

A. I. TOŁUPNIKOW

Wszeczwiązkowy Instytut Ekonomiki Rolnej

Moskwa

EKONOMICZNE PODSTAWY ROZMIESZCZENIA, SPECJALIZACJI I SYSTEMÓW GOSPODAROWANIA W ROLNICTWIE¹

We wstępie artykułu autor charakteryzuje osiągnięcia rolnictwa radzieckiego, w szczególności w wyniku realizacji polityki zapoczątkowanej przez uchwały Plenum KC KPZR we wrześniu 1953 r.

W porównaniu z 1953 r. wydajność pracy w kołchozach wzrosła o 54, a w sowchozach o 51%. W 1958 r. państwo zakupiło więcej, w porównaniu z przeciętnymi rocznymi poprzedniej pięciolatki, zboża prawie 200 mln pudów, buraków cukrowych — 7,2 mln ton, warzyw — 700 tys. ton, bawełny — 500 tys. ton. Duże osiągnięcia można również zanotować w produkcji zwierzęcej. Wystarczy wskazać, że w globalnej produkcji mleka kraj nasz dorównał Stanom Zjednoczonym już w 1958 r., a w pierwszym roku 7-latki już je wyprzedził: w USA wyprodukowano 56, a w ZSRR — 62 mln ton mleka. W pokojowym współzawodnictwie Związek Radziecki wyprzedził Stany Zjednoczone również pod względem produkcji tłuszczu zwierzęcego na głowę ludności.

Następnie autor podkreśla potrzebę oparcia organizacji przedsiębiorstw i organizacji produkcji rolnej na zasadach naukowych, dostosowania produkcji do warunków przyrodniczych i ekonomicznych poszczególnych stref glebowo-klimatycznych.

Na tym rozległym terytorium (ZSRR — red.) istnieje wiele stref, podstref, które różnią się pod względem klimatu, ilości opadów, dni słonecznych, długości trwania zimy i lata, średniej temperatury, gleb itp. Według wstępnych obliczeń wydzieliła się obecnie w ZSRR około tysiąca rolniczych mikrosterf. Oczywiście nie może to nie wpływać na charakter produkcji rolnej w tych strefach. W takich zróżnicowanych warunkach nie można organizować produkcji według jednego schematu przydatnego dla wszystkich stref kraju.

¹ Artykuł stanowi tłumaczenie pracy doc. k. n. A. I. Tołupnikowa, dyrektora Wszeczwiązkowego Instytutu Ekonomiki Rolnej w Moskwie. Praca ta ukazała się w nr 113 materiałów tegoż Instytutu pt. „Ekonomiczeskije osnovy razmieszczenija, specjalizacii i sistiem wiedienija sielskogo chozajajstwa”. Praca ta tłumaczona jest za zgodą autora. Ze względu na zbyt duże rozmiary pracy w stosunku do możliwości publikacyjnych „Zagadnień”, zmuszeni byliśmy streścić niektóre fragmenty, a część dotyczącą nowych metod kierowania rolnictwem i organizacyjno-gospodarczego urządzania przedsiębiorstw rolnych przesunąć do następnego numeru. Streszczenia dotyczą w zasadzie fragmentów omawiających pewne zagadnienia szczególnie specyficzne dla warunków rolnictwa w Związku Radzieckim, bądź też mają charakter czysto redakcyjny (Redakcja).

Dokładne uwzględnienie miejscowych warunków i naukowa organizacja produkcji rolnej w skali całego kraju możliwa jest tylko w społeczeństwie socjalistycznym, w którym zapewniony jest planowy i wszechstronny rozwój sił wytwórczych, a produkcja materialna służy interesom całego narodu.

Zadania, treść i sposób opracowania naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania w rolnictwie

Planowy charakter socjalistycznej ekonomiki warunkuje zgodność interesów każdego przedsiębiorstwa i państwa jako całości. Dlatego też przewidywane w planie państwowym udoskonalenie specjalizacji i rozmieszczenia produkcji rolnej w strefach kraju, obwodach, krajach, republikach i rejonach a wewnątrz rejonów — w kolchozach i sowchozach sprzyja bardziej prawidłowemu wypracowaniu systemów gospodarowania w każdym konkretnym przedsiębiorstwie. Z drugiej strony, w wyniku uogólnienia wskaźników wynikających z opracowania systemów gospodarowania w kolchozach i sowchozach, można ściślej określić perspektywy rozwoju i rozmieszczenia produkcji rolnej w administracyjnych rejonach, obwodach, krajach i republikach.

Na historyczną niezbędność procesu specjalizacji w rolnictwie wskazywał już W. I. Lenin: „Ten proces specjalizacji, który rozdziela od siebie różne rodzaje wytwórczości produktów, stwarzając coraz większą ilość gałęzi przemysłu — przejawia się i w rolnictwie, stwarzając specjalizujące się rejony rolnictwa (i systemy rolnictwa)”... (W. I. Lenin. Dzieła t. 3, str. 16, wyd. ros.).

Specjalizacja i racjonalne rozmieszczenie produkcji rolnej są wyrazem społecznego podziału pracy, zapewniają najbardziej pełne i produkcyjne wykorzystanie ziemi i innych środków produkcji, jak również maksymalną produkcję z jednostki powierzchni użytków rolnych. Specjalizacja przyrodniczo-ekonomicznych stref, rejonów i poszczególnych przedsiębiorstw w zakresie określonych rodzajów produkcji w pełni odpowiada naukowym podstawom systemów gospodarowania i szerokiemu wykorzystaniu techniki, stwarza warunki dla progresywnego rozwoju wszystkich gałęzi produkcji rolnej w kraju.

W obecnym okresie szczególnie ważne znaczenie ma specjalizacja produkcji zwierzęcej w strefach, przedsiębiorstwach i poszczególnych gospodarstwach.

Ukształtowana w naszym kraju specjalizacja rejonów towarowej produkcji pszenicy, kukurydzy, buraka cukrowego, bawełny, lnu, ziemniaka, słonecznika, wełny, mleka, mięsa i innych towarowych produktów zwierzęcych odpowiada w zasadzie przyrodniczo-ekonomicznym warunkom tych rejonów.

Stworzona w wyniku zagospodarowania nowych ziem potężna baza produkcji zboża we wschodnich rejonach kraju pozwoliła w jeszcze większym stopniu na pogłębienie specjalizacji stref i stwarza nowe możliwości dla dalszego pogłębienia specjalizacji w licznych rejonach kraju.

