych członków, w tym i pieniężnych, których źródłem jest gospodarstwo przyzagrodowe. Odwrotny układ zależności kształtuje się w odniesieniu do gospodarki zespołowej, im więcej produkcji roślinnej z 1 ha przekazywane jest członkom, tym niższy udział w produkcji gotowej i towarowej ma gospodarstwo zespołowe.

Czy taki kierunek zmian można uznać za sprzyjający wprowadzeniu w spółdzielniach produkcyjnych ekonomicznych narzędzi gospodarowania m. in. takich, jak renta gruntowa czy pieniężna opłata pracy? Na pewno nie, szczególnie przy powszechnie odczuwanym przez gospodarstwo spółdzielcze braku rezerw pieniężnych. Bardzo ciekawe propozycje z tego punktu widzenia wysunął w dyskusji dr Z. Smoleński. Dotyczyły one wprowadzenia do obrotu między gospodarstwami przyzagrodowymi a zespołowymi zasad gospodarki towarowej. Ten zakres zmian modelowych mimo, że wymaga rozwiązania szeregu problemów o charakterze ekonomicznym i technicznym, oznacza niewątpliwie nie tylko nowe formy, lecz także nowy układ celów i preferencji realizowanych w ramach kooperacji między gospodarstwami zespołowymi a przyzagrodowymi.

Kilka powyższych uwag, które nasunęły mi się głównie na podstawie referatu, nie wyczerpują bogatej i bardzo różnorodnej problematyki konferencji. Nie rozstrzygają także postawionych kwestii. Wskazują jedynie na pilną potrzebę opracowań koncepcji modelowych w oparciu o rachunek ekonomiczny, co w swoim wystąpieniu szczególnie podkreślił przedstawiciel Wydziału Rolnego KC PZPR tow. K. Świetlik.

B. Bolesławska

KSIĄŻKI EKONOMICZNO-ROLNICZE

African agrarian systems. Edited by D. Biebuyck (Afrykański system agrarny). London 1966 Oxford Univ. Press, s. 407.

Publikacja zawiera materiały przygotowane i przedyskutowane na II Międzynarodowym Seminarium Afrykańskim w Leopoldville. Wprawdzie Seminarium odbyło się przed kilku laty, niemniej jednak w 1966 r. ukazało się drugie wydanie książki, co świadczy o niewątpliwej wartości prezentowanej treści. Dotyczy ona kompleksu stosunków społecznych, ekonomicznych i prawnych odnoszących się do rolnictwa i władania ziemią we współczesnej Afryce. W części pierwszej wprowadzającej do szczegółowej problematyki Sesji, przedstawiono w rozwoju historycznym sprawy połownictwa, dzierżaw i własności ziemi oraz jej wartości, obowiązujących praw w tej dziedzinie, ciążących tradycji i wierzeń religijnych, jak też planowanych reform rolnych. W części drugiej, na którą składa się 20 indywidualnych przyczynków, wykonanych w większości przez pracowników naukowych afrykańskich placówek naukowo-badawczych, na przykładzie poszczególnych regionów i państw Afryki, omówiono powyższe zagadnienia. Dało to wszechstronny obraz sytuacji rolnictwa w Afryce oparty na rzeczowych informacjach i pozwalający zapoznać się ze zróżnicowanymi warunkami ekonomicznymi, technicznymi i administracyjnymi tego kontynentu, w którym wyraźnie występują zarówno komercyjne gospodarstwa kakaowe, jak i prymitywne wioski Konga. Poszczególne przyczynki są podane w języku angielskim bądź francuskim, dołączono do nich odpowiednie mapy oraz indeks rzeczowy.

BUJANOWSKI K.: **Ekonomiczne problemy produkcji tytoniu.** Warszawa 1967 PWRiL, s. 159, Seria E.

Duże zużycie tytoniu w Polsce, a co za tym idzie konieczność rozwoju krajowej jego produkcji dla przeciwdziałania wzrostowi importu surowca tytoniowego, skłoniły autora do zajęcia się tym problemem stosunkowo mało znanym od strony ekonomicznej. Badania ankietowe w tym zakresie podjął Instytut Ekonomiki Rolnej wydając w Studiach i Materiałach IER opracowania przygotowane przez I. Dobrowolską-Adamiec i A. Święckiego a dotyczące kosztów uprawy tytoniu w latach 1961, 1962, 1963, 1964 (zeszyty 43, 65, 88 i 119).

Autor opierał się zarówno na tych wydawnictwach, jak na materiałach GUS, Min. Przemysłu Spożywczego i Skupu, Min. Rolnictwa oraz Zjednoczenia Przemysłu Tytoniowego. Całość rozważań charakteryzuje produkcję surowca tytoniowego w okresie międzywojennym i w latach 1945—1965, określa też korzyści płynące z tej produkcji dla gospodarki narodowej oraz zarysowuje dalsze kierunki rozwojowe uprawy tytoniu. Uwzględniono przy tym takie zagadnienia, jak. organizację aparatu prowadzącego kontraktację tytoniu, gospodarczo-społeczne warunki uprawy, rejonizację, plony i dostawy tytoniu w latach 1945—1965, organizację wykupu od producenta, wpływ produkcji tytoniu na dochodowość gospodarstw rolnych i ustalanie cen jego wykupu, metody obliczania kosztów produkcji i zużycia tytoniu, problemy dodatkowego zatrudnienia ludności rolniczej przy uprawie, dochód państwa ze sprzedaży oraz eksport i import tego surowca. W podsumowaniu autor zestawiał warunki potrzebne do rozwoju produkcji tytoniu w Polsce, z czym łączy się sprawa jej opłacalności. Pracę uzupełniają aneks z danymi statystycznymi oraz wykaz wykorzystanej literatury.

I costi di produzione in agricoltura (Koszty produkcji w rolnictwie). Rome 1966 Istituto Nazioanle di Economia Agraria, s. 153. Rivista di Economia Agraria t. 21, z. 4.

Zeszyt 4 czasopisma „Rivista di Economia Agraria” został w całości poświęcony konferencji zorganizowanej przez Włoskie Towarzystwo Ekonomiki Rolnej, która

odbyła się we Florencji 21.XI.1965 r. na temat kosztów produkcji w rolnictwie. Na materiały złożyły się: krótki wstęp, charakteryzujący zadania Sesji oraz 6 referatów. Pierwszy z nich A. Antonietti'ego wprowadza w tematykę kosztów w rolnictwie, podając poszczególne ich rodzaje, związane z nimi definicje oraz terminologię. M. Pagella analizuje wyniki badań nad niektórymi kategoriami kosztów, L. De Angelis przedstawia zagadnienie podziału kosztów oraz ich określania, F. Alvisi — rachunkowość i bilans w gospodarstwie rolnym, wreszcie F. Bellia — koszty stałe w rolnictwie. Podsumowania dokonał E. Giorgi, który w obszernym referacie przeprowadził ocenę poprzednich wypowiedzi, szczególnie podkreślając ich znaczenie metodologiczne i wkład ekonomistów rolnych do ustaleń w zakresie teorii kosztów produkcji rolnej oraz praktyczne możliwości zastosowania tych rozważań w gospodarce państwowej i prywatnej. Specjalną uwagę zwrócił przy tym na ustalenia terminologiczne, odnoszące się do poszczególnych rodzajów kosztów. Oto niektóre z nich: koszty podstawowe, dodatkowe, stałe, względne, proporcjonalne, ogólne, przejściowe, zróżnicowane, szczegółowe, łączne, wspólne. Przytoczone wyżej — przykładowo — nazewnictwo obrazuje bogactwo i różnorodność określeń, a tym samym konieczność sprecyzowania ich zakresu.

CZERNIEWSKI K.: *Statystyka rolnicza*. Warszawa 1967 PWE, s. 358.

W odróżnieniu od skryptu wydanego w 1964 r. (zob. omówienie w numerze 4 z 1964 r.) ukazał się podręcznik na ten sam temat i o podobnym układzie, lecz nieco zmienionym zakresie tematycznym, wykraczającym poza zakres wiedzy niezbędnej dla przeciętnego studenta, autor postawił sobie bowiem zadanie dostarczenia wiadomości dla szerszego grona odbiorców.

DIETZE C. von: *Grundzüge der Agrarpolitik* (Główne zarysy polityki rolnej). Hamburg 1967 P. Parey, s. 291.

Naukowa polityka agrarna stanowi — według autora — od 100 lat wyodrębnioną gałąź ekonomii politycznej. Do jej zakresu należą zarówno problemy socjalne, związane z rolnictwem, jak też podejmowane reformy agrarne i udział rolnictwa w gospodarce narodowej. W takim ujęciu tematyki autor opiera się na działalności Maxa Seringa, któremu też dedykuje swoje dzieło, wychodząc z założenia, iż poglądy Seringa powszechnie się przyjęły i są szeroko znane w świecie. Zgodnie z jego stanowiskiem, chcąc uchronić politykę agrarną przed jednostronnie teoretycznym ujęciem, C. Dietze rozważa ogólną problematykę rolnictwa, jego zakres i poszczególne aspekty techniczne, gospodarcze i społeczne w skali mikro- i makro-ekonomicznej, strukturę rolnictwa oraz koncepcję polityki agrarnej zarówno od strony praktycznej, jak i naukowej. W części pierwszej autor dokonuje międzynarodowego przeglądu polityki agrarnej w rozwoju historycznym i w obecnej sytuacji, tzn. od czasu wyodrębnienia jej jako nauki i praktycznego zastosowania w dobie polityki liberalnej poprzez okres totalitarny aż do chwili obecnej, określając jej współczesny charakter jako „politykę parytetową” (*Paritätspolitik*) i rozwojową. Zwraca przy tym uwagę na techniczną strukturę agrarną, a więc formy osiedleńcze, użytkowanie gruntów i wielkość gospodarstw oraz różne jej koncepcje w zależności od stosunków własnościowych, prawa ziemskiego i gospodarstw rodzinnych, jak też związków z całością gospodarki narodowej. Najszczegółowiej potraktowany został przez autora okres międzywojenny oraz współczesny, a m. in. sytuacja w krajach uprzemysłowionych Ameryki i Europy (jeśli idzie o tę ostatnią — omawia się bardzo aktualne obecnie zagadnienia EWG i EFTA) oraz w krajach uprzemysławianych i rozwijających się. Część druga traktuje o polityce agrarnej jako nauce i to w trzech okresach: w Niemczech do 1939 r., w przekroju międzynarodowym i ponownie w Niemczech — w obu przypadkach po 1945 r., uwzględniając przy tym związki polityki agrarnej z ekonomiką rolną, nauką o rynku produktów rolnych (marketingu) i socjologią rolną. W części trzeciej jest mowa o polityce agrarnej jako elemencie składowym ogólnej polityki gospodarczej, o jej celach, współudziale rolnictwa w rozwoju gospodarczym, kształtowaniu się cen produktów rolnych oraz cen ziemi, kredytu rolnego i skutków uprawianej polityki agrarnej jak też wniosków dla niej. Czwarta, najszczegółowsza część, poświęcona jest polityce agrarnej w Niemieckiej Republice Federalnej, jej założeniom wyjściowym i przeglądowi praktycznych skutków, rozwojowi rolnictwa, kształtowaniu się rynku i cen produktów rolnych, strukturze agrarnej, środkom podejmowanym dla jej doskonalenia, polityce inwestycyjnej, kształceniu rolników i doradztwu rolnemu; podano również regionalny przegląd struktur agrarnych i polityk rolnych poszczególnych republik związkowych. W zakończeniu zamieszczono obszerny spis literatury

(503 pozycje) będący zapewne wynikiem długoletniego dorobku autora, prezentującego bogaty warsztat pracy naukowej w tej dziedzinie.

FAO Commodity Review 1966 (Przegląd produkcji rolnej 1966). Rome 1966 FAO, s. 226.

Wydawany corocznie przez FAO przegląd ma ustalony już układ i zakres informacji dotyczących przede wszystkim ogólnych wiadomości o sytuacji w zakresie produkcji i handlu rolnego w skali światowej oraz perspektyw rozwojowych. Dane statystyczne dotyczą poszczególnych upraw za okres 1965 r. i pierwszych miesięcy 1966 r. Poprzednio omówiony w Bibliografii rocznik dotyczył lat 1964/1965 (zob. nr 6 z 1965 r.).

Foreign agricultural trade. Selected readings (Zagraniczny handel artykułami rolnymi. Wybór przyczynków). Ames, 1966 The Iowa State Univ. Press, s. 500.

Praca zbiorowa 46 autorów (w tym redaktora całości R. Tontza oraz M. Ezekiel, T. W. Schultza, S. R. Sena, W. Cochran i in.), zawierająca wybrane zagadnienia o różnym stopniu szczegółowości i objętości (od kilku do kilkudziesięciu stron) dotyczące całokształu problematyki handlu zagranicznego artykułami rolnymi. Wśród autorów przeważają pracownicy nauki i praktycy, urzędnicy centralnych ośrodków dyspozycyjnych amerykańskich i międzynarodowych — głównie Amerykanie, pozostali to Kanadyjczyk, Australijczyk, Hindusi oraz Malajczyk. Problematyka została ujęta w następujący sposób: teoria i polityka handlu (12 przyczynków), zakres handlu rolnego, włączając w to transport morski żywności (16 przyczynków), stosowane w handlu restrykcje wobec taryf celnych i barier przewozowych (7 przyczynków), stabilizacja handlu rolnego — porozumienia towarowe, m. in. „Runda Kennedy’ego” (4 przyczynki), ekspansja handlu — generalne porozumienia celne, m. in. GATT (7 przyczynków). Interesujący jest edytorski sposób ujęcia materiału, mianowicie każda z części i każdy z przyczynków poprzedzone zostały krótką charakterystyką zawartej w nich problematyki. Całość zawiera bogaty materiał informacyjny i statystyczny oraz naświetlenie tematu z różnych punktów widzenia (np. GATT od strony stabilizacji handlu i porozumień towarowych, a także od strony ekspansji handlu i generalnych porozumień handlowych oraz taryfowych) i toczącej się wokół tych tematów dyskusji.

