

ZYGMUNT WOJTASZEK

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

ZAGADNIENIA SPECJALIZACJI I KONCENTRACJI PRODUKCJI ROLNICZEJ W ZSRR

W Związku Radzieckim w ostatnich kilku latach, głównie po wprowadzeniu zmian w systemie planowania, dostaw obowiązkowych i cen, problematyka specjalizacji i koncentracji produkcji rolniczej stała się ośrodkiem zainteresowań tak pracowników nauki jak i praktyki. Jeszcze przed 1960 r. w całym ZSRR rozpoczęto prace w zakresie ustalania racjonalnych systemów gospodarowania według jednolitej metody. W pracach tych, w których uczestniczyli naukowcy, kierownicy obwodów i rejonów, kołchozów i sowchozów, uporządkowano sprawy obszaru gruntów przedsiębiorstw, określono bardziej precyzyjnie strefy produkcji poszczególnych artykułów rolniczych, sprecyzowano specjalizację rejonów i gospodarstw. W wielu obwodach sprecyzowano już i przekazano kołchozom i sowchozom odpowiednie dane do opracowywania racjonalnych płodozmianów, struktury zasiewów, struktury gałęzi hodowlanych itp.

W pracach tych w pierwszej kolejności rozstrzyga się zagadnienie kierunku gospodarstwa, określa się strukturę gałęzi i upraw, najbardziej odpowiednich w konkretnych przyrodniczych i ekonomicznych warunkach. Spośród wielu problemów związanych ze specjalizacją i koncentracją będących przedmiotem rozważań w radzieckich publikacjach ekonomiczno-rolniczych, w artykule zostaną omówione dwa wybrane zagadnienia, a mianowicie systematyka pojęć oraz efektywność specjalizacji i koncentracji produkcji w sowchozach i kołchozach.

Pod pojęciem specjalizacji w rolnictwie większość autorów rozumie kierunek produkcyjny gospodarstwa lub gałęziową strukturę przedsiębiorstwa rolniczego czy gospodarki rolniczej rejonu, obwodu, kraju i republiki. Zdarzają się też i inne określenia¹ wskazujące, że specjalizacja jest to wyodrębnienie lub wydzielenie przedsiębiorstw czy ich oddziałów wytwarzających odpowiednią produkcję i odznaczających się charakterystycznym wyposażeniem, procesem technologicznym, wyspecjalizowaną załogą. Przy tym właściwa specjalizacja polega na wyodrębnieniu wiodącej, głównej gałęzi, której efektywnemu rozwojowi podporządkowana jest cała działalność danego przedsiębiorstwa. Z uwagi na to, że w przedsiębiorstwie rolniczym najważniejszym środkiem jest ziemia, przeto uważa się, że najwyższe efekty specjalizacji można osiągnąć pod warunkiem intensywnego i produkcyjnego jej wykorzystania. W praktyce sprowadza

¹ Trebowanie wremienii. Ekonomika Sielskowo Choziajstwa, nr 5, 1963.

się to do tego, że w przedsiębiorstwach rolniczych obok głównej gałęzi rozwijają się gałęzie dopełniające. Rozmiar i ilość tych gałęzi określają konkretne warunki gospodarstwa. Czasem dla maksymalnej wydajności gałęzi głównej wynika potrzeba rozwinięcia w przedsiębiorstwie kilku gałęzi dopełniających, ustępujących pod względem rozmiarów gałęzi głównej.

Jeśli specjalizacja wyraża kierunek gospodarstwa określony głównym produktem towarowym, to koncentracja produkcji wyraża wielkość tego produktu. Specjalizacja zatem odpowiada na pytanie co się produkuje, koncentracja zaś mówi o wielkości sił wytwórczych zajętych w tej produkcji, czyli specjalizacja wskazuje stronę jakościową, natomiast koncentracja — ilościową. Oba te pojęcia są więc wzajemnie uwarunkowane, organicznie powiązane między sobą.