Niezależnie od tego, zachodzą jeszcze znaczne dysproporcje pomiędzy rozmiarami wytwarzanej produkcji a potrzebami gospodarki narodowej kraju. Opracowywane systemy gospodarowania, jak również plany

7-letnie, przyjęte przez kołchozy i sowchozy, będą miały istotny wpływ na polepszenie rozmieszczenia, a tym samym i na szybki wzrost produkcji rolnej w najbardziej odpowiednich dla tego rejonach.

Zmiana państwowego systemu skupu produktów rolnych sprzyjała właściwemu rozwiązaniu problemów specjalizacji i rozmieszczenia produkcji rolnej. Jednak dotychczas w wielu przypadkach nie usunięte są jeszcze braki państwowego systemu skupu. Podstawowy brak polega na mechanicznym rozdziale planowanej sprzedaży produktów pomiędzy rejon, kołchozy i sowchozy bez dostatecznego uwzględnienia różnic w warunkach przyrodniczych i ekonomicznych.

Opracowanie naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania na podstawie specjalizacji i planowego rozmieszczenia wymaga poprawy dotychczasowej praktyki planowania państwowego skupu produktów rolnych i dostosowania planów skupu produktów w rejonach i gospodarstwach do najbardziej sprzyjających dla ich wytwarzania warunków przyrodniczych i ekonomicznych. Uogólnienie materiałów odnośnie naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania w kołchozach i sowchozach, w poszczególnych rejonach, obwodach i strefach kraju pomoże organom planowania w rolnictwie na bardziej dokładne określenie planowych zadań sprzedaży produktów dla państwa, zapewniających najbardziej pełne zabezpieczenie potrzeb państwowych.

Duże znaczenie dla gospodarki narodowej opracowania, wdrożenia i stałego udoskonalenia naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania polega na tym, że ich zbiorowość ze wszystkich kołchozów i sowchozów kraju posłuży za podstawę dla gospodarczego, celowego rozmieszczenia i specjalizacji produkcji rolnej wewnątrz obwodów, krajów, jak również i stref, dla celów planowania perspektywicznego, ustalenia najbardziej korzystnego rozmieszczenia i kolejności inwestycji, lepszego wykorzystania ekonomicznych środków państwowego kierowania produkcją rolną, jak ceny, skup państwowy, zaopatrzenie materiałowo-techniczne, kredyty itp.

W miarę gromadzonych przez naukę i praktykę doświadczeń dotyczących nowych, postępowych sposobów i technologii produkcji, w szczególności wdrażania do produkcji nowej techniki, systemy gospodarowania udoskonalają się, a kołchozy i sowchozy z roku na rok mają coraz większe możliwości podniesienia produkcji globalnej i towarowej oraz obniżenia jej kosztów.

Szerokie wdrażanie osiągnięć nauki i przodującej praktyki do produkcji można realizować w najbardziej celowy sposób tylko na podstawie naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania w rolnictwie.

Prace w tym kierunku w naszym kraju prowadzone są już od dawna. Jeszcze w latach 1947—1949 na zlecenie tow. N. S. Chruszczowa, grupa pracowników naukowych i specjalistów rolnictwa z udziałem kierownictwa i aktywu kołchozów i sowchozów na Ukrainie opracowała systemy gospodarowania odnośnie gałęzi produkcji roślinnej i zwierzęcej na przykładzie najbardziej typowych gospodarstw rejonów i podstawowych stref republiki. Zdobyte w czasie tej pracy doświadczenie kompleksowego rozwiązywania zadań rozwoju rolnictwa i ekonomicznego uzasadnienia zalecanych przedsięwzięć było następnie wykorzystane dla naukowego opracowania systemów gospodarowania.

W znacznie bardziej szerokim zakresie, w skali całego kraju, prace te rozpoczęto w 1956 r. kierując się zaleceniami Partii i Rządu, Ministerstwo Rolnictwa ZSRR, Wszechzwiązkowa Akademia Nauk Rolniczych im. W. I. Lenina, naukowo-badawcze instytuty rolnicze i stacje doświadczalne przy współudziale szerokiego kręgu praktyków i naukowców (przeszło 4 tysiące ludzi) przystąpiły do opracowania naukowo uzasadnionych zaleceń odnośnie systemów gospodarowania w dostosowaniu do warunków poszczególnych stref, rejonów. Prace te prowadzone były w 39 strefach rolniczych i obejmowały cały kraj. Dla prowadzenia prac utworzone były w terenie komisje strefowe, których kierownictwo spoczywało w rękach Rady do spraw opracowania systemów gospodarowania w Wszechzwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych pod przewodnictwem prezesa Akademii akademika P. P. Łobanowa.

Kolektywna metoda opracowywania systemów gospodarowania w rolnictwie pozwoliła szeroko uogólnić obszerny materiał, wybrać najlepsze osiągnięcia nauki i praktyki we wszystkich gałęziach produkcji rolnej w całym kraju.

Rezultatem pracy komisji strefowych było wydzielenie na terenie republiki, krajów i w szeregu przypadków w obwodach stref przyrodniczych. Niektóre komisje, uwzględniając ekonomiczne warunki rolnictwa, wydzieliły oprócz przyrodniczych również i ekonomicznie strefy rolnicze lub też strefy specjalizacji produkcji rolnej. Odpowiednio do warunków strefowych były opracowane zalecenia odnośnie organizacji poszczególnych gałęzi rolnictwa.

Należy jednak zaznaczyć, że nie wszystkie zalecenia i propozycje komisji strefowych były dostatecznie uzasadnione rachunkiem ekonomicznym. Nakreślone przez nie środki nie zawsze wiązały się w jeden uzasadniony system gospodarowania w tej czy innej gałęzi produkcji lub gospodarstwa jako całości. Środki te niedostatecznie przekonywająco pokazywały, jakie zmiany zajdą w specjalizacji, koncentracji, rozmieszczeniu produkcji, w powiązaniu gałęzi, o ile wzrosną rozmiary produkcji globalnej i towarowej, jaki jest możliwy w danej strefie poziom produkcji na 100 ha użytków rolnych i na jednego robotnika, jak również jakie potrzebne są inwestycje dla realizacji tych zamierzeń.