JACOBY E. H.: Evaluation of agrarian structures and agrarian reform programs (Zmiany struktur agrarnych i programy reform rolnych). Rome 1966 FAO, s. 52. FAO Agricultural Studies No 69.

Autor, kierownik Sekcji FAO (*Land Tenure and Settlement, Rural Institution and Services Division*) wykorzystując materiały grupy roboczej, która przygotowywała Sesję ekspertów w 1965 r. w Mahabaleshwar (India), poświęconą znaczeniu ewolucji dla rozwoju planowania, ze szczególnym uwzględnieniem reform rolnych, przedłożył opracowanie metodologiczne na Sesji FAO w Rzymie w 1966 r. Przedmiotem jego rozważań jest analiza elementów subiektywnych ewolucji i zastosowania w niej metod naukowych, zależnych od przebiegów stopni rozwoju oraz odpowiedniej organizacji i techniki pracy. Całość opracowania ma charakter studium metodologicznego.

JEŻEWSKI A. A., JEMIELJANOW I. E.: Promyslennoje proizwodstwo produktow žiwotnowodstva w SSzA. Mechanizacija, tehnologija, organizacija. (Przemysłowe wytwarzanie produktów hodowlanych w USA. Mechanizacja, technologia, organizacja). Moskwa 1966 Izdat. „Kołos”, s. 254.

Autorzy przeanalizowali współczesny stan produkcji mięsa drobiowego (brojlerów), wołowiny, wieprzowiny, mleka i jaj, zapoznając czytelnika z podstawowymi tendencjami rozwojowymi w amerykańskim rolnictwie. Szczególnie dokładnie potraktowano zagadnienia technologii, metodologii i organizacji uprzemysłowionych form produkcji różnych gatunków artykułów hodowlanych. Problematyka ekonomiczna, aczkolwiek nie wyodrębniona, wyłania się jak gdyby automatycznie w związku z charakterystycznym dla amerykańskich stosunków finansowo-komercyjnym podejściem do wszelkich zagadnień gospodarczych. Wydawnictwo zaleca publikację specjalistom i kierownikom poszczególnych gałęzi oraz przedsiębiorstw rolnych, jak też organów planistycznych i zarządzających rolnictwem oraz pracownikom instytucji naukowych. W treści znajdujemy sporo materiału liczbowego oraz ilustracji.

KOZAKIEWICZ J.: **Zboża w organizacji produkcji roślinnej**. Warszawa 1967 PWRiL, s. 215. Roczniki Nauk Rolniczych t. 122.

Założeniem publikacji (która ukazała się w Serii D — Monografie) jest wykazanie jakie są możliwości podniesienia w Polsce plonów zbóż zarówno drogą prawidłowego wykorzystania naturalnych czynników produkcji, jak też za pomocą posługiwania się środkami pochodzącymi z zewnątrz gospodarstwa (np. nawozy sztuczne). Dotychczasowe niskie plony ciążą ujemnie na naszej gospodarce narodowej, a w tym na bilansie zbożowym kraju, powodując m. in. konieczność importu pasz i zbóż. Autor przeanalizował czynniki i elementy, które mogą wpłynąć na zmianę obecnej sytuacji, w tym na plan pierwszy wysuwa produkcję zbóż w całości organizacji gospodarstw rolnych oraz w powiązaniu z innymi działami i gałęziami produkcji rolnej. Dalsze elementy wpływające na podniesienie plonów określa autor następująco: struktura zasiewów, wpływ na nią różnych czynników produkcji oraz udział poszczególnych gatunków zbóż i właściwe proporcje struktury zasiewów, zależność pomiędzy zbożami, okopowymi i pastewnymi w organizacji produkcji roślinnej, następstwo roślin i zmianowań oraz ich znaczenie w ogóle i przy poszczególnych gatunkach zbóż, w różnych warunkach glebowych oraz klimatycznych, nawożenie jako nieodzowny warunek utrzymania właściwej żyzności ziemi, gospodarka słomą w zestawieniu z produkcją ziarna, znaczenie odmian różnych gatunków zbóż oraz odpowiednich nasion w aspekcie organizacyjnym. Końcowe wnioski formułuje autor w kilku punktach, a mianowicie: a) należy zwiększyć produkcję zbóż w Polsce przede wszystkim przez podniesienie wysokości plonów; b) wysokość plonów zbóż zależy od różnych czynników agrotechnicznych i organizacyjnych, których uwzględnienie jest nieodzownym warunkiem podniesienia zbiorów; c) mimo iż poprawiają się warunki służące wysokiej produkcji zbóż w Polsce (m. in. przez podniesienie ceny, umożliwienie bardziej efektywnego nawożenia i stosowanie środków ochrony roślin), nie należy zapominać o pogłębianiu wiedzy fachowej ludzi pracujących w rolnictwie, koniecznej zarówno w praktyce gospodarowania, jak i w planowaniu uprawy zbóż.

ŁOPATINA O. F.: **Naucznyje osnovy normirovanija truda w sielskom choziajstwie** (Naukowe podstawy normowania pracy w rolnictwie). Moskwa 1966 Izdat. „Ekonomika”, s. 239.

Autorka wyłożyła metodologicznie i metodycznie zasady normowania pracy w rolnictwie oraz podstawy klasyfikacji poszczególnych procesów ich normowania, ekonomiczną treść i systemy norm w rolnictwie, charakterystykę procesu pracy jako podmiotu normowania, istotę naukowych metod, obliczanie norm i zróżnicowanie ich stosowania w poszczególnych czynnościach oraz ich grupach, jak też w całości oraz pozycje wyjściowe w tym zakresie. Zgodnie z treścią publikacja zawiera sporo wykresów, zestawień liczbowych i schematów organizacyjnych, jak też bogatą literaturę przedmiotu. Rzecz jest przeznaczona dla ekonomistów-rolników, pracowników instytucji badania i normowania pracy oraz wykładowców ekonomiki i organizacji produkcji rolnej, jak też studentów wyższych uczelni.

MAC GILLIVRAY J. H., STEVENS R. A.: **Agricultural labor and its effective use** (Praca w rolnictwie i jej efektywne stosowanie). Wyd. 2. Polo Alto, California 1965 A National Press Publication, s. 107.

Autorzy — naukowiec i praktyk — przedstawili w sposób typowo amerykański problematykę związaną z maksymalnie efektywnym i ekonomicznie opłacalnym użytkowaniem pracy w rolnictwie, posługującym się przemysłową organizacją i techniką, a więc wyposażonym we wszelkie możliwe, nowoczesne urządzenia, maszyny i narzędzia pomocnicze. Całość jest rozważana od strony przysporzenia maksymalnych korzyści producentom i ułożenia ich współpracy z zatrudnianymi przez nich robotnikami; generalnie rzecz biorąc — maksymalnego ulżenia w pracach rolniczych. Pierwsze badania na ten temat podjęte zostały w Eksperymentalnej Stacji Rolniczej w Vermont w 1943 r. (podobnie jak pierwsze próby zastosowania naukowych metod organizacji pracy w przemyśle datują się od F. W. Taylora w 1898 r.). Po wprowadzeniu do zagadnienia i podaniu interesującego zestawienia lat zużywanych przez człowieka na poszczególne czynności (sen, praca, rozrywki, jedzenie, podróże itp.) — autorzy omawiają następujące sprawy: szkolenie robotników rolnych, dobór kierowników — przodowników grup, efekty nakładów na pracę robotników rolnych, metody i warunki prowadzące do zwiększenia jej efektywności (stosunki międzyludzkie, poprawa warunków pracy i zastępowanie jej przez ma-

szyny, narzędzia itp.), mierzenie czasu i fotografia dnia pracy, umiejętności kierownicze, program szkolenia przodowników grup, postanowienia i przepisy dotyczące zatrudnienia w rolnictwie. W załącznikach podano: a) źródła zaopatrzenia rolników w poszczególne artykuły wraz z podaniem dostawców oraz ich adresów, b) tabele statystyczne (niezależnie od wielu danych liczbowych i wykresów zamieszczonych w tekście), w zakończeniu zaś. — literaturę przedmiotu (80 pozycji).

MAINIÉ PH.: Calcul économique en agriculture. Application des programmes linéaires et des jeux (Rachunek ekonomiczny w rolnictwie. Zastosowanie programowania linowego i teorii gier). Paris 1965 Dunod, s. 183.

Specyficzna sytuacja mało elastycznego ekonomicznie rolnictwa francuskiego, relatywnie rzecz biorąc nadal jeszcze zacofanego, tak w stosunku do przemysłu, jak i w stosunku do rolnictwa amerykańskiego, skłoniła autora do rozważenia tego problemu z punktu widzenia teoretyczno-ekonomicznego. Szczegółowo przeanalizował on zagadnienia produkcji rolnej, formowania i roli cen artykułów rolnych, techniki programowania, współczesnych teorii wyboru i podejmowania decyzji ekonomicznych, które dopomogłyby do przezwyciężenia sytuacji, o której mowa na wstępie. Nowatorstwo i dyskusyjne ujmowanie wielu tematów może spowodować podjęcie dalszych badań, co jest — zdaniem autora — bardzo pożądane. Rozważania jego zmierzają do wskazania na szczególne trudności planowania w rolnictwie oraz na istniejące możliwości wykorzystania badań i rachunku ekonomicznego oraz zastosowanie programowania liniowego w tej dziedzinie gospodarki narodowej. Duże znaczenie ma sprawa podejmowania właściwych decyzji w obrębie gospodarstwa w zależności od planów regionalnych oraz decyzji w skali: państwowej, poszczególnych sektorów, gałęzi i mikroregionów. Wynikają przy tym dodatkowe komplikacje i trudności w snuciu przewidywań długofalowych w rolnictwie z uwagi na mnogość parametrów nie dających się uwzględnić i obliczyć, a więc niepewność co do wyboru kierunków dalszej działalności, zwłaszcza w perspektywie wieloletniej.

NOWAKOWSKI F.: Wydajność i użytkowanie zmeliorowanych łąk w PGR. Warszawa 1967 PWRiL, s. 134. Seria E.

Autor zajął się analizą ekonomicznej wydajności i użytkowania zmeliorowanych łąk w PGR, dokonaną na podstawie badań przeprowadzonych w 101 gospodarstwach (z różnych województw), które w 1963 r. miały łąki całkowicie lub w większości zmeliorowane i zagospodarowane. W analizie uwzględniono elementy wpływu metod gospodarowania, i organizacji produkcji na efektywność wyników otrzymywanych w tych gospodarstwach, dano też obraz faktycznego stanu produkcji łąkarskiej w poszczególnych PGR, wskazując jednocześnie na przyczyny, jakie wpływają na obniżenie wydajności łąk. Pośrednio przedstawiono również ogólną ocenę dotyczącą stopnia opłacalności inwestycji melioracyjnych. Po scharakteryzowaniu materiałów i metody badań, dalsze rozważania poświęcono statystycznemu obrazowi plonów siana w PGR oraz stanowi urządzeń wodno-melioracyjnych w rolnictwie, po czym podano szczegółową analizę wyników badań w 101 PGR. We wnioskach autor wysuwa następujące stwierdzenia i postulaty dotyczące: zwiększenia efektywności bezpośrednich nakładów na melioracje łąk w PGR, odpowiedniego określania dotychczasowych efektów produkcyjnych, które według wyników przeprowadzonych badań, są większe niż wynikałoby to z ewidencji prowadzonej w PGR, stąd nasuwa się potrzeba sprawniejszej i ujednoliconej metody obliczenia wydajności zmeliorowanych łąk. Do zwiększenia zainteresowania załogi PGR produktywnością łąk powinno przyczynić się stosowanie odpowiednich bodźców materialnych. Kryteria ekonomiczne wskazują też na konieczność dalszych nakładów inwestycyjnych umożliwiających usprawnienia techniczne. Łączy się to z potrzebą wypracowania takich ocen i analiz, które mogłyby być przeprowadzone przez przeszkołoną w tym zakresie służbę łąkarską i ekonomiczną w kombinatach, przedsiębiorstwach łąkarskich i powiatowych inspektoratach PGR. W wielu przypadkach należałoby zaktualizować plany urządzeniowe PGR, szczególnie przy dokonywaniu dużych inwestycji, jak również zwrócić uwagę na prace konserwacyjno-remontowe na zmeliorowanych łąkach. Literatura, którą autor poparł swoje wywody, obejmuje ponad 70 pozycji.

Prix des produits agricoles et des engrais en Europe en 1965/66 (Ceny produktów rolnych i nawozów w Europie w 1965/66 r.). Genève 1967 Nations Unies, s. 113 + Annex s. 76.

Wydawany corocznie (od 16 lat) przegląd cen artykułów rolnych (opracowany przez Komitet Rolniczy CEE/FAO) zawiera dane dostarczone przez 24 państwa europejskie. Przegląd ma na celu przedstawienie zmian w cenach różnych artykułów, które zaszły na przestrzeni dwu kolejnych lat w poszczególnych krajach. Zebrany materiał zawiera część opisową, dotyczącą 19 państw Europy Zachodniej oraz 5 Europy Wschodniej (Bułgarii, Czechosłowacji, Węgier, Polski i ZSRR). W stosunku do poprzednich publikacji podano obecnie rozdział poświęcony porównaniu cen płaconych rolnikowi w krajach Europy Zachodniej na przestrzeni dziesięciu lat, tj. od 1953/54 do 1964/65, zakładając, iż tego rodzaju zestawienie pozwoli na lepsze zorientowanie się w zachodzącej ewolucji cen, wyrażonej w jednostkach absolutnych i relatywnych. Statystyka cen pszenicy, żyta, owsa, jęczmienia, ziemniaków, buraków cukrowych, bydła, trzody chlewnej, jaj oraz mleka została zaopatrzona w opisowe komentarze. Przytoczono również główne posunięcia, jakie zostały dokonane w 1966 r. przez CEE w stosunku do rynku rolnego i wspólnej polityki rolnej. Dotyczy to przede wszystkim organizacji rynku warzywno-owocowego, ustalania cen mleka i produktów mlecznych, mięsa wołowego, ryżu, cukru i in. W podsumowaniu scharakteryzowano podstawowe tendencje, jakie zaznaczyły się w okresie sprawozdawczym, a więc stała wyżkę cen produktów roślinnych i zwiększających przez rolnika za sprzedawane artykuły rolne oraz płaconych przez niego za nabywane środki produkcji.