Za podstawowe wskaźniki specjalizacji przedsiębiorstw rolniczych w ZSRR uważa się strukturę produkcji globalnej i towarowej¹. Dla określenia tej struktury produkty pochodzące z różnorodnych gałęzi wycenia się według jednolitych cen państwowych. Przy tym najdokładniej charakter specjalizacji określa struktura produkcji towarowej, gdyż produkcja towarowa odzwierciedla ekonomiczne związki tego lub innego gospodarstwa czy rejonu z gospodarką narodową. Uważa się również, że specjalizację można wyrazić pośrednimi wskaźnikami, jak strukturą nakładów pracy, strukturą pieniężnych dochodów z różnych gałęzi itp. Jednakże wskaźniki te charakteryzują specjalizację mniej dokładnie niż struktura produkcji globalnej i towarowej. Nazwę specjalizacji określa główna gałąź lub uzyskiwany z niej produkt. Procentowego udziału jaki powinna stanowić gałąź, aby można było uznać ją za główną — dostępna nam literatura nie precyzuje wyraźnie. Przytaczane natomiast przykłady wyspecjalizowanych przedsiębiorstw wskazują, że za główne gałęzie uważa się te, które w strukturze produkcji globalnej czy towarowej zajmują powyżej 30%.

Pod pojęciem gałęzi produkcji rolniczej — w literaturze radzieckiej — rozumie się część produkcji, odróżniającą się od innej przedmiotami i narzędziami pracy, technologią, organizacją produkcji i końcowym produktem. Podczas wstępnego stadium rozwoju, kiedy rolnictwo posługiwało się ręczną pracą, wyodrębniano tylko dwie gałęzie: produkcję roślinną i produkcję zwierzęcą. Następnie, w obrębie każdej z nich zaczęły pojawiać się różnice w środkach pracy, w technologii i organizacji produkcji doprowadzając do usamodzielnienia się oddzielnych rodzajów i grup produktów. W rolnictwie radzieckim aktualnie do oddzielnych gałęzi zalicza się: zboża, warzywnictwo, sadownictwo, winnice, bawełnę, buraki cukrowe, len, hodowlę mleczną i mięsną, rybactwo. W miarę postępu w zakresie produkcji specjalnych maszyn, opracowywania specjalnej technologii i organizacji wytwarzania poszczególnych produktów, będą się wyodrębniać odpowiednie samodzielne gałęzie towarowe.

Obok głównych i dopełniających gałęzi w przedsiębiorstwach rolniczych wyspecjalizowanych występują gałęzie pomocnicze albo usługowe.

¹ S. G. Kolesniew: Organizacja socjalistycznych sielskochoziajstwiennych przedsiębiorstwi. Moskwa. 1960. W. Łabieniec: Chto takoe ugliublennaja i ustojcziwaja specializacija? Ekonomika Sielskowo Choziajstwa, nr 6, 1963.

Udział ich w strukturze produkcji przedsiębiorstw jest zwykle mały, ale są one konieczne dla polepszenia warunków rozwoju gałęzi głównych i pomocniczych. Zalicza się do nich park maszynowy, warsztaty remontowe, zakłady przetwórcze, brygady budowlano-remontowe itp. Aby zapewnić sprawną działalność i efektywność przedsiębiorstwa jako całości, wszystkie istniejące w nim gałęzie — główne, dopełniające czy usługowe powinny być w zasadzie tak duże, aby można było w każdej z nich stosować nowoczesną technikę.

W większości rejonów ZSRR warunki dla rozwoju rolnictwa są sprzyjające. Ale nie oznacza to, że wytwarzanie jakiegokolwiek produktu w jakimkolwiek rejonie lub przedsiębiorstwie jest jednakowo efektywne. Obserwuje się właśnie pod tym względem duże różnice. Z danych przytoczonych przez N. Wasiljewa¹ wynika, że wahania w przeciętnych kosztach produkcji za lata 1957—1961 poszczególnych artykułów w różnych rejonach są dość znaczne i przekraczają nawet 500%. Tak np. jeśli przyjąć za 100 koszt produkcji zboża w rejonie północno-kaukaskim, to w rejonie północno-zachodnim wyniesie on 550. Podobne wahania w kosztach pomiędzy różnymi rejonami występują w produkcji ziemniaków i wełny, nieco mniejsze w produkcji buraka cukrowego. Różnice w kosztach innych produktów, jak warzywa, mleko, jaja, mięso wołowe i wieprzowe są stosunkowo niewielkie, wynoszą około 1 : 2. Dane te świadczą o potrzebie rewizji rozmieszczenia produkcji. Jednakże nie stanowią one podstaw do podejmowania decyzji, że w rejonach, gdzie koszty produkcji, np. zbóż są wysokie, nie powinno się produkować zboża, ale oznacza to — jak pisze Kolesniew, że produkcja zbóż w tych rejonach nie powinna być główną gałęzią. Główną gałęzią powinna być w zasadzie ta, której jednostkę produktu uzyskuje się po najniższych kosztach.