W obecnym okresie istnieje już pod tym względem duże doświadczenie a tym samym i możliwość organizowania prac nad wdrażaniem naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania w obwodach, rejonach, kolchozach i sowchozach siłami miejscowych specjalistów (przy wykorzystaniu opracowywanych przez komisje strefowe i instytucje badawcze zaleceń, normatywów i różnego rodzaju materiałów metodycznych).

Oprócz tego, prace nad tym zagadnieniem pozostają nadal w centrum uwagi Akademii Nauk Rolniczych, instytutów i innych placówek badawczych o zasięgu wszechzwiązkowym i republikańskim, jak również ekonomicznych katedr wyższych szkół rolniczych.

W ostatnim czasie prace nad ekonomicznym uzasadnieniem systemów gospodarowania prowadzone są przez: Wszechzwiązkowy Naukowo-Badawczy Instytut Ekonomiki Rolnej, jego filie i ośrodki doświadczalne, Instytuty Ekonomiki Rolnej Republiki Ukrainskiej, Kazaskiej, Białoruskiej, Uzbekskiej, wydziały ekonomiczne strefowych i branżowych

instytutów i ośrodków doświadczalnych, jak również liczne katedry ekonomiczne wyższych szkół rolniczych.

Kompleksowa brygada pracowników naukowych naszego instytutu i innych instytucji opracowała system gospodarowania i perspektywiczny plan rozwoju kolchozu „Rossija” w Stawropolskim Kraju. Analogiczna praca w bardziej szerokiej skali była wykonana w obwodzie nowosybirskim. Sesja naukowa instytutu odbyta w Nowosybirsku rozpatrzyła i zatwierdziła dla szerokiego zastosowania metodyczne zasady opracowywania systemów gospodarowania, perspektyw rozwoju i rozmieszczenia produkcji rolnej, ekonomicznej oceny systemów produkcji roślinnej i zabiegów agrotechnicznych, oceny systemów gospodarki zwierzęcej, oceny systemu gospodarki jako całości na przykładzie konkretnych kolchozów i sowchozów. Praca ta zakończona została sporządzeniem planu państwowego skupu produktów rolnych z rozbiem na rejony obwodu.

W dalszym ciągu artykułu prof. Tolupnikow podaje przykłady i rezultaty prac Instytutu Ekonomiki Rolnej w Moskwie i innych w różnych obwodach i rejonach kraju. Między innymi rezultatem prac w rejonie chutomskim obwodu kurskiego było ustalenie planu produkcji podstawowych artykułów na najbliższe 15—20 lat, typy i rozmiary ferm hodowlanych, a także opracowanie na tej podstawie przez Akademię Budownictwa i Architektury ZSRR planu budownictwa.

W czerwcu 1960 r. odbyła się w Moskwie na Kremlu narada 2800 pracowników nauki i praktyki biorących udział w opracowaniu problemów specjalizacji, rozmieszczenia i systemów gospodarowania w różnych strefach Związku Radzieckiego. Narada ta podsumowała wyniki dotychczasowych prac i wyznaczyła drogę dla dalszej ich kontynuacji.

Obecnie, gdy dla każdej strefy opracowany jest już w zasadzie system gospodarowania, przechodzimy na nowy, bardziej odpowiedzialny etap pracy, a mianowicie, wszechstronnego urzeczywistniania zaleceń przewidzianych przez te systemy. Rozmiary tej pracy są ogromne, jeśli się weźmie pod uwagę, że na początku 1960 r. było w ZSRR 54,6 tys. kolchozów i przeszło 6,5 tys. sowchozów.

W ten sposób, w warunkach dużej, wysoko zmechanizowanej, socjalistycznej produkcji rolnej, naukowo uzasadniony system gospodarowania stał się obiektywną koniecznością.

Cóż więc przedstawia sobą naukowo uzasadniony system gospodarowania w rolnictwie?

System gospodarowania w rolnictwie — to kompleks wzajemnie powiązanych, opracowanych i sprawdzonych przez naukę i przodującą praktykę posunięć, których realizacja w konkretnym gospodarstwie, w konkretnej strefie, z uwzględnieniem wszystkich przyrodniczych i ekonomicznych warunków, pozwala osiągnąć wysoki poziom produkcji na jednostkę powierzchni użytków rolnych przy najmniejszych nakładach pracy i środków.

Naukowo uzasadniony system gospodarowania obejmuje:

— kierunek i specjalizację produkcji roślinnej i zwierzęcej, prawidłowe powiązanie i proporcje pomiędzy gałęziami, strukturę produkcji uwzględniającą specyfikę miejscowych warunków oraz zapotrzebowanie państwa na określone rodzaje produktów towarowych;

— system zabiegów uprawowych zmierzających do podniesienia żyzności gleb, wprowadzenie płodozmianów z najbardziej odpowiednią strukturą zasiewów, zastosowanie nawozów, środków chemicznych do walki

z chwastami, chorobami i szkodnikami roślin, prawidłową organizację nasiennictwa i wprowadzenie ulepszonych odmian roślin uprawnych.

— racjonalną strukturę produkcji zwierzęcej, wewnątrz gałęziową jej specjalizację, dobór odpowiednich ras bydła odpowiadających wybranej specjalizacji, wybór systemu utrzymania i karmienia zwierząt, metody prac hodowlanych, zagadnienie higieny i zabiegów weterynaryjnych;

— system maszyn, narzędzi : urządzeń, odpowiadający przyjętej specjalizacji gospodarstwa i przodującej technologii produkcji, pozwalający wykonać pracę we właściwym terminie, ułatwiający pracę i podnoszący jej wydajność;

— najbardziej efektywne kierunki i wykorzystanie inwestycji;

— szerokie zastosowanie postępowych metod organizacji pracy, udoskonalenie form zarządzania gospodarstwem i podnoszenie materialnego zainteresowania robotników we wzroście produkcji i obniżeniu jej kosztów własnych.

Naukowo uzasadniony system gospodarowania pozwala na najbardziej celowe rozmieszczenie produkcji, na określenie w jakich rejonach i w jakich gospodarstwach najbardziej korzystne będzie wytwarzanie tych czy innych rodzajów produktów rolnych.