RUSSEL J. E.: A history of agriculture science in Great Britain 1620—1954 (Historia nauki rolniczej w Wielkiej Brytanii 1620—1954). London 1966 G. Allen and Unwin, s. 493.

Autor (b. dyrektor *Rothamsted Experimental Station*) podał w chronologicznym ujęciu rozwój najpierw rudymen tarnej wiedzy, a następnie coraz bardziej rozwijającej się nauki rolniczej w Anglii począwszy od pierwszych prób poszukiwania właściwych dróg rozwoju rolnictwa w latach 1620—1750, poprzez ich wyjaśnianie (w latach 1750—1800) aż do początków XIX stulecia (1800—1843), kiedy to zaczęto stosować wyniki nauki w praktyce rolnej. Od tych czasów datuje się powoływanie do życia różnych placówek naukowych, początkowo przeważnie w postaci fundacji, jak np. *Royal Agricultural Society of England* (1837—1867). Lata 1850—1900 ocenia autor jako złoty wiek rozwoju nauki, pod koniec których przychodzi depresja, następnie zaś ponowny renesans w latach 1900—1920. Szczególnie efektywna pomoc państwa datuje się od 1910 r. do końca I wojny światowej. Autor omawia w dalszym ciągu różne placówki i prace naukowo-badawcze jak: Stacja Eksperymentalna w Rothamsted, instytuty badawcze w zakresie produkcji zwierzęcej i roślinnej (m. in. owocowej i użytków zielonych), mleczarskiej, uprawy roli i roślin itd. W zakończeniu scharakteryzowano badania prowadzone w uczelniach rolniczych, przy czym autor snuje rozważania nad trendem rozwojowym nauk rolniczych w chwili obecnej.

TETZLAW J.: Eksport mięsny. (Studium możliwości produkcji i eksportu mięsa w Polsce). Warszawa 1967 PWRiL, s. 162.

Rozważania swoje prowadzi autor, zgodnie z podtytułem pracy, w dwu płaszczyznach, biorąc przy tym pod uwagę produkcję i eksport mięsa wołowego i wieprzowego, mających znaczenie podstawowe; inne gatunki traktuje marginesowo. Pomostem wiążącym rozważania na temat krajowego rynku mięsnego oraz rynków zagranicznych jest analiza rozwoju polskiego handlu zagranicznego w tej dziedzinie. Po syntetycznym przeglądzie całokształtu zagadnień, definicji oraz głównych założeń publikacji — scharakteryzowano krajowy rynek mięsny, rozwój produkcji żywca i mięsa w latach 1950—1970, popyt na żywiec (skup, spożycie naturalne i potrzeby wolnego rynku oraz ceny), asortyment i dynamikę produkcji mięsa i przetworów mięsnych, rozwój jego eksportu w latach 1956—1964, jak też rolę w handlu zagranicznym oraz strukturę towarową i geograficzną. Drugim, szczegółowo przeanalizowanym problemem, są zagraniczne rynki mięsne (w tym główni importerzy mięsa — Wielka Brytania, USA, NRF, Italia), procesy integracyjne zachodzące w Zachodniej Europie oraz ich wpływ na polski eksport mięsny

(w tym w ramach RWPG), a także na pozostałe rynki mięsne. Autor próbuje określić możliwości eksportu mięsa z Polski do 1970 r., rozważając problem od strony ilościowej i wartościowej struktury towarowej wraz z podziałem na poszczególne, głównych importerów oraz przewidywaną strukturę geograficzną w tym okresie. Literatura przedmiotu (obejmująca 122 pozycje) została podana z podziałem na książki, artykuły i materiały statystyczne.

VASTHOFF J.: **Kooperation im Produktionsbereich der Landwirtschaft** (Kooperacja w zakresie produkcji rolnej). Hannover 1966 A. Strothe Verlag, s. 166 + Biografia s. 9.

Praca wykonana w Instytucie Naukowej Organizacji Gospodarstw Rolnych i Pracy Rolnej Uniwersytetu w Getyndze, uwzględniająca najświeższą literaturę przedmiotu (około 100 pozycji), a przez to samo najnowsze metody analizy i prezentacji danych, m. in. przy pomocy metod ekonometrycznych, programowania liniowego, przepływów międzygałęziowych oraz optymalizacji wyników. Zgodnie z założeniem publikacji, mającej na celu sprecyzowanie form, podstaw teoretycznych i zasięgu współpracy w produkcji rolnej — autor podaje na wstępie pojęcie, istotę i systematykę rodzajów kooperacji rolnej w ogóle i w poszczególnych przekrojach, względnie dziedzinach czy gałęziach. Z nowszych metod klasyfikacji warto wspomnieć o usystematyzowaniu współdziałania w rolnictwie w zależności od teorii produkcji oraz sposobów kalkulowania kosztów. Gospodarność i organizacja tego współdziałania uwzględnia zagadnienie rozporządzalnych środków produkcji rolnej i rynku w odniesieniu do poszczególnych dziedzin gospodarki rolnej a m. in. hodowli i zbytu bydła, trzody chlewnej oraz drobiu.

VLADOW D.: **Diferencialnijat dochod v sielskoto stopanstvo** (Zróżnicowanie dochodu w rolnictwie). Sofia 1967 Izdat. VKP, s. 225.

Na podstawie konkretnego, zaczerpniętego z praktyki, materiału faktycznego i liczbowego, autor snuje rozważania na temat dodatkowego produktu i dochodu uzyskiwanego w rolnictwie, biorąc przy tym pod uwagę urodzajność i efektywność poszczególnych gleb, oraz wielkość uzyskiwanej z nich produkcji, wychodząc z założenia, że produkt dodatkowy zawiera w sobie nadwartość, zasób ziemi zaś jest ograniczony — w konsekwencji czego wartość dodatkowa łączy się ściśle z rentą różniczkową. Problem ten analizuje autor najpierw w odniesieniu do drobnotowarowej gospodarki rolnej w dobie kapitalizmu, a następnie w społeczno-gospodarczych warunkach okresu przejściowego od kapitalizmu do socjalizmu i renty występującej w małych gospodarstwach rolnych. Charakter zróżnicowanego dochodu w rolnictwie socjalistycznym zilustrowany został pod działaniem praw ekonomicznych socjalizmu i przy uwzględnianiu wartości i cen uzyskiwanych za artykuły produkcji rolnej w poszczególnych rejonach kraju i możliwości przekształcania się zróżnicowanych dochodów w zależności od organizacyjno-gospodarczych warunków oraz dochodów spółdzielni produkcyjnych i państwowych gospodarstw rolnych, jak też dochodów indywidualnych uzyskiwanych z gospodarstw przyzagrodowych. Te ogólne rozważania zostały następnie zastosowane w odniesieniu do Narodowej Republiki Bułgarii, przede wszystkim w zakresie kształtowania się zróżnicowanych dochodów w bułgarskich spółdzielniach produkcyjnych i państwowych gospodarstwach rolnych generalnie, a następnie w stosunku do poszczególnych upraw w całym kraju i z kolei w różnych okręgach i gospodarstwach. Rozważono również organiczny skład czynionych nakładów i uzyskiwanych wyników, specjalizacji produkcji rolnej i sposobów użytkowania dochodów. Całość zakończona jest rozważaniami nad niektórymi praktycznymi zagadnieniami ewentualnego wprowadzenia cen zróżnicowanych rejonowo.

WAJNER M. G., ALFIERJEW W. P.: **Planirowanije materialno-tiechniceskowo snabżenija sielskowo choziajstwa** (Planowanie materiałowo-techniczne zaopatrzenia rolnictwa). Moskwa 1966 Izdat. Ekonomika, s. 183.

Ta stosunkowo nieduża publikacja została widocznie oceniona pozytywnie, skoro ukazało się jej drugie, uzupełnione i na nowo przepracowane wydanie. Rzecz dotyczy zadań związanych ze wzmocnieniem bazy materiałowo-technicznej radzieckiego rolnictwa w świetle uchwał XXIII Zjazdu Partii i dwu plenarnych posiedzeń KC KPZR z marca i września 1965 r. Chodzi o strukturę zaopatrzenia rolnictwa w dostarczane przez przemysł środki produkcji. Sporo miejsca poświęcono przy

tym opracowaniu naukowo uzasadnionych podstaw normatywnych zaopatrywania w potrzebie traktory, maszyny towarzyszące oraz inne środki produkcji, wyborowi dogodnych ekonomicznie i siuszych organizacyjnie form zaopatrzenia oraz trafnych metod planowania dostaw. Proponowane przez autorów sposoby organizacji pracy oparto na konkretnych, praktycznych przykładach, a w szczególności doświadczeniach specjalnie w tym celu utworzonej w ZSRR organizacji „Sielchoztechniky”, jak też organów rolniczych powołanych do planowania zaopatrzenia kołchozów i sowchozów. Rzecz przeznaczona jest w zasadzie dla liczego grona zaopatrzeniowców, lecz może być także wykorzystana przez studentów ekonomicznych i rolniczych wyższych uczelni. Dla polskiego czytelnika publikacja jest szczególnie interesująca ze względu na omówienie w końcowym rozdziale handlowo-finansowego planu „Sielchoztechniky”.

WERSCHNITZKY U.: *Nebenberufliche Landbewirtschaftung in sechs Gebieten der Bundesrepublik* (Uboczne zajmowanie się rolnictwem w sześciu okręgach Republiki Związkowej). Hamburg 1965 P. Parey, s. 97. Berichte über Landwirtschaft. Neue Folge, 180 Sonderheft.

Zeszyt specjalny (nr 180) *Berichte über Landwirtschaft* zawiera pierwszą część opracowania przygotowanego przez U. Werschnitzky'ego przy udziale W. Fussa i L. Hofmanna, na zlecenie Wydziału Poprawy Struktury Rolnej Ministerstwa Żywności, Rolnictwa i Leśnictwa NRF, na bazie materiałów Instytutu Badań Strukturalnych Rolnictwa i specjalnie powołanego Oddziału Zajęć Ubocznych wymienionego wyżej Wydziału. Badaniami objęto prawie 4 tysiące gospodarstw (położonych w 44 gminach wiejskich 6 różnych okręgów NRF), których właściciele zajmują się w różnym stopniu rolnictwem. Zainteresowanie się tym zagadnieniem spowodowane było trwającym od 1949 r. procesem zmiany form rodzinnych gospodarstw rolnych oraz podejmowaniem się przez ich właścicieli zajęć pozarolniczych, w związku z lepszymi warunkami pracy i płacy, które mogli tam uzyskać. W publikacji, poza ogólnym omówieniem problematyki i zastosowanej metody badań oraz społeczno-ekonomicznych kryteriów doboru badanych gospodarstw, scharakteryzowano zachodzące zmiany, tendencje rozwojowe i kształtujące się formy przejściowe różnych typów gospodarstw, stosunki własnościowe, zatrudnienia, uprawianych zajęć ubocznych — dodatkowych zarobków oraz głównych źródeł dochodowych, czerpanych z pracy w rolnictwie i poza nim. W związku z zastosowaną metodą pracy podano w niej bardzo obszerny materiał wyjściowy sumaryczny i porównawczy, zaprezentowany w tabelach i wykresach wraz z mapką, ilustrującą tereny, z których dobrano badane gminy i gospodarstwa. Rzecz interesująca tak ze względu na temat, jak stosowane kryteria doboru i metody analizy materiału, z uwagi na prowadzone u nas badania już blisko 1,5 mln grupy ludności wiejskiej tzw. chłopów-robotników.

Oprac. St. K.

ARTYKUŁY EKONOMICZNO-ROLNICZE

ACOCK A. N.: *The World Food Program — An Experiment in Multilateral Food Aid* (Światowy program żywnościowy — próba wielostronnej pomocy). Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics. Rzym 1967, nr 1, s. 1—7.

Światowy Program Żywnościowy (WEP) jest jedną z akcji przeprowadzanych przez Organizację Wyżywienia i Rolnictwa przy Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Autor omawia działalność tej instytucji w ciągu ostatnich lat. Po długim szeregu prac koncepcyjnych, przygotowań organizacyjnych i negocjacji z zainteresowanymi stronami — praktyczne osiągnięcie Światowego Programu Żywnościowego zarysowały się w dwóch kierunkach.

W celu zwalczania nienormalnego stanu istnienia ciążących na rynku nadmiarów żywności, a jednocześnie dużych potrzeb w krajach niedożywionych i głodujących podjęto środki do wyrównania tych dysproporcji przez rozdzielnictwo żywności. Polityka tworzenia rezerw w skali międzynarodowej ma zapobiegać deficytom zbóż w wypadku nieurodzaju, jak i przyczyniać się do stabilizacji cen.

Drugi kierunek działalności obejmuje niesienie pomocy ekonomicznej krajom nierozwiniętym gospodarczo. Formy pomocy są dwójakiego rodzaju — w postaci finansowej, wynikającej z transakcji wiązanych przy wymianie towarowej, jak też bezpośrednio w dostarczeniu żywności w naturze. Ta ostatnia forma pomocy stosowana jest dla wyrównania braków w wypadku występowania głodu, jak również jako akcja zapobiegawcza dla podniesienia zdrowotności i zwiększenia aktywności ludności niedożywianej.

Artykuł podaje dużo szczegółowych informacji dotyczących działalności FAO. Redakcja zastrzega, że autor będący wysokim urzędnikiem FAO, wyraża swoje własne poglądy, nie zaś oficjalne stanowisko.

CAMPBELL D. K.: *Overcoming the Canadian Farm Problem* (Rozwiązanie problemu kanadyjskiego rolnictwa). Canadian Journal of Agriculture, Ottawa 1967, nr 2, s. 59—67.

Główny problem w rolnictwie krajów wysokorozwiniętych polega na tym, że dochody ludności rolniczej są niższe od nierolniczej. Artykuł przedstawia próbę zastosowania teorii ekonomii do przeanalizowania niektórych zagadnień z zakresu aktualnej polityki rolnej. W szczególności omówione są takie zagadnienia, jak obniżka kosztów produkcji, zmniejszanie marży rynkowej, polityka eksportowa, polityka ceł ochronnych, polityka utrzymania poziomu cen i ich różnic regionalnych, niektóre zagadnienia branżowe (między innymi gospodarka mleczna) itp.