Dla ekonomicznej oceny różnych systemów gospodarowania jako całości i poszczególnych jego elementów stosuje się następujące mierniki: rozmiary produkcji globalnej i towarowej na jednostkę powierzchni w wyrażeniu naturalnym i wartościowym; rozmiary produkcji globalnej na jednostkę zużytej pracy (wydajność pracy); koszty własne produkcji; dochód czysty gospodarstwa i poszczególnych jego gałęzi globalnie i w przeliczeniu na jednostkę nakładów produkcyjnych oraz trwałych i obrotowych funduszy.

Praktyka wykazuje, że duże znaczenie dla przeprowadzenia prac nad omawianymi zagadnieniami, w rejonach, kolchozach i sowchozach mają odpowiednie naukowo-metodyczne materiały, typowe schematy (karty) technologiczne i różnego rodzaju normatywy (w szczególności dotyczące nakładów i rozmiarów produkcji, budownictwa, inwestycji itp.), niezbędne pomoce dla przeprowadzenia różnego rodzaju obliczeń, jak również opublikowane, ekonomicznie uzasadnione systemy gospodarowania konkretnych przedsiębiorstw rolnych.

Dla przeprowadzenia tych prac w obwodzie (kraju) tworzy się specjalne komisje z pracowników nauki i praktyki. Do ich obowiązków należy operatywne kierowanie pracami nad opracowywaniem systemów gospodarowania w kolchozach i sowchozach, włączając w to również kontrolę terminów i jakości prac, jak również okazywanie niezbędnej pomocy metodycznej drogą organizowania seminariów instruktazowych, konferencji dotyczących wymiany doświadczeń itp.

Zgodnie z planem Instytut Ekonomiki Rolnej zakończył w 1960 r. prace nad metodyką opracowywania naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania i perspektyw rozwoju rolnictwa dla terytorium obwodu. Jednocześnie przeprowadzono odpowiednie prace w obwodzie Riazańskim.

Prace te miały na celu:

- a) weryfikację opracowanej metodyki na konkretnym przykładzie;
- b) okazanie praktycznej pomocy organizacji obwodowej przy opracowy-

waniu środków niezbędnych dla dalszego rozwoju rolnictwa i wprowadzenia naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania.

W dalszym ciągu tej części artykułu autor daje ogólną informację o zakresie prac Instytutu związanych z opracowywaniem systemów gospodarowania w obwodzie riazańskim. Niektóre z tych zagadnień są omówione szczegółowo w dalszej części artykułu. Na zakończenie tego rozdziału autor omawia korzyści jakie daje wprowadzenie opracowanych na naukowych podstawach systemów gospodarowania w rolnictwie.

O racjonalnej specjalizacji, koncentracji i powiązaniu gałęzi produkcji rolnej w kołchozach i sowchozach

Zasadniczymi częściami składowymi naukowo uzasadnionych systemów gospodarowania w kołchozach i sowchozach są: racjonalna specjalizacja, koncentracja produkcji i prawidłowe powiązanie gałęzi w gospodarstwie.

Każde przedsiębiorstwo rolne rozporządza określonymi zasobami produkcyjnymi, przede wszystkim ziemią w określonej ilości i jakości, siłą roboczą, środkami produkcji. Wszystkie te zasoby należy wykorzystać z jak największym pożytkiem dla gospodarstwa, to jest dla zwiększenia produkcji i obniżenia jej kosztów własnych.

Im lepiej gospodarstwo będzie dostosowane do najbardziej pełnego wykorzystania warunków i zasobów produkcyjnych, tym większe będzie miało możliwości zwiększenia produkcji na jednostkę powierzchni i pracy oraz obniżenia nakładów.

Praktyka wykazuje znaczną przewagę ekonomiczną specjalizacji jako środka szybkiego wzrostu produkcji globalnej i towarowej, obniżenia nakładów pracy i środków.

Pogłębienie specjalizacji przy wzrastającej koncentracji zasobów produkcyjnych przedsiębiorstwa (siła robocza, użytki rolne i inne środki produkcji, nakłady inwestycyjne), szczególnie w tych gałęziach, których rozwój jest najbardziej efektywny w danych warunkach, pozwala na szybkie zwiększenie produkcji globalnej i towarowej w przeliczeniu na jednostkę powierzchni pracy i środków produkcji.

Podstawowe mierniki rozwoju kołchozów

Tabela 1

Wyszczególnienie	1949 ^a	1959 ^b
Liczba kołchozów w tys.	254,4	54,6
Na 1 kołchoz przypada:		
zagród kołchoźników	80	343
zespołowej powierzchni:		
zasiewów ha	543	2316
Inwentarz zespołowy sztuk:		
bydło	100	674
w tym krów	23	233
trzody chlewnej	38	490
owiec i kóz	238	1422

^a W. W. Mackiewicz. O wniedrieniiw proizvodstvo nauczno obosowannoj sistemy wiedenija sielskogo chozajstwa i sistemy maszyn kak ważniejszej usłowii dałniejszego rozwitia proizwoditielnych sił sielskogo chozajstwa. Referat na wszechzwiazkowym zebraniu specjalistów rolnictwa. Moskwa 1960, str. 13.

^b Sielskoje Chozajstwo SSSR. Statisticeskij sbornik. Moskwa 1960, str. 56—59.

Zagadnienia specjalizacji należy rozpatrywać w ścisłym związku z ogólnymi rozmiarami przedsiębiorstwa rolnego.

W ostatnich latach kolchozy nasze znacznie się powiększyły. Ilustruje to tabela 1.

Sowchozy także przekształciły się w wielkie przedsiębiorstwa rolne. W 1959 r. przypadało przeciętnie na jeden sowchoz: powierzchni zasiewów 8,3 tys. ha, bydła — 1633 sztuk w tym krów — 547 sztuk, trzody — 1518 sztuk, owiec i kóz — 4592 sztuki¹.

W warunkach planowej ekonomiki duże rozmiary kolchozów i sowchozów sprzyjają wprowadzaniu specjalizacji: podstawowe, najbardziej rentowne gałęzie produkcji wiąże się tu z innymi — wspierającymi, dopełniającymi lub pomocniczymi gałęziami. Powinny one przy tym dawać również znaczną produkcję globalną i towarową przy niskich kosztach własnych.

W zależności od warunków produkcji, specjalizacja może być również bardzo wąska. Na przykład, podmiejskie фермы drobiu, kombinaty warzywnicze (cieplarniane), gospodarstwa wypasowe na paszach odpadkowych itp. Przykładem ekonomicznie uwarunkowanej specjalizacji mogą służyć utworzone z inicjatywy tow. N. S. Chruszczowa sowchozy warzywnicze wokół miast i ośrodków przemysłowych.

Duże wyspecjalizowane gospodarstwa, prawidłowo rozmieszczone w poszczególnych strefach, stosujące nowoczesną technikę, stale ulepszające technologię produkcji, zapewniają szybki wzrost taniej i wysoko jakościowej produkcji.

Autor daje tu przykład kolchozu, który dzięki daleko posuniętej specjalizacji w zakresie uprawy winorośli osiągnął wysoki dochód czysty — 7,5 mln rubli (obszar użytków kolchozu 5694 ha), a wydajność pracy przy uprawie winorośli w wyniku dużej koncentracji produkcji (1342 ha winnic), była czterokrotnie wyższa niż np. w warzywnictwie i produkcji zwierzęcej.

Przytoczone dane jasno wskazują na korzyści specjalizacji przedsiębiorstw rolnych. Równocześnie praktyka licznych gospodarstw potwierdza celowość posiadania przez duże kolchozy i sowchozy wyspecjalizowanych brygad i ferm.

O tym, jakie niewyczerpane rezerwy kryje w sobie rozwój specjalizacji w gospodarstwie i w poszczególnych jego gałęziach, można sądzić na podstawie doświadczeń reorganizacji chowu trzody w sowchozie „Gigant” obwodu rostowskiego. Dysponując niezbędną bazą paszową, sowchoz ten rozpoczął jeszcze w latach 1955—1956 starania o zwiększenie produkcji żywca. Jednak niewielkie rozmiary produkcji, uwarunkowane rozmieszczeniem pogłowia aż w 12 fermach, o pełnej rotacji stada w każdej z nich, nie pozwoliły na wprowadzenie najnowszej technologii, mechanizacji i racjonalnej organizacji pracy. Dlatego też zwiększenie produkcji żywca następowało powoli, a efektywność ekonomiczna produkcji była niewielka.

Wyjściem z tej sytuacji była gruntowna zmiana systemu chowu trzody. Za podstawę do reorganizacji posłużyło przejście do specjalizacji zarówno gospodarstwa jako całości, jak i poszczególnych jego gałęzi. Zamiast 12 ferm, utworzono w gospodarstwie 5 ferm, z których 3 specjalizowały się w wychowie prosiąt i remoncie stada, 2 — w tuczu.

¹ Sielskoje Choziajstwo SSSR. Statyczeskij sbornik, str. 49.

Wprowadzenie tej specjalizacji pozwoliło na podniesienie produkcji, zwiększenie mechanizacji prac, pogłębienie podziału pracy na fermach, bardziej racjonalne wykorzystanie wszystkich podstawowych środków produkcji. Zastosowanie systemu jednorazowych macior (w 1958 r. jednorazowe i będące pod kontrolą maciory dały 79% prosiąt) i utrzymanie trzody w dużych grupach, pozwoliło na zwiększenie norm obsługi ze 100—150 do 300—350 sztuk tuczników oraz do 25 macior na jednego robotnika. Koncentracja produkcji i wewnątrz gałęziowa specjalizacja pozwoliły sowchozowi na przeszło dwukrotne zwiększenie produkcji w latach 1957—1958 w porównaniu z latami 1955—1956 oraz na znaczne obniżenie kosztów produkcji i podniesienie wydajności pracy (tabela 2).

**Rozmiary produkcji, koszty własne i wydajność pracy
w produkcji trzody chlewnej w sowchozie „Gigant”**

Tabela 2

Wyszczególnienie	1955—1956	1957—1958	Wskaźnik 1955—1956= = 100
Produkcja żywca (q)	7452	20295	272,3
Koszt własny 1 q (rub.)	695	551	79,2
Koszt własny 1 q przyrostu (rub.):			
do 2 mies.	1444	1268	87,8
powyżej 2 mies.	572	347	60,7
Nakłady pracy na 1 q przyrostu w dniach roboczych:			
przeciętnie	6,34	4,68	73,8
w tym do 2 mies.	15,40	16,60	107,8
powyżej 2 mies.	4,48	2,33	52,0

W przeciągu dwóch lat produkcja towarowa wzrosła 2,7 razy, koszty własne obniżyły się o 20,8%, wydajność pracy wzrosła o 26,2%.

Odpowiednie dane dotyczące kosztów własnych przyrostu w tuczarni oddziału nr 5 wskazują, że wewnątrz gałęziowa specjalizacja w chowie trzody jest bardzo efektywna (tab. 3).

Dane dotyczące tuczu trzody (powyżej 4 mies.) w sowchozie „Gigant”

Tabela 3

Wyszczególnienie	1956	1957—1958	
		w całym sowchozie	w fermie oddziału 5
Produkcja żywca (q)	4715	6286	2876
Koszt własny 1 q przyrostu (rub.)	560	301	246
Nakłady pracy na 1 q przyrostu (dni roboczych)	3,40	1,91	1,56

Tucz trzody na fermie oddziału nr 5 obejmuje około połowy całego pogłowia. Poziom kosztów własnych 1 q przyrostu żywca i nakłady pracy obniżyły się tu przeszło dwukrotnie.

W sowchozie przeprowadza się dalsze pogłębienie specjalizacji i dalsze zwiększenie ferm. W 1959 r. oddział nr 5 wprowadził zmechanizowane urządzenia do zadawania karmy na 2500 sztuk, co dzięki mechanizacji pracochłonnych procesów (rozdawanie karmy, zaopatrzenie w wodę, usuwanie obornika) oraz zwiększeniu grup zwierząt pozwoliło na zwiększenie ilości obsługiwanej trzody na jednego robotnika do 1250 sztuk.

Pracownicy tej chlewni G. Nikulin i W. Tregubow w ciągu 7 mies. 1959 r. wytuczili 2000 sztuk trzody, koszty własne 1 q wyniosły 208 rubli. Obniżenie kosztów własnych wynika z obniżenia zużycia pasz i nakładów pracy. W tym czasie przeciętny miesięczny zarobek pracowników chlewni wyniósł powyżej 1000 rubli. W 1960 r. Nikulin i Tregubow zobowiązali się wytuczyć 7000 sztuk i osiągnąć przyrost 4375 q żywej wagi, tj. 1187 q więcej niż znany ukraiński chlewnistrz Jarosław Czyż. Koszt własny 1 q wyniesie nie więcej niż 207 rubli.