Artykuł wzbudza zainteresowanie głównie z tego powodu, że omawiane zagadnienia przedstawia jako teoretyczne modele, ilustrując to schematami w układzie zależności funkcyjnych bez podawania skali, w bardzo małym stopniu podbudowując to danymi liczbowymi. Ten sposób przedstawienia zastosowania teorii ekonomii do konkretnych programów czy poczyniń gospodarczych ma swoje zalety dydaktyczne, dla jego przygotowania niezbędne jest uprzednie faktyczne zbadanie i ustalenie omawianych zależności. Czytelnik uzyskuje najbardziej ogólną informację w formie gotowych wniosków, oszczędza to mu żmudnego dociekania własnym wysiłkiem. Ale też pozbawia się czytelnika możliwości własnego krytycznego spojrzenia na omawiane zagadnienie.

GEORGESCU-ROEGEN N.: *Théorie économique et économie politique agraire* (Teoria ekonomiczna i ekonomia polityczna agrarna). Economie Rurale, Paryż 1967, nr 71, s. 51—76.

W omawianym obszernym artykule ekonomista amerykański daje oryginalną próbę teorii ekonomii „agrarniej”, dostosowanej do krajów z przeważającą ilością ludności rolniczej, odnoszącej się również do krajów słabo rozwiniętych. Dla

polskiego czytelnika artykuł ten przedstawia szczególne zainteresowanie, gdyż dotyczy problematyki stosunków rolniczych w naszym kraju.

Cały wywód autora ma charakter polemiczny, zarówno w odniesieniu do ekonomii klasycznej, jak i do ekonomii marksistowskiej, gdzie dopiero w samej końcowej części artykułu autor wypowiada się zgodnie z opinią polskiego marksistowskiego ekonomisty — profesora Tepichta.

Główne myśli autora dadzą się streścić w sposób następujący.

Ponad 1/3 mld ludzi stanowią chłopci, w większości swej żyjący na bardzo niskim poziomie. Ekonomia agrarna nie jest po prostu ekonomią rolnictwa, lecz ekonomią rolnictwa krajów rolniczo przeludnionych. Ani klasycy ekonomii ani marksści nie stawiali sobie za cel zajmowanie się ekonomiką chłopską krajów przeludnionych. Czynili to jedynie ekonomiści — „agraryści”, jednakże niechęć zastosowania analizy ilościowej przeszkodziła im stworzyć prawdziwą teorię, przez co nie wyszli oni ze swoimi ideami poza krąg własnego środowiska.

W ten sposób ekonomia agrarna w rzeczywistości pozostaje bez teorii. Autor podejmuje zadanie podać w zarysie to, co różni ekonomię rolną krajów przeludnionych od ekonomii krajów rozwiniętych.

Zastanawiając się, jaką musi być teoria w stosunku do rzeczywistości, autor podkreśla, że społeczności ludzkie zmieniają się wraz ze zmianą czasu i różnią się w zależności od miejsca. Stąd nie można budować teorii uniwersalnych dla wszystkich czasów i miejsc. Błędem ekonomistów klasyków i marksistów jest, zdaniem autora, to, że właśnie tak uczynili, co w szczególności przyczyniło się do zaniedbania teorii ekonomiki rolnictwa krajów przeludnionych.

Dużo uwagi poświęca autor rozważaniom nad różnicami produkcji rolnej i przemysłowej. W szczególności koncentracja produkcji, uznana przez marksistów jako nieunikniona, w rolnictwie nie przybiera tych form co w przemyśle.

Punktem wyjścia do analizy ekonomiki gospodarki chłopskiej jest znana obserwacja, że ubytek rąk roboczych ze wsi przeludnionej nie powoduje spadku produkcji. Oznacza to nieistnienie produktywności marginalnej chłopskiej pracy jako pracy niekwalifikowanej. W poszczególnych warunkach geo-historycznych stwarza to sytuację, że wszystkie rozporządzalne środki (ziemia i środki produkcji) są tak długo wykorzystywane, jak długo dają możliwość powiększenia produkcji. Oznacza to, że dzięki nieistnieniu lub odsunięciu marginalnej produktywności pracy (nieliczenie sobie własnej pracy tak jak jest liczona praca najemna) gospodarstwo chłopskie może uzyskiwać przewagę, być bardziej wydajną formą niż gospodarka wielko obszarowa. Tu autor dodaje uwagę, że gospodarstwa w krajach przeludnionych nie dlatego są biedne, że mają za mało ziemi, lecz dlatego, że mają za mało kapitału.

Rozważania te przeprowadza autor analizując funkcje produkcji, gdzie elementami są praca, ziemia i kapitał. Wyprowadza stąd następujące wnioski. W ekonomii krajów przeludnionych rolniczo wolny czas rolnika nie ma wartości ekonomicznej, gdyż nie może być przekształcony w dochód, jednakże należy ten czas zaliczać do kategorii ekonomicznych.

Autor przyznaje rację niektórym tezom „agrarystów”, jak oparcie się na ustroju indywidualnej gospodarki chłopskiej, możliwość rolnictwa stworzenia podstaw własnymi środkami, przyjęcie zasad marginalnej produktywności. Przyznaje tu rację w ocenie stanu rolnictwa *ex post*, natomiast stwierdza brak teoretycznej podbudowy samej doktryny.

Rozwinięcie natomiast teorii gospodarki chłopskiej adekwatnej do rzeczywistości autor widzi w pracach dwóch ekonomistów marksistowskich: w pracy radzieckiego uczonego Szmielewa, dotyczącej ekonomiki działek przyzagrodowych w kołchozach oraz w referacie profesora Tepichta na konferencji w Międzynarodowym Towarzystwie Ekonomistów w Rzymie w 1965 roku, który wykazuje, że gospodarka chłopska w socjalizmie daje możliwość rodzinie rolniczej maksymalnie wykorzystać ręce robocze w celu przysporzenia dochodu narodowego.

W końcu artykułu autor cytując Tepichta mylnie podał obszar ziemi użytkowanej przez spółdzielnie produkcyjne w Polsce na 10, zamiast 1%.

Podana bibliografia omawianego zagadnienia obejmuje 55 pozycji.

TYLER G. J.: *The Use of Multiple Regresion Analysis of Whole-Farm Date in the Estimation of Enterprise Labour Coefficients*. (Użycie korelacji wielorakiej przy analizie pracy w farmie przez ustalenie współczynników dla różnych rodzajów produkcji).

Celem pracy jest zbadanie stopnia zależności użytej pracy od rodzajów gospodarstwa i kierunków produkcji przez określenie współczynników korelacji. Ma to między innymi na celu sprawdzenie tych współzależności ustalonych w innych badaniach ankietowych i monograficznych. Badania dotyczą gospodarstw ogrodniczych — 97 w latach 1960—1963 oraz 153 w r. 1961/62. Gospodarstwa te znacznie różnią się między sobą, co powoduje rozpiętość uzyskanych wyników. Zastosowana metoda: koszt ogólny pracy przyjęto jako zmienną zależną, powierzchnię uprawy i plony jako zmienne niezależne. Porównanie uzyskanych wyników wykazuje dużą zbieżność z innymi analogicznymi badaniami.

W ogólnym wyniku stwierdzono, że różnokierunkowość produkcji daje lepsze rezultaty.

HIGGS J.: Vertical Integration in Western Europe (Integracja pionowa w Zachodniej Europie), *Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics*, Rzym 1967, nr 12, s. 1—9.

Praktyka wytworzyła różne formy integracji, różniące się stopniem powiązania integratora z farmerami.

Najbardziej rozpowszechniona forma oparta jest na kontrakcie zawartym między producentem i integratorem dla wymiany towarów bądź świadczenia usług. Forma ta może obejmować szeroki, jak i wąski zakres stosunków gospodarczych, zarówno z jednym wyłącznie integratorem, jak też i z kilku integratorami. Przy tego rodzaju integracji dyspozycje gospodarcze pozostają w zasadzie w rękach farmera.

Pełna pionowa integracja ma inny charakter. Tu integrator uczestniczy bezpośrednio w całym procesie produkcji (zaopatrzenie, wytwarzanie, sprzedaż i dystrybucja całości lub części wytworów). Integrator jest więc właściwym dysponentem we wszystkich fazach produkcji i sposobie realizacji. W ten sposób część ryzyka bierze na siebie i to jest motyw, który skłania farmera do pozbycia się decyzji na rzecz integratora.

Quasi-pionowa integracja — najbardziej rozpowszechniona w Zachodniej Europie, polega na umożliwieniu integratorowi świadczącemu określone usługi, kontrolowania produkcji.

Kooperatywna integracja pionowa różni się od podanych wyżej typów tym, że nie ma charakteru komercyjnego. Jest to współdziałanie farm w realizacji określonych identycznych zadań, gdzie integrator wykonuje określone usługi dla producentów.

Integracja pozioma — jest to łączenie się farmerów dla realizacji określonego procesu produkcyjnego lub zbytu. Pozioma integracja w połączeniu z pionową prowadzi do powstania stowarzyszeń farmerów. Kooperatywy stanowią formę integracji poziomej, lecz nie każda integracja pozioma ma formę kooperatyw.

Integratorem może być osoba, firma lub kooperatywa, w każdym systemie integracji pionowej samodzielność farmera jest ograniczona. Autor podkreśla, że zachodzi potrzeba, by ze strony czynników rządowych poświęcona była większa uwaga działalności integratorów pionowych, mając na względzie obronę interesów rolników. Ważną rolę w tym mogą odegrać kooperatywy.

ŁAPTIEW I.: Rentabielność' kołchozowo i sowchozowo proiżwostwa (Rentowność produkcji kołchozów i sowchozów). *Ekonomika Sielskowo Choziajstwa*. Moskwa 1967, nr 4, s. 45—57.

Główną podstawą określenia rentowności produkcji kołchozów i sowchozów jest marksistowska teoria wartości. Przy analizie rentowności gospodarki uspołecznionej należy jako punkt wyjścia przyjmować wartość nowowytworzoną, wyrażającą się w produkcji globalnej i jej elementach składowych — funduszu opłaty pracy i produkcie dodatkowym.

Całe zadanie polega na prawidłowym teoretycznym ujęciu tych wskaźników i na doskonaleniu samej techniki rozliczenia.

W istniejących sposobach rozliczeń poszczególne składowe części produkcji globalnej są wyceniane różnie: własne środki produkcji — pasze, nasiona — według kosztów własnych, kupne zaś według cen nabycia; naturalia wydane jako opłata za pracę — według państwowych cen detalicznych; dochód czysty oblicza się tylko od realizacji produkcji towarowej; podatek obrotowy z działalności rolniczej traktuje się jak z działalności przemysłowej. Z tych względów analiza akumulacji

i reprodukcji rozszerzonej na podstawie dokonywanego sposobu rozliczeń nie odzwierciedla faktycznych procesów produkcyjnych i ekonomiki kołchozów i sowchozów.

Na tle analizy wyników produkcyjnych kołchozów i sowchozów za ostatnie lata autor krytycznie ocenia dotychczasowe mierniki określania ich rentowności, przedstawiając tej ocenie postulat poszukiwania optymalnych norm.

Dotychczasowy sposób ujęcia tego problemu autor przedstawia na szeregu przykładów zaczerpniętych z praktyki.

PYTKOWSKI W.: Specjalizacja gospodarstw rolniczych. Problemy Organizacji — Zeszyty Naukowe, Warszawa 1967, nr 6, s. 7—57, streszczenie rosyjskie i angielskie.

Specjalizacja gospodarstw powstaje na tle przyrodniczym, ale ostateczny swój wyraz przyjmuje jako przejaw świadomej działalności podmiotu gospodarującego. Dokonuje się zarazem przez organizację procesu produkcyjnego, co ostatecznie prowadzi do odpowiedniej organizacji samych jednostek produkcyjnych.

Na tej drodze zarówno proces produkcyjny, jak i jednostki produkcyjne przechodzą następujące etapy lub fazy:

- uproszczenie polegające na zmniejszeniu asortymentu produkcji;
- koncentracja — wyrażająca się w optymalnym zespoleniu środków w określonym dziale produkcji dla uzyskania maksymalnych efektów;
- kooperacja — polegająca na takim podziale zadań pomiędzy odrębne jednostki produkcyjne, by poszczególne procesy produkcyjne wzajemnie się uzupełniały i byłyby wzajemnie skoordynowane i zsynchronizowane. Stanowi to jedność działania na różnej przestrzeni i w różnym czasie.

Takie ukształtowanie form organizacyjnych poszczególnych jednostek produkcyjnych spowoduje utworzenie właściwych form ich wzajemnego powiązania.

Wiązanie poziome łączy poszczególne obiekty w jeden związek organizacyjny, wiązanie pionowe podporządkowuje dany obiekt jednostce, która ze względu na swe funkcje w procesie produkcyjnym ma charakter nadrzędny.

W ten sposób wytwarzają się następujące układy wiązań organizacyjnych gospodarstw: grupa — luźne zbiorowisko gospodarstw. zespół — grupa gospodarstw związanych określonym wspólnym działaniem; klucz — powiązanie pionowe gospodarstw; kombinat — związek łączący gospodarstwa w układzie pionowym i poziomym.

Specjalizacja osiąga optymalne warunki realizacji w miarę przechodzenia do wyższych form organizacyjnych.

Autor poświęca dużo uwagi omówieniu mierników uproszczenia, koncentracji, kooperacji i specjalizacji, podając przykłady ich wyliczenia w kilku gospodarstwach.

RAEBWIN J. R.: Matching Agricultural Progress to Future Demands (Dostosowanie się rozwoju rolnictwa do przyszłych potrzeb). Journal of Agricultural Economics, Manchester 1967, nr 1, s. 3—26.

Omawiany artykuł stanowi doniesienie przewodniczącego Towarzystwa Ekonomistów Rolnych na zebraniu Towarzystwa. Na wstępie daje przegląd metodycznej problematyki czynników ekonomicznych i socjologicznych oddziałujących na rozwój rolnictwa, wskazuje na różnice jakie istnieją pod tym względem w krajach zamożnych i ubogich.

W schematycznym ujęciu przedstawia autor powiązania centralnych ośrodków dyspozycji regulujących działalność administracyjną, kulturalno-oświatową i gospodarczą państwa oraz organizacji społecznych i zawodowych w odniesieniu do rolnictwa. Autor rozważa to zagadnienie w skali światowej, przedstawiony zaś model jest zbyt ogólnikowy, by mógł odpowiadać specyfice krajów różnych kontynentów, poza tym jest na tyle rozbudowany, że może odpowiadać tylko krajom wysokorozwiniętym.

Ważniejsze czynniki warunkujące rozwój rolnictwa są szczegółowo omówione w skali światowej w oparciu o materiały FAO, statystykę Organizacji Narodów Zjednoczonych itp. Materiały te obejmują dynamikę ludności, rozwój produkcji rolnej, poziom spożycia żywności w przeliczeniu na głowę ludności w kaloriach i białku, nadmiar i brak żywienia, import wytworów rolnych, rentowność rolnictwa w różnych krajach.

W końcu autor podaje zestawienie zbiorcze dla 25 krajów świata, wykazując produkcję tych krajów w stosunku do potrzeb i wynikające stąd nadwyżki i braki.

Poza tym podane jest zestawienie wskaźników mające dawać syntetyczny obraz zależności produkcji od różnych czynników (urbanizacja, rynek, eksport, warunki dzierżawy, dochodowość, przygotowanie zawodowe, zdrowotność itp.).

Referat ten wywołał dyskusję, w której wypowiedziano szereg krytycznych uwag zarówno w odniesieniu do samej metody przedstawiania omawianych zależności, jak i interpretacji danych. Między innymi wskazywano na nieokreśloność w odniesieniu do różnych krajów takich pojęć, jak „wzrost”, „rozwój”, „postęp”.

Roczniki Socjologii Wsi — Studia i Materiały. Warszawa 1966, Tom IV, str. 288.

Rocznik ten jest opracowany staraniem Zakładu Socjologii Wsi Instytutu Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk pod kierunkiem doc. B. Gałęskiego. Obejmuje dorobek pracowników z różnych ośrodków, ujęty jest w układzie systematycznym, prezentującym szeroki zakres problematyki dyscyplin socjologicznych.

Tak w szczególności, w pierwszym (co prawda nie zatytułowanym) dziale Rocznika dobór artykułów tak został dokonany, że każdy z nich naświetla problem socjologii wsi wychodząc z określonego punktu widzenia — jak metodologia, historia, etnografia, antropologia, geografia, statystyka, prawodawstwo. Daje to możliwość wprowadzenia czytelnika w krąg tych wszystkich powiązań, jakie socjologia ma z innymi dyscyplinami.

Przegląd artykułów tego działu przedstawia się następująco:

Gałęski B.: „Przemiany wiejskich społeczności lokalnych — niektóre refleksje metodologiczne”. Poruszone tu są zagadnienia typologii środowiska, jako narzędzia konkretyzacji przy ocenie procesów masowych.

Turowski J.: „Przemiany tradycyjnej wiejskiej społeczności lokalnej w Polsce”. Jest to przegląd historyczny więzi społecznej środowiska wiejskiego od XVIII i XIX wieku oraz omówienie współczesnej dezintegracji i integracji społecznej.

Zawistowicz-Adamska K.: „Przemiany więzi społecznej w społeczności lokalnej”. Praca opiera się na wykorzystaniu źródeł etnograficznych przy analizie omawianego zagadnienia.

Sokolewicz Z.: „Niektóre sposoby opisu i tłumaczenie społeczności lokalnej”. W ujęciu tego zagadnienia przez autorkę przeważają elementy genetyczne społeczności tworzącej środowisko, sięgające nawet do antropologii.

Trawińska M.: „Topologiczno-społeczne determinanty społeczności lokalnych”. W pracy tej rozpatruje się wpływ takich czynników, jak środowisko geograficzne i podłoże geograficzne, oraz form rozmieszczenia i zabudowy wsi.

Garyga B.: „Gmina, gromada, społeczność wiejska”. W pracy tej na czoło wysuwa się zagadnienie zaspokojenia potrzeb lokalnych ludności w instytucje, świadczące usługi różnego rodzaju, ujęte statystycznie.

Szpakowski Z.: „Instytucjonalne wyznaczniki wiejskiej społeczności lokalnej”. Omawia rolę aktów normatywnych w tworzeniu więzi społecznej na wsi w dawnych czasach i współcześnie.

Następny dział Rocznika obejmuje trzy referaty z zakresu prób typologii — B. Jałowickiego w 147 wsiach w środowisku ciężącym do miasta; A. Sianko i R. Turskiego — w 13 wsiach według kryteriów aktywności zawodowej w rolnictwie i poza rolnictwem; J. Marek — kryteria dobrego rolnika według ankiety w 79 wsiach.

W dziale zatytułowanym „Studia szczegółowe” Rocznik podaje osiem referatów o charakterze monograficznym z różnych obszarów Polski.

W dziale dotyczącym spółdzielczości wiejskiej dwa referaty: jeden omawia aktualną problematykę spółdzielczości produkcyjnej (L. M. Szwengrub), drugi poświęcony jest spółdzielniom zaopatrzenia i zbytu, pożyczkowo-oszczędnościowym, usługowym itp. (Z. T. Wierzbicki).

Dział dotyczący badań nad wiejską społecznością lokalną w innych krajach obejmuje dwa referaty z problematyki Stanów Zjednoczonych i jeden dotyczący ludności murzyńskiej w Afryce.

Bogata i systematycznie ułożona treść „Rocznika Socjologii Wsi” oddaje duże usługi w zaznajomieniu czytelnika z całokształtem aktualnego dorobku w tej dziedzinie.

STEFFEN G.: *Der Einsatz von Markov-Ketten zur Analyse und Prognose eine Betriebsgrößenverteilung* (Zastosowanie łańcucha Markowa do analizy i prognozy

struktury wielkości gospodarstw). *Berichte über Landwirtschaft*. Hamburg 1967, nr 4, s. 753—761.

Metoda łańcuchowa Markowa została zastosowana dla przedstawienia rozwoju struktury agrarnej w latach 1950—1975 dla całej zbiorowości gospodarstw różnej wielkości w okręgu Reinland-Pfalz. Ogólna ilość gospodarstw, która w 1950 r. wynosiła 215 644, w roku 1965 spadła do 143 920. Prognoza na lata 1970 i 1975 przy zastosowaniu omawianej metody wskazuje na dalszy kolejny spadek do 120 i 102 tys.

W obrębie gospodarstw różnej wielkości spadek do roku 1975 wykazują grupy: do 2 ha — 14 tys., 2—5 ha — 12 tys., 5—10 — 6 tys. W większych grupach obszarowych prognoza wykazuje wzrost: 10—20 ha — 2,4 tys., ponad 20 ha — 2,5 tys. Artykuł pokazuje technikę obliczeń przy zastosowaniu tej metody.

WERSCHNITZKY U.: **Künftige Formen nebenberuflicher Landwirtschaftung** (Przyszłe formy ubocznego wykonywania zawodu rolniczego). *Agrarwirtschaft*, Hannover 1967, nr 5, s. 152—160, streszczenie angielskie.

Artykuł porusza zagadnienie socjalnych i ekonomicznych tendencji rozwoju tej kategorii ludności wiejskiej zajmującej się rolnictwem, w której to zajęcie stanowi uboczne lub dodatkowe źródło utrzymania. Według nomenklatury przyjętej u nas są to „chłopi-robotnicy”.

Waga tego zagadnienia w NRF wynika między innymi stąd, że z ogólnej ilości 1,4 mln gospodarstw o obszarze powyżej 0,5 ha, 60% gospodarstw obejmuje 25% powierzchni użytków rolnych. W rolniczych rejonach kraju procent ludności zawodowo czynnej w rolnictwie wynosi od 30 do 50%, przy wyraźnej tendencji spadkowej w ostatnich latach. W rejonach uprzemysłowionych procent ludności zatrudnionej w rolnictwie waha się w granicach od 5 do 25%.

Procesowi odpływu ludności rolniczej do innych zawodów nie towarzyszy zerwanie ze środowiskiem wiejskim i z ziemią. Stąd powstaje i rozwija się dwoisty charakter zatrudnienia.

W przeciwieństwie do wielu ekonomistów rolnych, którzy jako jednostki wytwórcze uznają tylko gospodarstwa pełnorolne — autor traktuje gospodarowanie „chłopów-robotników” jako mające doniosłe znaczenie produkcyjne dla samozaopatrzenia i dla rynku.

Istnienie tych gospodarstw jest zjawiskiem charakterystycznym dla współczesnych warunków. Gospodarstwa te mają też wszelkie szanse rozwoju na przyszłość. Autor zastanawia się nad przyszłą organizacją i kierunkami produkcji tych gospodarstw. Rozróżnia tu dwa ich rodzaje: oparte na wykorzystaniu wolnego czasu (*Freizeitbetrieb*) oraz traktowane jako poboczne zawodowe zajęcie (*Nebenerwerbetrieb*). Różnice jakie występują między tymi rodzajami nie są jasno przedstawione, bowiem w obydwu tych formach autor przewiduje możliwości rozwijania wyspecjalizowanych kierunków produkcji, jak drobiarstwo, tucz trzody, tucz bydła, gospodarkę mleczną.

ZALCMAN L.: **Sistemy choziajstwa i proizvodstwiennyje typy sielsko-choziajstwiennyh priedpriatij** (Systemy rolnictwa i typy produkcyjne przedsiębiorstw rolnych). *Woprosy Ekonomiki*, Moskwa 1967, nr 2, s. 57—65.

W różnych strefach geograficznych i różnych krajach pod wpływem warunków przyrodniczych i ekonomicznych kształtują się określone typy produkcyjne przedsiębiorstw rolnych. Każdy taki typ produkcyjny obejmuje liczne przedsiębiorstwa różniące się między sobą pod względem stopnia zagospodarowania i wielu innych cech organizacyjnych, ale też mające dużo wspólnych cech wynikających z jednorodności czynników na nie oddziałujących.

W Związku Radzieckim występują setki ukształtowanych typów produkcyjnych przedsiębiorstw rolnych, w tym 40—50 najbardziej rozpowszechnionych. Na bazie nowych osiągnięć nauki i techniki powstają coraz to nowe typy produkcyjne przedsiębiorstw, jak na przykład specjalizujące się w określonej gałęzi wytwórczości roślinnej czy zwierzęcej, bądź wyspecjalizowane typy dwu i wielu kierunkowej produkcji — na ziemiach odwadnianych i nawadnianych itp.

Poszczególne gospodarstwa należące do określonego typu produkcyjnego mają swe indywidualne odchylenia, mogą przyjmować doskonalsze formy w obrębie danego typu, a nawet przekształcać się na tyle, by przechodzić do innego typu. Te wszystkie okoliczności muszą być brane pod uwagę przy planowaniu produkcji, przy

jej rejonizacji, a także przy realizacji szerokiego programu specjalizacji i intensyfikacji.

Istnieje konieczność wyodrębnienia ukształtowanych typów produkcyjnych przedsiębiorstw rolnych, oraz zewidencjonowania poszczególnych gospodarstw rolnych, które wchodzą do danego typu. Autor ubolewa, że żadna taka ewidencja w resorcie rolnictwa, ani w centralnych instytucjach statystycznych i planistycznych nie jest prowadzona i nie jest przewidziane jej podjęcie. Stanowi to dużą przeszkodę w opracowaniu wskaźników i normatywów, które mogłyby służyć do określenia racjonalnej organizacji gospodarstw.

Autor polemizuje z niektórymi ekonomistami radzieckimi, między innymi z Wasiljewym, który kwestionuje celowość opracowań typów produkcyjnych dla rolnictwa, uważając, że mogą one być użyteczne tylko w produkcji przemysłowej.

W końcowej części artykułu omówione jest szereg zagadnień wynikających ze specyfiki rolnictwa radzieckiego.

Oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

СОДЕРЖАНИЕ ЗА 1967 ГОД

ОБЩАЯ ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

	Вып.	стр
Адамович М.: Всеобщий севооборот — как способ модернизации сельского хозяйства в Египте	6	99
Б ж о з а А.: Взаимозависимость производства и дохода в крестьянских хозяйствах	2	3
Б ж о з а А.: Влияние изменений уровня и структуры затрат на их эффективность	4	3
Б ж о з а А.: Влияние структуры затрат на взаимозависимость производства и дохода в крестьянском сельском хозяйстве	3	47
В о с ь А.: Подходящая эластичность спроса на минеральные удобрения	1	29
Г р о х о в с к и З.: Метод определения стоимостного соотношения и кормовых единиц в кормах	3	55
Е ж а к М., П о т о к Р.: Состояние производства кормов и возможности роста поголовья сельскохозяйственных животных в единоличных хозяйствах	4	39
Д ы к а С., У р б а н Р.: Развитие животноводства на фоне потребностей страны в питании	5	57
З д ы б е к Ю.: Пригодность сельскохозяйственного размещения для нужд управления сельским хозяйством	3	111
К о с Ч., Ж е к о н ь с к и З.: Сезонные колебания в питании населения, занятого вне сельского хозяйства	1	77
К у л и н С.: Некоторые проблемы рентабельности производства молока в Венгрии	2	9
Л о с ь Я.: Потребность в продуктах животноводства по перспективному плану (1980 г.)	2	51
Л ю д в и ч а к Я.: Обращение оборотных средств в сельскохозяйственном предприятии	6	79
Л ю д в и ч а к Я.: Размер оборотных средств в сельскохозяйственном предприятии	2	21
М а л а н и ч З.: Экономическая эффективность образования в сельском хозяйстве	5	39
М а л ы ш Е.: О методе исследования процесса старения сельскохозяйственного населения	4	51
М а н т е й ф е л ь Р.: План и его значение в сельском хозяйстве и сельскохозяйственных предприятиях	5	3
М а р ш а л к о в и ч Т.: Метод максимализации эффективности затрат в сельском хозяйстве в применении метода МЭН	5	73
М а р ш а л к о в и ч Т.: Тенденция развития и колебания в урожайности сельскохозяйственных культур в 1947—1962 годах	3	93
М е щ а н к о в с к и М.: Система постепенного социалистического переустройства сельского хозяйства в Польше	3	27
М и с ю н а В.: Новые экономические условия и результаты в сельском хозяйстве СССР в 1965—1966 годах	6	91
М и х н а В.: Экономические, социальные и организационные проблемы освоения Государственного земельного фонда	1	95
М и х н а К.: Продуктивность хозяйства и её связь с ресурсами рабочей силы, средствами производства, а также с организацией растениеводства и животноводства	1	61
О к о л о - К у л а к С.: Предварительное определение влияния некоторых элементов производства и организации сельского хозяйства на степень распыленности застройки деревни	4	81

	Вып.	стр
Плебаньски Т.: Влияние соотношений цен на организацию сельскохозяйственного производства	2	67
Рейш Е.: Вклад моделей и математических методов в решении проблем рационализации сельскохозяйственных предприятий	2	81
Рыхлик Т.: Применение метода программирования к модельным решениям размещения сельскохозяйственной продукции	6	3
Сацкевич Е., Сэкула В.: Тенденция в развитии производства яиц в капиталистических странах	5	85
Себестоимость и рентабельность сельскохозяйственной продукции в Польше	5п *	19
Томашевски З.: Социальные преобразования в сельском хозяйстве Польши	3	5
Цыбурова А., Гомулка Ю.: О проблеме, одновременной оптимализации большей, чем одной функции критерий	4	23

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЕДИНОЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ

Бэнтлевска К.: Сельскохозяйственные округа в свете новейшей теории локализации и их применение в синтезе земельного налога	3	75
Гроховски З.: Накопление, оплата труда и издержки производства в крестьянских хозяйствах	5	23
Баханьска Р.: Себестоимость, рентабельность и доходность сельскохозяйственной продукции в единоличном хозяйстве по воеводствам в 1950—1966 годах	5п	51
Гроховски З.: Метод исчисления и анализ себестоимости, рентабельности и доходности продукции в единоличных хозяйствах	5д	3
Казьмерчак М.: Влияние лугов и пастбищ на величину и продуктивность площади кормовых культур в единоличных крестьянских хозяйствах	6	53
Казьмерчак М.: Размер, структура и использование площади кормов в крестьянских хозяйствах	1	45
Черневска М.: Важнейшие проблемы сельскохозяйственного кредита в свете мнений крестьян	5	15
Шемберг А.: Сельские хозяйства крестьян в преклонном возрасте	6	37
Яцек К., Ластовецки К.: Соотношение цен продуктов, сбываемых и приобретаемых крестьянским населением	2	33

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КООПЕРАТИВОВ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ ХОЗЯЙСТВ

Вуйчик П.: Влияние величины государственных сельскохозяйственных предприятий на производственные и финансовые итоги	6	67
Еленьски Э., Капшик З., Ксенжопольска Т., Маковски С.: Себестоимость основных сельскохозяйственных продуктов в государственных сельскохозяйственных предприятиях в 1965/66 гг.	5п	17
Гэмэль А.: Производственные кооперативы в Румынии	5	94
Карчевски З.: Система планирования в государственных сельскохозяйственных предприятиях	6	21
Косицки Я.: Оптимальный размер госхозов на фонде процесса концентрации	4	67
Ратайчак К.: Тенденция развития государственных сельскохозяйственных предприятий в 1955—1965 годах	1	11

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЗА РУБЕЖОМ

Мисюна В.: Новая советская система организации научно-технической и экономической информации в сельском хозяйстве	2	97
---	---	----

* п — Приложение.

	Вып.	стр.
Мисюна В.: Новый пятилетний план развития сельского хозяйства СССР на 1966—1970 годы	1	108
Сацкевич Э., Сэкула В.: Состояние, а также тенденции развития производства мяса птицы в развитых капиталистических странах	4	100
Стэльмах Я.: Механизация сельских хозяйств в ФРГ	1	118
Гарасим Э.: Настоящее положение интеграции в Европейском Сельскохозяйственном Экономическом Сообществе	3	117
Шойширо Такенами: Сельское хозяйство Японии вчера и сегодня	4	95

К ВОПРОСАМ — МАТЕРИАЛЫ

Буковска Б.: Попытка оценки доходов крестьянского населения, полученных за работу вне хозяйства	4	112
Вуйчик П.: Молочное производство в Великобритании	5	117
Выдэрко А.: Состояние трудовых отношений в деревнях с различной социальной структурой	1	123
Дэмбовски С.: Значение концентрации и специализации хозяйств при возделывании лекарственных растений	5	102
*Завильски Я.: Неравномерность в расходе минеральных удобрений	3	113
Курэк Э.: Дифференциация минерального удобрения по районам	6	105
Маршалкович Т.: Применение цепи Маркова в экономических исследованиях по сельскому хозяйству	3	144
Межеевски С.: Размещение концентраций сельскохозяйственных культур по величине хозяйств	1	133
Нетупски Т.: Экономические проблемы кормления свиней на откорме	4	118
Новицки В.: Некоторые вопросы, связанные с развитием экономических наук в сельском хозяйстве	2	104
Паляч Т.: Перспективы внешнего товарооборота продуктами сельского хозяйства	2	115
Пшиходзень Я.: Средства производства в крестьянских хозяйствах (часть I)	2	127
Пшиходзень Я.: Средства производства в крестьянских хозяйствах (часть II)	3	131
Юзьвяк В., Млынарчик В.: Передача земель Государственного земельного фонда во владение госхозам	5	111

ОБОЗРЕНИЯ

Африканский рынок мяса в 1959—1963 годах — разр. М. Гейнце-Блашкевич	1	147
Вертикальная интеграция в Западной Европе — разр. А. Романов	6	125
Достигнутый уровень развития и перспективы мирового рынка зерна — разр. Е. Г.	1	142
Из дискуссии на тему роли приусадебных участков на страницах советской печати — разр. Э. Бяльски	5	129
Круликовски С.: Международные сельскохозяйственные организации	5	122
Мировые тенденции развития минерального удобрения — разр. М. Косерадски	3	167
Некоторые проблемы сельского хозяйства Израила — разр. И. Бидова	2	143
О рациональном сочетании потребления и накопления в колхозах — разр. Э. Бяльски	3	152
Прогресс в механизации сельского хозяйства — разр. М. Б.	3	156
Продолжа сельскохозяйственных продуктов в Иране — разр. М. Адамович	1	152
Тенденции и перспективы в производстве говядины и телятины в Западной Европе — разр. М. Гейнце-Блашкевич	6	137

	Вып.	стр.
Цены кормового зерна на мировом рынке — разр. М. Гейнце-Блаш-чекович	3	159
Цепелевска М.: Тенденция в производственной торговле	2	137

РЕЗЮМЕ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

Адамски И.: Передовые крестьянские хозяйства в Плоцком повяте	6	161
Бэрнацки А.: Факторы, определяющие хозяйственные типы государственных сельскохозяйственных предприятий северо-западной части Быдгошского воеводства	2	153
Весоловски С.: Экономическая эффективность кормовых рационов в беконном откорме свиней	1	155
Домбровски Т.: Метод определения степени специализации продукции в овощеводческих хозяйствах	4	127
Левандовски Я.: Влияние продукции животноводства на производственные результаты и доходность сельскохозяйственных производственных кооперативов	2	158
Михна Ю.: Роль вспомогательных предприятий в экономике производственных кооперативов Жешовского воеводства	3	175
Отолински Э.: Продуктивность и рентабельность избранных госхозов южной Польши	1	158
Смоленски З.: Экономические и организационные связи коллективного хозяйства с приусадебным хозяйством	3	171
Шевчик В.: Формы механизации крестьянских хозяйств в сопоставлении с затратами и рентабельностью	4	131

РЕЦЕНЗИИ

Адамски В.: Ежегодники социологии, том I (1963) и II (1964)	1	166
Вось А.: О прогнозах развития сельского хозяйства в мировом масштабе (Примечания к методу ФАО)	6	135
Гаевски Я.: Математические методы в экономике и планировании сельского хозяйства	5	138
Жабко-Потопович А.: Очерк истории сельского хозяйства в Польше (том I и II)	4	135
Курэк Э., Барциковски К.: Рынок и цены минеральных удобрений	3	179
Мандэцки С.: Статистический ежегодник сельского хозяйства	2	171
Рутковска И., Рашея-Тобьяш Э.: Протекционизм в сельском хозяйстве Западной Европы	1	161
Рыхлик Т., Карчевски З.: Проблемы планового руководства экономикой госхозов	2	163
Рыхлик Т.: По вопросу дорогостоящего метода оценки земли	4	140
Стэчковски Я., Вось А.: Экономические расчёты в сельском хозяйстве	5	134
Тэрешынски Я., Радкевич В.: Сельское хозяйство в экономике ФРГ	3	186
Шемберг А., Фарковски Ч.: Слабые в экономическом отношении крестьянские хозяйства	2	177

ХРОНИКА

Проф. д-р Витольд Станевич	1	3
Болеславска Б.: Общественно-экономические проблемы более низкого уровня типов государственных сельскохозяйственных кооперативов	6	179
Бжоза А.: XII конференция международного общества экономистов по сельскому хозяйству (IAAE)	2	184
Бжуска М.: V съезд выпускников Высшей школы планирования и статистики	3	195

	Вып.	стр
Курэк Э.: Конференция научно-исследовательского института кооперации, посвященная проблематике рынка минеральных удобрений в Польше	3	191
Мандэcki С.: Научная конференция по вопросам сельскохозяйственного кредита в 1966—70 годах	2	187
Мантейфель Р.: Рационализация хозяйств (отчёт о конференции группы экспертов Комитета по вопросам сельского хозяйства ЕЭК)	4	155
Международные внесударственные организации, занимающиеся делами европейского сельского хозяйства — разр. М. Гейнце-Блашчекович	1	171
Новицки В.: Информация о работах Комитета экономики сельского хозяйства V отдела ПАН в 1936 г.	5	147
Сельскохозяйственный рынок в Люблинском воеводстве — разр. Б. Новацки	5	154

БИБЛИОГРАФИЯ

- Сельскохозяйственно-экономические книги (разр. Ст. К.): № 1 — с. 175; № 2 — с. 192; № 3 — с. 198; № 4 — с. 162; № 5 — с. 156; № 6 — с. 147.
- Сельскохозяйственно-экономические статьи (разр. В. Новицки и А. Жабко-Потопович): № 1 — с. 182; № 2 — с. 200; № 3 — с. 206; № 4 — с. 169; № 5 — с. 163; № 6 — с. 155.

PROBLEMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

CONTENTS FOR 1967

Articles

GENERAL ECONOMICS AND ORGANIZATION OF AGRICULTURE

	No	Page
Adamowicz M.: Common Crop Rotation as a Means of Modernization of the Agriculture in Egypt	6	11
✓ Brzoza A.: Influence of Changes of the Level and Structure of Outlays on their Effectiveness	4	3
✓ Brzoza A.: Influence of the Structure of Outlays on the Correlation between Production and Income in Peasant Farming	3	47
✓ Brzoza A., Correlation between Production and Income in Peasant Farming	2	3
Costs and Rentableness of Agricultural Production	5s*	39
Cyburowa A., Gomułka J.: On the Problem of a Combined Optimization of more than one Function of Criterion	4	23
Dyka S., Urban R.: Development of Animal Production on the Background of Nutritional Needs of the Country	5	57
✓ Grochowski Z.: The Methods to Determine the Ratio of Protein Value and Value of Food Units in Feedstuffs	3	55
Jerzak M., Potok R.: Feedstuff Situation and Possibilities of Livestock Increase in Individual Peasant Farms	4	39
Kos Cz., Żekoński Z.: Seasonal Fluctuations of the Nutrition Level of Non-Farm Population	1	77
Kulin S.: Some Problems of Rentableness of Milk Production	2	9
Ludwiczak J.: Circulation of Working Means of Agricultural Production as Depending of the Forms of Organization and Management	6	53
Ludwiczak J.: Working Means of Production on a Farm	2	21
Łoś J.: Demand for Animal Products in the Long-Term Plan (1980)	2	51
Małanicz Z.: Economic Effectiveness of Education in the Agriculture	5	39
Małyś J.: Aging of Farm Population (Methods of Investigation of this Process)	4	51
Manteuffel R.: The Plan, its Role in the Agriculture and in the Agricultural Enterprise	5	3
Marszałkiewicz T.: The Method of Maximalization of Agricultural Outlay Effectiveness when Applied the MEN Method	5	73
Marszałkiewicz T.: Tendency of Development and Fluctuation of the Yields of Major Crops in 1947—1962	3	93
Michna K.: Farm Productivity and its Relation to Man Power Resources, Production Means and Organization of Plant and Animal Production	1	61
Michna W.: Economic, Structural and Organizational Problems of the State Land Fund Management	1	95
Mieszczankowski M.: System of Gradual Socialization of the Polish Agriculture	3	27
Misiuna W.: New Economic Situation and the Results Achieved by the Soviet Agriculture in 1965—1966	6	61
Około-Kuśak S.: Preliminary Estimation of the Influence of some Elements of Production and Organization on the Extent of Dispersion of Farm Building	4	81
Plebański T.: Influence of Price Relation on the Organization of Agricultural Production	2	67
Reisch E. M.: The Role of Mathematical Models and Methods in Solving Problems of Farm Rationalization	2	81

* s = suplement

	No	Page
Rychlik T.: Application of the Methods of Programming in the Model Distribution of Agricultural Production	6	76
Sackiewicz E., Sekuła W.: Tendencies of the Egg Production in Capitalist Countries	5	85
Tomaszewski Z.: Structural Transformation of the Polish Agriculture	3	5
Woś A.: Income Elasticity of Demand for Mineral Fertilizers	1	29
Zdybek J.: Usefulness of the Regional Ranging of the Agriculture for the Purpose of Agricultural Administration	3	111