W wyniku wprowadzenia wewnątrz gałęziowej specjalizacji i koncentracji produkcji oraz przodujących metod organizacji sowchoz osiągnął w 1958 r. 1839,0 tys. rubli zysku, wobec 65,4 tys. rubli w 1956 r.

Opracowane systemy gospodarowania i 7-letnie plany mają istotny wpływ na polepszenie rozmieszczenia produkcji, a tym samym i na szybkie zwiększenie produkcji artykułów rolnych w najbardziej do tego dostosowanych rejonach.

Przykładem efektywności specjalizacji rejonu może być bieżańska grupa rejonów intensywnej produkcji lnu (obwód kalininowski), w której kołchozy osiągają 65—70% dochodu pieniężnego z produkcji lnu, wobec 15—30% w kołchozach innych rejonów tego obwodu. Jeśli w kołchozach bieżańskiej grupy rejonów uprawa lnu zajmuje 14—15% gruntów ornych, to w innych rejonach — zaledwie 4—5% i nie jest skupiona w dużych masowach lecz na osobnych, niewielkich polach. Nakłady pracy na 1 q włókna lnianego w bieżańskiej grupie kołchozów są prawie 2-krotnie niższe niż w kołchozach pozostałych rejonów tego obwodu. Również koszty własne są tu 2—3-krotnie niższe.

Koncentracja produkcji sprzyja zwiększaniu pól uprawnych, liczebności pogłowia zwierząt oraz zwiększaniu jednostek produkcyjnych wewnątrz gospodarstwa. Wszystko to stwarza większe możliwości lepszego wykorzystania ziemi, innych środków produkcji, siły roboczej, najbardziej efektywnego zastosowania techniki i najnowszych osiągnięć nauki, szerszego wprowadzania przodujących, naukowo uzasadnionych zabiegów, norm, progresywnych form opłaty pracy itp.

W związku z tym ciekawe mogą być dane dotyczące, nakładów pracy i plonów warzyw w sowchozach obwodu moskiewskiego. Dane te bezspornie potwierdzają zalety koncentracji produkcji warzyw (tabela 4).

Analiza działalności sowchozów obwodu moskiewskiego na odcinku uprawy ziemniaków również świadczy o ekonomicznej efektywności koncentracji powierzchni uprawy. W gospodarstwach produkujących ziemniaki na obszarze powyżej 1 tys. ha, w porównaniu z sowchozami produkującymi ziemniaki na obszarze do 200 ha, plony były wyższe o 33%, bezpośrednie nakłady mniejsze o 43%, a koszty własne niższe o 20%.

Dla nasilenia procesu specjalizacji i koncentracji, jak również dla zwiększenia efektywności nakładów inwestycyjnych dla zwiększenia

produkcji, wzrostu wydajności pracy i obniżenia kosztów własnych duże znaczenie ma organizacja przedsiębiorstw międzykołchozowych. Formy powiązań pomiędzy kołchozami mogą być różnorodne. Obejmują one produkcję materiałów budowlanych, budowę i eksploatację elektrowni,

Tabela 4

Zależność poziomu nakładów pracy, kosztów własnych i plonów warzyw od rozmiaru obszaru uprawy w sowchozach obwodu moskiewskiego w 1959 r.

Grupy sowchozów według rozmiarów powierzchni uprawy warzyw	Nakłady pracy na 1 q warzyw dni roboczych	Koszty własne 1 q warzyw rub.	Plon warzyw w q/ha
Do 100 ha	1,0	61	124
101 — 400 ha	0,7	44	176
Powyżej 400 ha	0,5	36	201
Sowchoz „Bolszewik” (1275 ha)	0,2	15	379

meliorację, wypas i opas bydła, inkubację jaj i odchów piskląt, produkcję mieszanek pasz treściwych i antybiotyków remont maszyn, organizowanie ośrodków normowania pasz, transport samochodowy i inne ważne dla kołchozów usługi.

U podstaw racjonalnej struktury produkcji w każdym gospodarstwie, zgodnie z jego konkretnymi warunkami, leży ekonomicznie uzasadnione powiązanie gałęzi produkcji roślinnej i zwierzęcej, organizowanie gałęzi produkcji o dużych rozmiarach i wysoko zmechanizowanych.

Przy opracowywaniu najbardziej racjonalnego powiązania gałęzi w gospodarstwie rolnym ocenia się różne, możliwe w danych warunkach

Tabela 5

Ocena porównawcza różnych wariantów specjalizacji i powiązania gałęzi w kołchozie „Rossija”

Mierniki	Warianty				
	I	II	III	IV	V
Produkcja globalna na 100 ha					
uż. rolnych w tys. rub.	256,3	339,3	348,5	350,0	464,7
w % wariantu I	100,0	132,4	136,0	136,6	181,3
Dochód czysty na 100 ha					
uż. rolnych w tys. rub.	199,9	254,1	268,7	263,2	350,1
w % wariantu I	100,0	127,1	134,4	131,1	150,6
Produkcja towarowa na 100 ha					
uż. rolnych w tys. rub.	237,7	319,1	328,9	328,6	443,2
w % wariantu I	100,0	134,2	138,4	138,3	186,5
Produkcja globalna na 1 dzień roboczy w rub.	173,9	171,0	189,1	162,0	176,2
w % wariantu I	100,0	98,0	108,7	93,2	101,3
Stopień wykorzystania istniejących zasobów siły roboczej w %	30,8	41,4	38,5	44,8	54,5
w % wariantu I	100,0	134,7	125,3	145,7	177,1

warianty organizacji tych gałęzi i ich powiązanie z całym systemem gospodarowania według następujących kryteriów: zabezpieczenia w siłę roboczą i wykorzystanie zasobów pracy, wydajność pracy, zbilansowanie rozchodów i przychodów pieniężnych, rozmiary i efektywność inwestycji, produktywność gospodarstwa, rentowność produkcji.

Zilustrować można to zagadnienie materiałami dotyczącymi ekonomicznego uzasadnienia racjonalnej struktury produkcji w kolchozie „Rossija” w rejonie starożyłowskim obwodu riazańskiego, dla którego naukowo uzasadniony system gospodarowania opracowany był przy współudziale pracowników naukowych Wszechzwiązkowego Instytutu Ekonomiki Rolnej w Moskwie.