ECONOMIC AND ORGANIZATION OF INDIVIDUAL PEASANT FARMS

Bachañska R.: Costs, Rentableness and Farm Income in Individual Peasant Farms according to Voivodships, in 1930—1966	5	63
Bentlewska K.: Agricultural Spheres in the Light of the new Theory of Localization and their Adaptation to the System of Land Tax	3	75
Czerniewska M.: Important Problems of Agricultural Credit in the Light of the Opinion of the Farmers	5	15
Grochowski Z.: Accumulation and Labour Compensation when Compared to Production Costs in Peasant Farms	5	23
Grochowski Z.: Method of Calculation and analysis of costs and Rentableness of production in Peasant Farms	5d	3
Jacek K., Łastowiecki K.: Price Relation of Agricultural Products and Purchased by the Farm Population	2	33
Kaźmierczak M.: Influence of Permanent Grasslands on the Size and Productiveness of the Pasture Area in Individual Peasant Farms	6	49
Kaźmierczak M.: The Size, Structure and Exploitation of Feedstuff Area in Peasant Farming	1	45
Szemberg A.: Farms Owned by Aging Persons	6	53

ECONOMIC AND ORGANIZATION OF COOPERATIVES AND STATE FARMS

Gemel A.: Production Co-operatives in Rumania	5	94
Jeleński E., Kaprzyk Z., Księżopolska T., Makowski S.: Costs of Major Agricultural Products in the State Farms in 1965/1966	5	121
Karczewski Z.: Planning System in the State Farms	6	23
Kosicki J.: Optimal Size of the State Agricultural Enterprises on the Background of the Process of Concentration	4	67
Ratajczak K.: Development Tendencies of the State Farms in 1955—1965	1	11
Wójcik P.: Influence of the State Farm Size on Productional and Financial Results	6	27

AGRICULTURE ABROAD

Harasim E.: Actual Situation of Agricultural Integration in EEC	3	117
Misiuna W.: The New 5-Years Plan of Agricultural Development in the USSR 1966—1970	1	108
Misiuna W.: New System of Scientific Technical and Economic Information Organization in the Agriculture of the USSR	2	97
Sackiewicz E., Sekuła W.: Actual Conditions and Tendencies of Poultry Meat Production Development in Industrialized Capitalist Countries	4	100
Shoichiro Takenami: Development of Agriculture in Japan	4	95
Stelmach J.: Farm Mechanization in German Federal Republik	1	118

CONTRIBUTIONS — MATERIALS

Bukowska B.: Attempt to Estimate Out-of-Farm Income Level	4	112
Dębowski S.: Importance of Concentration of Cultivation and Specialization in Herb Production	5	102

	No	Page
Józwiak W., Młynarczyk W.: State Fund Land overtaken by the State Farms	5	111
Kurek E.: Regional Differentiations in Mineral Fertilization	6	147
Marszałkiewicz T.: Application of Markov's Chains in Agricultural and Economic Investigations	3	144
Mierzejewski S.: Contracting of Plants and its Allocation According to Farm Size Groups	1	133
Nietupski T.: Economic Problems of Feeding of Fattened Pigs	4	118
Nowicki W.: Some Problems Connected with the Development of Economic and Agricultural Sciences	2	104
Palacz T.: Perspectives of Foreign Trade in Agricultural Commodities	2	115
Przychodzeń J.: Production Means in Peasant Farms. Part 1	2	127
Part 2	3	131
	5	117
Wójcik P.: Dairy in Great Britain		
Wyderko A.: Labour Relations in Villages of Various Social Structure	1	123
Zawilski J.: Uneven Application of Mineral Fertilizers	6	147

REVIEWS

Actual and Prospective Development of the World Grain Market — worked out by E. H.	1	142
African Meat Market 1959—1963 — worked out by M. Heintze-Blaszczykiewicz	1	147
Beef and Veal Production in Western Europe: Trends and Prospects — worked out by M. Heintze-Blaszczykiewicz	6	121
Ciepielewska M.: Tendencies in the Food Trade	2	137
Discussion on the Role of Allotments on the Background of the Soviet Press — worked out by E. Bialski	4	129
Field Crops Trade in Iran — worked out by M. Adamowicz	1	152
Królikowski S.: International Organizations Connected with the Agriculture	5	122
Modern Flour Mills in Developing Countries — worked out by M. Heintze-Blaszczykiewicz	3	157
On a Rational Association of Consumption and Accumulation in the Kolkhozes — worked out by E. Bialski	3	152
Progress in Farm Mechanization — worked out by M. B.	3	156
Some Problems of the Agriculture in Israel — worked out by I. Bidowa	2	145
Vertical Integration in Western Europe — worked out by A. Romanow	6	149
World Prices of Coarse Grains — worked out by M. Heintze-Blaszczykiewicz	3	159
World Tendencies of the Development of Mineral Fertilization — worked out by M. Kosieradzki	3	167

DIGESTS OF THESIS FOR DOCTOR'S DEGREE

Adamski I.: Leading Peasant Farms in Płock County	6	153
Bernacki A.: Factors Influencing Economic Types of the State Farms Situated in the North-Western Part of the Bydgoszcz Voivodship	2	153
Dąbrowski T.: Method of Estimation of the Specialization Grade of Production in Vegetable Producing Farms	4	127
Lewandowski J.: Influence of the Animal Production on Productional Results and Rentableness of Co-operative Farms	2	158
Michna J.: The Role of Subsidiary Plants in the Economics of Productional Co-operatives in Rzeszów Voivodship	3	175
Otoliński E.: Productivity and Rentableness of Selected State Farms in Southern Poland	1	158

	No	Page
Smoleński Z.: Economic and Organizational Links Between Collective Farming and the Allotments	3	171
Szewczyk W.: Forms of Mechanization of Individual Peasant Farms, their Costs and Rentableness	4	131
Wesołowski S.: Economic Effectiveness of Feedstuffs Composition in Bacon Fattening	1	155

BOOK REVIEWS

Adamski W.: Sociological Annuals, Vol. I (1963) and II (1964)	1	166
Gajewski J.: Mathematical Methodes in Agricultural Economics and Planning	5	138
Kurek E. — K. BARCIKOWSKI. Mineral Fertilizers, Market and Prices	3	179
Mandecki S.: Yearbook of Agricultural Statistics	2	171
Rutkowska I. — E. RASZEJA-TOBIASZ: Protectionism in the Agriculture of Western Europe	1	161
Rychlik T.: On the Expensive Method of Land Evaluation	4	140
Rychlik T. — Z. KARCZEWSKI: Problems of the Planned Management of the State Farms Economy	2	163
Steczowski J. — A. WOS: Economic Calculus in the Agriculture	5	134
Szemberg A. — Cz. FARKOWSKI: Underdeveloped Peasant Farms	2	177
Tereszyński J. — W. RADKIEWICZ: The Agriculture in West German Economy		
Woś A.: Forecasts of the Development of World Agriculture (Remarks on the FAO Method)	6	163
Żabko-Potopowicz A.: Outline of the History of Farming in Poland (Vol. 1 and 2)	4	135

EVENTS

Prof. dr Witold Staniewicz	1	3
Bolesławska B.: Social and Economic Problems of Lower Types of Agricultural Co-operatives	6	176
Brzoza A.: XII Conference of the International Association of Agricultural Economists	2	184
Brzóska M.: Fifth Meeting of Graduates of the Main School of Economy and of the Main School of Planning and Statistics in Warsaw	3	195
Heintze-Błaszczekowicz M.: International Non-Governmental Dealing with Agriculture in Europe	1	171
Kurek E.: The Conference of the Scientific Co-operative Institute on the Market of Mineral Fertilizers in Poland	3	191
Mandecki S.: Scientific Conference on the Problems of Agricultural Credit in 1966—1970	2	187
Manteuffel R.: Farm Rationalization (Report of the Conference of the Group of Experts of the EEC Agricultural Committee)	4	155
Nowicki W.: Information on Activities of the Committee of Agricultural Economics Polish Academy of Sciences in 1966	5	147
Nowacki B.: Agricultural Market in Lublin Voivodship (Poland)	5	154

BIBLIOGRAPHY

- Book on Agricultural Economics (worked out by St. K.): No 1 — p. 175, No 2 — p. 192, No 3 — p. 198, No 4 — p. 162, No 5 — p. 156, No 6 — 193.
- Articles on Agricultural Economics (worked out by W. Nowicki and A. Żabko-Potopowicz): No 1 — p. 182, No 2 — p. 200, No 3 — p. 206, No 4 — p. 169, No 5 — 163, No 6 — p. 183.

ZAGADNIENIA EKONOMIKI RÓLNEJ

SPIS TREŚCI ROCZNIKA 1967

Artykuły

EKONOMIKA I ORGANIZACJA ROLNICTWA

	Nr	str.
Adamowicz M.: Wspólny płodozmian jako sposób modernizacji rolnictwa w Egipcie	6	99
✓ Brzoza A.: Wpływ struktury nakładów na współzależność produkcji i dochodu w gospodarce chłopskiej	3	47
✓ Brzoza A.: Wpływ zmian poziomu i struktury nakładów na ich efektywność	4	3
✓ Brzoza A.: Współzależność produkcji i dochodu w gospodarce chłopskiej	2	3
Cyburowa A., Gomułka J.: O problemie łącznej optymalizacji więcej niż jednej funkcji kryterium	4	23
Dyka S., Urban R.: Rozwój produkcji zwierzęcej na tle potrzeb wyżywienia kraju (Hipoteza do 1985 roku)	5	57
✓ Grochowski Z.: Metoda określania relacji wartościowych białka i jednostek pokarmowych w paszach	3	55
Jerzak M., Potok R.: Sytuacja paszowa a możliwości wzrostu pogłowia zwierząt w gospodarstwach indywidualnych	4	30
Kos Cz., Żekoński Z.: Sezonowe wahania w wyżywieniu ludności pozarolniczej	1	77
Koszty i opłacalność produkcji rolnej w Polsce	5d *	19
Kulin S.: Niektóre problemy rentowności produkcji mleka	2	9
Ludwiczak J.: Obieg środków obrotowych w gospodarstwie rolnym w zależności od form organizacji i zarządzania	6	79
Ludwiczak J.: Stan środków obrotowych w gospodarstwie rolnym	2	21
Łoś J.: Zapotrzebowanie na produkty zwierzęce w planie perspektywicznym (1980 r.)	2	51
Małanicz Z.: Ekonomiczna efektywność wykształcenia w rolnictwie	5	38
Małyś J.: O metodzie badania procesu starzenia się ludności rolniczej	4	51
Manteuffel R.: Plan i jego rola w rolnictwie oraz w przedsiębiorstwie rolniczym	5	3
Marszałkowicz T.: Metoda maksymalizacji efektywności nakładów w rolnictwie przy zastosowaniu metody MEN	5	73
Marszałkowicz T.: Tendencja rozwojowa i wahania plonów głównych ziemiopłodów w latach 1947—1962	3	93
Michna W.: Ekonomiczne, ustrojowe i organizacyjne problemy zagospodarowania Państwowego Funduszu Ziemi	1	95
Michna K.: Produktowność gospodarstw i jej związki z zasobami siły roboczej, środkami produkcji oraz organizacją produkcji roślinnej i zwierzęcej	1	61
Mieszczankowski M.: System stopniowej socjalizacji polskiego rolnictwa	3	27
Misiuna Wł.: Nowe warunki ekonomiczne i wyniki rolnictwa ZSRR za lata 1965—1966	6	91
Około-Kulak St.: Wstępne ustalenia wpływu niektórych elementów produkcji i organizacji rolnictwa na stopień rozproszenia zabudowy wsi	4	81
Plebański T.: Wpływ relacji cen na organizację produkcji rolnej	2	67
Reisch E. M.: Wkład modeli i metod matematycznych do rozwiązywania problemów racjonalizacji gospodarstw rolniczych	2	81
✓ Rychlik T.: Teoretyczne problemy programowania rozmieszczenia produkcji rolniczej	6	3

* d = dodatek

	Nr	str.
Sackiewicz E., Sekuła W.: Tendencje rozwojowe produkcji jaj w krajach kapitalistycznych	5	85
Tomaszewski Z.: Przemiany ustrojowe w rolnictwie polskim	3	5
Woś A.: Dochodowa elastyczność popytu na nawozy mineralne	1	29
Zdybek J.: Przydatność rejonizacji rolniczych dla potrzeb administracji rolnej	3	11

EKONOMIKA I ORGANIZACJA INDYWIDUALNYCH GOSPODARSTW CHŁOPSKICH

✓ Bachańska R.: Koszty, opłacalność i dochodowość produkcji rolnej w gospodarce indywidualnej według województw w latach 1960—1966	5d	34
✓ Bentlewska K.: Kręgi rolnicze w świetle nowszej teorii lokalizacji i ich adaptacja w systemie podatku gruntowego	3	75
✓ Czerniewska M.: Ważniejsze zagadnienia kredytu rolnego w świetle opinii rolników	5	15
✓ Grochowski Z.: Akumulacja i opłata pracy a koszty produkcji w gospodarce chłopskiej	5	23
✓ Grochowski Z.: Metoda obliczania i analiza kosztów, opłacalności i dochodowości produkcji w gospodarce indywidualnej	5d	3
Jacek K., Łastowiecki K.: Relacje cen artykułów sprzedawanych i zakupywanych przez ludność chłopską	2	33
✓ Kaźmierczak M.: Wpływ trwałych użytków zielonych na wielkość i produktywność powierzchni paszowej w gospodarstwach chłopskich	6	53
✓ Kaźmierczak M.: Wielkość, struktura i wykorzystanie powierzchni paszowej w gospodarce chłopskiej	1	45
✓ Szemberg A.: Gospodarstwa rolne użytkowników w podeszłym wieku	6	37

EKONOMIKA I ORGANIZACJA GOSPODARSTW USPOŁECZNIONYCH

Gemel A.: Spółdzielczość produkcyjna w Rumunii	5	94
✓ Jeleński E., Kaprzyk Z., Księżopolska T., Makowski St.: Koszty podstawowych produktów rolnych w państwowych gospodarstwach rolnych w 1965/1966 r.	5d	121
Karczewski Z.: System planowania w PGR	6	21
Kosicki J.: Optymalny rozmiar przedsiębiorstw PGR na tle procesu koncentracji	4	67
Ratajczak K.: Tendencje rozwojowe Państwowych Gospodarstw Rolnych w latach 1955—1965	1	11
Wójcik P.: Wpływ wielkości PGR na wyniki produkcyjne i finansowe	6	67

ROLNICTWO ZA GRANICĄ

Harasim E.: Obecny stan integracji rolnej EWG	3	117
Misiuna W.: Nowy pięcioletni plan rozwoju gospodarki rolnej ZSRR na lata 1966—1970	1	108
Misiuna W.: Nowy radziecki system organizacji informacji naukowo-technicznej i ekonomicznej w rolnictwie	2	97
Sackiewicz E., Sekuła W.: Stan oraz tendencje rozwoju produkcji mięsa drobiowego w rozwiniętych krajach kapitalistycznych	4	100
Shoichiro Takenami: Rolnictwo Japonii wczoraj i dziś	4	95
✓ Stelmach J.: Mechanizacja gospodarstw rolnych w NRF	1	118

PRZYCZYNNKI — MATERIAŁY

Bukowska B.: Próba szacunku przychodów ludności chłopskiej z tytułu pracy poza gospodarstwem	4	112
Dębowski St.: Znaczenie koncentracji uprawy i specjalizacji w produkcji surowca zielarskiego	5	102
Jóźwiak W., Młynarczyk W.: Przejmowanie gruntów z PZF przez PGR	5	111

	Nr	str
✓ Kurek E.: Rejonowe zróżnicowanie nawożenia mineralnego	6	105
Marszałkiewicz T.: Zastosowanie łańcuchów Markowa w badaniach ekonomiczno-rolniczych	3	144
Mierzejewski S.: Rozmieszczenie kontraktacji roślin według grup obszarowych gospodarstw	1	133
Nietupski T.: Ekonomiczne problemy żywienia tuczników	4	118
Nowicki W.: Niektóre zagadnienia związane z rozwojem nauk ekonomiczno-rolniczych	2	104
Palacz T.: Perspektywy obrotów zagranicznych towarami pochodzenia rolniczego	2	115
✓ Przychodzeń J.: Środki produkcji w gospodarstwach chłopskich, cz. 1	2	127
cz. 2	3	131
Wójcik P.: Mleczarstwo w Wielkiej Brytanii	5	117
✓ Wyderko A.: Kształtowanie się stosunków pracy we wsiach o odmiennych strukturach społecznych	1	123
Zawilski J.: Nierównomierność zużycia nawozów mineralnych	6	113

PRZEGLĄDY

Ciepielewska M.: Tendencje w handlu żywnością	2	137
Królikowski S.: Międzynarodowe organizacje powiązane z rolnictwem	5	122
Afrykański rynek mięsny w latach 1959—1963 — oprac. M. Heintze-Błaszczekowicz	1	147
Dotychczasowy rozwój i perspektywy światowego rynku zbóż — opracował E. H.	1	142
✓ Integracja pionowa w Zachodniej Europie — oprac. A. Romanow	6	125
✓ Niektóre problemy rolnictwa izraelskiego — oprac. I. Bidowa	2	145
✓ O racjonalnym kojarzeniu spożycia i akumulacji w kółkochozach — oprac. E. Białski	3	152
Postęp w mechanizacji rolnictwa — oprac. M. B.	3	156
Sprzedaż ziemiopłodów w Iranie — oprac. M. Adamowicz	1	152
Światowe ceny zbóż pastewnych — oprac. M. Heintze-Błaszczekowicz	3	159
✓ Światowe tendencje rozwojowe nawożenia mineralnego — oprac. M. Kosieradzki	3	167
Tendencje i perspektywy produkcji wołowiny i cielęciny w Europie Zachodniej — oprac. M. Heintze-Błaszczekowicz	6	137
✓ Z dyskusji o roli działki przyzagrodowej na łamach prasy radzieckiej — oprac. E. Białski	5	129

STRESZCZENIA PRAC DOKTORSKICH

Adamski I.: Chłopskie gospodarstwa przodujące w powiecie Płock	6	131
Bernacki A.: Czynniki kształtujące typy gospodarcze Państwowych Gospodarstw Rolnych północno-zachodniej części woj. bydgoskiego	2	153
Dąbrowski T.: Metoda określania stopnia specjalizacji produkcji w gospodarstwach warzywniczych	4	127
Lewandowski J.: Wpływ produkcji zwierzęcej na wyniki produkcyjne i dochodowość rolniczych spółdzielni produkcyjnych	2	158
✓ Michna J.: Rola zakładów pomocniczych w ekonomice spółdzielni produkcyjnych woj. rzeszowskiego	3	175
Otoliński E.: Produktowność i rentowność wybranych gospodarstw PGR południowej Polski	1	158
✓ Smoleński Z.: Ekonomiczne i organizacyjne powiązanie gospodarstwa zespołowego z gospodarstwami przyzagrodowymi	3	171

✓ Szewczyk W.: Formy mechanizacji gospodarstw chłopskich a koszty i rentowność	4	131
Wesołowski S.: Ekonomiczna efektywność zestawów pasz w tuczu bekonowym trzody chlewnej	1	155

RECENZJE

Adamski W. — Roczniki Socjologii, Tom I (1963) i II (1964)	1	166
Gajewski J. — Metody matematyczne w ekonomice i planowaniu rolnictwa	5	138
✓ Kurek E. — K. BARCIKOWSKI: Rynek i ceny nawozów mineralnych	3	179
Mandecki St. — Rolniczy Rocznik Statystyczny	2	171
Rutkowska I. — E. RASZEJA-TOBIASZ: Protekcyjizm w rolnictwie Europy Zachodniej	1	161
✓ Rychlik T. — W sprawie kosztowej metody oceny ziemi	4	140
✓ Rychlik T. — Z. KARCZEWSKI: Problemy planowego kierowania gospodarką PGR	2	163
✓ Steczkowski J. — A. WOŚ. Rachunek ekonomiczny w rolnictwie	5	134
Szemberg A. — Cz. FARKOWSKI: Chłopskie gospodarstwa ekonomicznie słabe	2	177
Tereszyński J. — W. RADKIEWICZ: Rolnictwo w gospodarce Niemiec Zachodnich	3	186
Woś A.: O prognozach rozwoju rolnictwa światowego. (Uwagi o metodzie FAO)	6	135
✓ Żabko-Potopowicz A.: Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce (tom I i II)	4	133

KRONIKA

Prof. dr Witold Staniewicz	1	3
Bolesławska B.: Społeczno-ekonomiczne problemy niższych typów RSP	6	176
✓ Brzoza A.: XII Konferencja Międzynarodowego Stowarzyszenia Ekonomistów rolnych (IAAE)	2	184
✓ Brzóska M.: V Zjazd absolwentów Szkoły Głównej Planowania i Statystyki	3	195
✓ Kurek E.: Konferencja Spółdzielczego Instytutu Badawczego poświęcona problematyce rynku nawozów mineralnych w Polsce	3	191
Mandecki S.: Konferencja naukowa w sprawie kredytu rolnego w latach 1966—1970	2	187
Manteuffel R.: Racjonalizacja gospodarstw (Sprawozdanie z Konferencji grupy ekspertów Komitetu do Spraw Rolnictwa EKG)	4	155
Międzynarodowe organizacje pozarządowe zajmujące się sprawami rolnictwa europejskiego — oprac. M. Heintze-Błaszczekowicz	1	171
Nowicki W.: Informacja o pracach Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V PAN w 1966 roku	5	147
Rynek rolny w woj. lubelskim — oprac. B. Nowacki	5	154

BIBLIOGRAFIA

Książki ekonomiczno-rolnicze (oprac. St. K.): nr 1 — s. 175, nr 2 — s. 192, nr 3 — s. 198, nr 4 — s. 162, nr 5 — s. 156, nr 6 — s. 147.
 Artykuły ekonomiczno-rolnicze (oprac. W. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz): nr 1 — s. 182, nr 2 — s. 200, nr 3 — s. 206, nr 4 — s. 169, nr 5 — s. 163, nr 6 — s. 155.

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Ноябрь—Декабрь 1967 г.

№ 6 (84)

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

Тадеуш Рыхлик — Применение метода программирования к модельным решениям размещения сельскохозяйственной продукции	3
Здислав Карчевски — Система планирования в государственных сельскохозяйственных предприятиях	21
Анна Шемберг — Сельские хозяйства крестьян в преклонном возрасте	37
Мария Казимерчак — Влияние лугов и пастбищ на величину и продуктивность площади кормовых культур в единоличных крестьянских хозяйствах	53
Петр Вуйцик — Влияние величины государственных сельскохозяйственных предприятий на производственные и финансовые итоги	67
Ян Людвичак — Обращение оборотных средств в сельскохозяйственном предприятии	79
Владислав Мисюна — Новые экономические условия и результаты в сельском хозяйстве СССР в 1965—1966 годах	91
Мечислав Адамович — Всеобщий севооборот — как способ модернизации сельского хозяйства в Египте	99

К ВОПРОСАМ — МАТЕРИАЛЫ

Элиза Курек — Дифференциация минерального удобрения по районам	105
Яа Завильски — Неравномерность в расходе минеральных удобрений	113

ОБЗОР

Тенденция и перспективы в производстве говядины и телятины в западной Европе — разр. М. Хейнце	119
Вертикальная интеграция в западной Европе — разр. А. Романов	125
Изидор Адамски — Передовые крестьянские хозяйства в Плоцком повете — краткое содержание докторской диссертации	131

РЕЦЕНЗИИ — ПОЛЕМИКИ

Августын Вось — О прогнозах развития сельского хозяйства в мировом масштабе (Примечания к методу ФАО)	135
---	-----

ХРОНИКА

Общественно-экономические проблемы более низкого уровня типов государственных сельскохозяйственных кооперативов — Б. Болеславска	143
--	-----

БИБЛИОГРАФИЯ

Книги по экономике сельского хозяйства — разр. Тт. К.	147
Статьи по экономике сельского хозяйства — разр. Вл. Новицки и А. Жабко-Потопович	155

*

Содержание ежегодника 1967	163
--------------------------------------	-----

PROBLEMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

November—December 1967

No 6 (84)

CONTENT

ARTICLES

Tadeusz Rychlik — Application of the Methods of Programming in the Model Distribution of Agricultural Production	3
Zdzisław Karczewski — Planning System in the State Farms	21
Anna Szemberg — Farms Owned by Aging Persons	37
Maria Kazimierczak — Influence of Permanent Grasslands on the Size and Productiveness of the Pasture Area in Individual Peasant Farms	53
Piotr Wójcik — Influence of the State Farm Size on Productional and Financial Results	67
Jan Ludwiczak — Circulation of Working Means of Agricultural Production as Depending on the Forms of Organization and Management	79
Władysław Misiuna — New Economic Situation and the Results Achieved by the Soviet Agriculture in 1965—1966	91
Mieczysław Adamowicz — Common Crop Rotation as a Means of Modernization of the Agriculture in Egypt	99

CONTRIBUTIONS — MATERIALS

Eliza Kurek — Regional Differentiations in Mineral Fertilization	105
Jan Zawilski — Inequality of Application of Mineral Fertilizers	113

REVIEWS

Beef and Veal Production in Western Europe: Trends and Prospects — worked out by M. Heintze-Blaszczekowicz	119
Vertical Integration in Western Europe — worked out by A. Romanow	125
Izydor Adamski — Leading Peasant Farms in Płock County — Summary of Doctor's Thesis	131

BOOK REVIEWS — DISCUSSIONS

Augustyn Woś — Forecasts of the Development of World Agriculture (Remarks on the FAO Method)	135
--	-----

EVENTS

Social and Economic Problems of Lower Types of Agricultural Co-operatives — worked out by B. Bolesławska	143
--	-----

BIBLIOGRAPHY

Agricultural and Economic Books — worked out by St. K.	147
Agricultural and Economic Papers — worked out by Wł. Nowicki and A. Żabko-Potopowicz	155

* * *

Summary for 1967	169
----------------------------	-----

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

Tadeusz Rychlik — Zastosowanie metod programowania do rozwiązań modelowych rozmieszczenia produkcji rolniczej	3
Zdzisław Karczewski — System planowania w PGR	21
Anna Szemberg — Gospodarstwa rolne użytkowników w podeszłym wieku	37
Maria Kaźmierczak — Wpływ trwałych użytków zielonych na wielkość i produktywność powierzchni paszowej w gospodarstwach chłopskich	53
Piotr Wójcik — Wpływ wielkości PGR na wyniki produkcyjne i finansowe	67
Jan Ludwiczak — Obieg środków obrotowych w gospodarstwie rolnym	79
Władysław Misiuna — Nowe warunki ekonomiczne i wyniki rolnictwa ZSRR za lata 1965—1966	91
Mieczysław Adamowicz — Wspólny płodozmian jako sposób modernizacji rolnictwa w Egipcie	99

PRZYCZYNNKI — MATERIAŁY

Eliza Kurek — Rejonowe zróżnicowanie nawożenia mineralnego	105
Jan Zawilski — Nierównomierność zużycia nawozów mineralnych . .	113

PRZEGLĄDY

Tendencje i perspektywy produkcji wołowiny i cielęciny w Europie Zachodniej — oprac. M. Heintze-Błaszczekowicz	119
Integracja pionowa w Zachodniej Europie — oprac. A. Romanow	125
Izydor Adamski — Chłopskie gospodarstwa przodujące w powiecie Płock — streszczenie pracy doktorskiej	131

RECENZJE — POLEMIKI

Augustyn Woś — O prognozach rozwoju rolnictwa światowego (Uwagi o metodzie FAO)	135
---	-----

KRONIKA

Społeczno-ekonomiczne problemy niższych typów RSP — B. Bolesławska .	143
--	-----

BIBLIOGRAFIA

Książki ekonomiczno-rolnicze — oprac. St. K.	147
Artykuły ekonomiczno-rolnicze — oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz	155

* * *

Spis treści rocznika 1967	173
-------------------------------------	-----