Ocena pięciu możliwych w warunkach tego gospodarstwa wariantów perspektywicznego powiązania gałęzi, różniących się głównie poziomem rozwoju gałęzi intensywnych, przy jednakowych danych wyjściowych (plony, produktywność bydła, wydajność pracy, koszty własne itp.) wskazuje, że ich ekonomiczna efektywność jest bardzo różna (tabela 5).

Należy podkreślić, że wariant V daje najwyższą produkcję globalną i towarową, największą sumę dochodu czystego na 100 ha użytków rolnych i najbardziej pełne wykorzystanie zasobów pracy. Ten właśnie wariant został zatwierdzony przez ogólne zebranie członków kolchozu.

Ekonomiczne podstawy produkcji roślinnej, zwierzęcej i mechanizacji w systemie gospodarowania

System produkcji roślinnej (sistiena ziemledielija) jest częścią składową systemu gospodarowania i obejmuje całość organizacyjno-gospodarczych i agrotechnicznych zabiegów, zapewniających zachowanie i podwyższanie żyzności gleby, najwyższą produkcję przy najniższych nakładach oraz wykonanie państwowego planu skupu.

Podstawowymi elementami systemu produkcji roślinnej są: prawidłowe płodozmiany, uprawa gleby, zabiegi pielęgnacyjne, sprzęt roślin, nawożenie, nasiennictwo, walka ze szkodnikami i chorobami roślin uprawnych, melioracje i walka z erozją gleb.

Przy ekonomicznej ocenie systemu produkcji roślinnej i jego poszczególnych elementów celowe jest posługiwanie się następującymi miernikami:

a) produkcja globalna i towarowa na jednostkę powierzchni w wyrażeniu naturalnym i pieniężnym;

b) nakłady pracy na jednostkę produkcji i koszty własne;

c) ogólna suma dochodu czystego oraz dochód czysty w przeliczeniu na jednostkę nakładów i na 100 ha użytków rolnych.

Mogą być również stosowane i inne mierniki, na przykład wzrost planów, zawartość jednostek pokarmowych i białka strawnego w wytworzonej produkcji.

Racjonalny system produkcji roślinnej wymaga właściwego użytkowania ziemi, jako podstawowego środka produkcji w rolnictwie. Dla pełnego i właściwego wykorzystania ziemi niezbędna jest prawidłowa organizacja terytorium i ekonomiczna ocena ziemi poprzez określenie dochodu jaki daje jednostka powierzchni poszczególnych użytków i pól. Ekonomiczna ocena ziemi wymaga odpowiedniej skali (w naszych wa-

runkach można przyjąć 100-punktową), jak również dokładnych map glebowych z charakterystyką biologiczną i ekonomiczną.

Najbardziej prawidłową ocenę porównawczą różnych typów gleb można dać na podstawie czystego dochodu jaki daje 1 ha różnych gleb, nie wyklucza to jednak możliwości oceny gleb za pomocą, na przykład, wysokości plonów.

Ekonomiczna ocena gleby przeprowadzona na terenie całego kraju, stwarza możliwości udoskonalenia systemu cen, państwowych planów skupu produktów rolnych, planowania, rozmieszczenia i specjalizacji produkcji rolnej. Duże znaczenie ma ekonomiczna ocena gleby w gospodarstwie dla ulepszenia rozrachunku gospodarczego i opłaty pracy.

Przeprowadzone przez nasz Instytut badania wykazały (w kołchozie im. Łazo obwodu nowosybirskiego), że obok ekonomicznej oceny gleby, niezbędny jest wskaźnik dla oceny każdego pola w płodozmianach. Wskaźnik ten oparty jest na wyliczeniu nakładów na uprawę gleby w każdym polu (z uwzględnieniem powierzchni, konfiguracji i oddalenia od ośrodka gospodarczego). Wskaźnik ten został umownie nazwany przez nas współczynnikiem względnych nakładów. Określenie takiego współczynnika dla dwóch płodozmianów wymienionego kołchozu wykazało różnicę w nakładach w wysokości 32%. Tak więc, dla planowania wewnątrz gospodarczego, obiektywnej oceny pracy brygad itp. celowe jest zastosowanie tego współczynnika w kołchozach i sowchozach.

Określenie efektywnego zestawu roślin uprawnych i racjonalnej struktury zasiewów, zgodnie z warunkami przyrodniczymi i ekonomicznymi, stanowi ważną część opracowania systemu produkcji roślinnej.

Badania Instytutu wykazały konieczność stosowania takiej oceny dla każdej grupy roślin w zależności od ich końcowego przeznaczenia. Ocena wszystkich roślin na podstawie zawartości jednostek pokarmowych nie może być obiektywnym miernikiem ich ekonomicznej efektywności. Także sprawy doboru roślin pastewnych nie można przesądzać tylko na podstawie ich wartości pokarmowej, lecz uwzględnić trzeba również ilość i koszty własne wytworzonych z tych pasz produktów zwierzęcych.

Wprowadzenie do produkcji lepszych odmian roślin jest jednym z ważnych środków wzrostu plonów i zwiększenia produkcji z jednostki powierzchni.

Ekonomicznie uzasadniony zestaw roślin jest punktem wyjścia do opracowania systemu płodozmianów.

Autor omawia w tym miejscu znaczenie prawidłowych płodozmianów podkreślając nie tylko agrotechniczną lecz i organizacyjno-ekonomiczną ich rolę w gospodarstwie. Autor podkreśla, że nie należy do zagadnienia zmianowania podchodzić dogmatycznie, dając przykłady wieloletniej uprawy jednej rośliny na tym samym polu (bawełna, konopie, kukurydza). Jednym z ważnych czynników organizacji produkcji roślinnej jest system ochrony roślin. Efektywność zabiegów mających na celu ochronę roślin jest bardzo wysoka, gdyż wartość zwiększonych zbiorów 10-krotnie przewyższa koszty zastosowania środków chemicznych.

W ścisłym związku z systemem produkcji roślinnej pozostaje system produkcji zwierzęcej (sistieმა żywotnowodstwa).

Przez system produkcji zwierzęcej rozumiemy kompleks organizacyjno-gospodarczych i zootechnicznych zabiegów mających na celu lepsze wykonanie państwowego planu skupu produktów zwierzęcych i zapewniających efektywność hodowli w konkretnych warunkach gospodar-

stwa. Podstawowymi elementami tego systemu są: racjonalne propozycje pomiędzy gałęziami produkcji zwierzęcej, kierunek i specjalizacja produkcji, prace hodowlane, reprodukcja stada i jego struktura, organizacja bazy paszowej, żywienie i utrzymanie zwierząt, zabiegi weterynaryjne.

Należy przy tym podkreślić wyjątkowo duże znaczenie specjalizacji produkcji zwierzęcej w poszczególnych strefach i przedsiębiorstwach, z jednoczesnym rozwiązaniem zagadnienia ekonomicznej oceny ras zwierząt, ich rozmieszczenia i zrejonizowania, ponieważ od tego w znacznym stopniu zależy ekonomiczna efektywność systemu produkcji zwierzęcej.

Czynnikiem decydującym o systemie produkcji zwierzęcej jest baza paszowa i możliwość najbardziej pełnego wykorzystania wszystkich zasobów paszowych gospodarstwa. Dlatego też ekonomicznej analizie podlega przede wszystkim produkcja pasz. Określa się tu ekonomiczną efektywność zabiegów zmierzających do zwiększenia produkcji pasz z jednostki powierzchni, przy najmniejszych nakładach pracy i środków, z uwzględnieniem jakości pasz.

Ekonomiczną podstawą systemu produkcji zwierzęcej jest ustalenie kierunku i specjalizacji hodowli w poszczególnych jej gałęziach, specjalizacji zapewniającej wzrost rozmiarów produkcji danej gałęzi, polepszenie jakości i obniżenie kosztów własnych produkcji. Specjalizacja hodowli pozwala na racjonalne wykorzystanie możliwości paszowych gospodarstwa, zasobów pracy, budynków i innych środków produkcji, a tym samym sprzyja stałemu wzrostowi wydajności pracy w rolnictwie.

W tym miejscu artykułu autor daje przykłady różnych kierunków i specjalizacji poszczególnych gałęzi produkcji zwierzęcej w niektórych strefach i republikach ZSRR. Następnie autor omawia zagadnienie bazy paszowej dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich, niektóre problemy technologii produkcji zwierzęcej, jak np. wychowu młodzi, reprodukcji stada, przyspieszanie rotacji przez skracanie okresu tuczu. Autor podkreśla również jak ważnym czynnikiem w systemie produkcji zwierzęcej jest system maszyn pozwalający na kompleksową mechanizację prac w hodowli.

Jakkolwiek system maszyn dla kompleksowej mechanizacji produkcji rolnej w poszczególnych strefach został opracowany już w latach 1954—1956, to ostateczne rozwiązanie znalazła ta sprawa na grudniowym (1959) Plenum KC KPZR, które postanowiło znacznie zwiększyć tempo zaopatrzenia rolnictwa w nowoczesny sprzęt maszynowy. System maszyn dla kompleksowej mechanizacji pozwoli na przykład na 3-krotne obniżenie nakładów pracy przy uprawie kukurydzy, 4—4,5-krotne przy uprawie buraków cukrowych, przeszło 2-krotne przy uprawie zbóż. Na zakończenie tego rozdziału autor podaje kryteria oceny systemu maszyn w gospodarstwie.

Ekonomiczną ocenę i uzasadnienie systemu maszyn w każdym gospodarstwie należy przeprowadzać jednocześnie z opracowaniem kart technologicznych dla każdej rośliny i każdej gałęzi produkcji zwierzęcej oraz opracowaniem sposobów kompleksowej mechanizacji, przy czym celowe będzie przeprowadzić ją na podstawie następujących kryteriów:

- najmniejsza ilość typów maszyn i silników w danym systemie, w tym największa ilość maszyn i silników o zastosowaniu uniwersalnym, pozwalających na obniżenie nakładów inwestycyjnych, upraszczanie eksploatacji i wykonanie wszystkich prac w terminach uzasadnionych produkującą technologią produkcji;
- maksymalne wykorzystanie maszyn w ciągu roku;
- obniżenie nakładów pracy i usunięcie szczytów w zapotrzebowaniu siły roboczej;

² J. w. str. 58.

— obniżenie kosztów eksploatacji maszyn i skrócenie terminów pokrycia nakładów inwestycyjnych;

— zapewnienie możliwie pełnej mechanizacji prac, ułatwienie pracy ludzkiej, stworzenie warunków dla przodujących metod organizacji produkcji i najnowszej technologii produkcji;

— jak najmniejsza ilość metalu w zestawie maszyn i najmniejsza energochłonność procesów pracy.

(*Druga część artykułu ukaże się w następnym numerze „Zagadnień” — red.*).

А. И. ТОЛУПНИКОВ

Всесоюзный институт экономики сельского хозяйства

Москва

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗМЕЩЕНИЯ, СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И СИСТЕМ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Резюме

Автор характеризует настоящее состояние развития сельского хозяйства СССР, отмечая тот факт, что в настоящее время существуют технические и организационно-экономические условия, необходимые для нового этапа развития сельского хозяйства. Этот этап требует концентрации и специализации производства. Это будет способствовать росту производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости производимой продукции.

Специализация производства требует рационального размещения производства в отдельных зонах, административных единицах и в отдельных предприятиях. Рациональное размещение производства будет способствовать внедрению научно-обоснованных систем ведения сельского хозяйства. Научные работы по этим проблемам проводятся в СССР в широком масштабе и в настоящее время приступают к их практической реализации. Автор широко рассматривает выгоды связанные со специализацией производства в отдельных хозяйствах и приводит комплекс факторов характерных для научно-обоснованной системы ведения хозяйства, а также систем земледелья и животноводства.

A. J. Tołupnikow

National Institute of Agricultural Economics

Moscow

ECONOMIC FOUNDATIONS OF DISTRIBUTION, SPECIALIZATION AND FARMING SYSTEMS IN AGRICULTURE

Summary

The author describes the development of agriculture in the USSR and points out that at present the necessary technical and economic conditions are sufficiently ripe for embarking upon a new stage of agricultural

development. This stage will require the concentration and specialization of production which will help in increasing both production and the efficiency of labour and will contribute to the lowering of production costs.

The specialization of production creates a requirement of the rational distribution of production among particular regions, administrative units and particular enterprises. Rational distribution will make possible the introduction of scientifically warranted systems of farming. Scientific research works on these problems are being carried out on a large scale in the Soviet Union and are now being put into practice. The author discusses extensively the advantages of specialization for individual farms and lists a set of characteristics of a scientific farming method and describes systems of field cultivation and animal breeding.