Z wprowadzeniem kompleksowej mechanizacji i polepszaniem zabiegów agro- i zootechnicznych różnice w nakładach na jednostkę produkcji poszczególnych produktów rolniczych w różnych rejonach zmniejszają się. Jednakże przy innych warunkach jednakowych, powiększanie produkcji poszczególnych rodzajów produktów rolniczych jest społecznie korzystniejsze — jak pisze Kolesniew — w tych rejonach, gdzie warunki przyrodniczo-ekonomiczne są dla nich najkorzystniejsze. Dlatego też specjalizacja rejonów i przedsiębiorstw powinna stale pogłębiać się.

Potrzeba rozwijania wielu gałęzi w każdym przedsiębiorstwie jest wyraźnie podkreślana przez większość autorów. Uważają oni mianowicie, że wąska specjalizacja przeczy istocie intensywnego gospodarowania, szczególnie w zakresie gospodarki polowej. Przedsiębiorstwa rolnicze powinny być tak urządzone, aby mogły najpełniej wykorzystać ziemię. Rozwijanie wielu gałęzi jest szczególnie celowe w kołchozach. Jest to podyktowane koniecznością pełnego wykorzystania zasobów pracy. T. Ł. Basiuk² uważa, że błędne są próby szablonowego przenoszenia do praktyki radzieckich kołchozów wąskiej specjalizacji dużych farm USA. Traci się tu z pola widzenia jedną ważną cechę charakteryzującą rolnictwo amerykańskie,

¹ Urowień rozwitja i specjalizacji sielskochozajstwiennowo proizwodstva. Wo-prosy Ekonomiki, nr 4, 1963.

² T. Ł. Basiuk — Organizacja socjalisticeskowo sielskochozajstwiennowo proizwodstva, Moskwa 1962.

a mianowicie, że jest to rolnictwo kapitalistyczne. Przed gospodarstwem kapitalistycznym nie stoi problem pełnego wykorzystania pracy w ciągu roku. Siłę roboczą farmerzy-kapitałiści najmują okresowo. Mija umowny okres zatrudnienia i farmer jest zwolniony od wszelkich obowiązków wobec robotnika. W socjalistycznym rolnictwie natomiast produkcja opiera się o stałe kadry. Fakt ten wymaga takiej organizacji produkcji, aby zabezpieczyć pracę dla stałej załogi w ciągu całego roku.

Korzystny wpływ specjalizacji i koncentracji uzewnętrznia się najlepiej przy zachowaniu warunku prawidłowego powiązania gałęzi. Powiązanie gałęzi w wyspecjalizowanym przedsiębiorstwie rolniczym powinno zapewniać:

- pełne i najbardziej wydajne wykorzystanie ziemi, jako głównego środka produkcji w rolnictwie,
- racjonalne wykorzystanie środków pracy,
- złagodzenie sezonowości zapotrzebowania pracy oraz pełne i równomierne wykorzystanie zasobów siły roboczej przedsiębiorstwa w okresie roku,
- produkcyjne wykorzystanie odpadków jednej gałęzi przez inne,
- przyspieszenie obrotu środków i zapewnienie równomiernych wpływów pieniężnych dla rozszerzonej reprodukcji.

Efektywność każdej oddzielnej gałęzi nie występuje w izolacji od innych, lecz w połączeniu z nimi. Zatem w każdym przedsiębiorstwie może być wiele wariantów powiązania gałęzi. Przeto trzeba umieć wybrać dla danych warunków najlepszy, optymalny wariant, czyli taki, który zaspokoi wymagania postawione wyżej.

Dla wybierania optymalnego wariantu powiązania gałęzi w kołchozach i sowchozach coraz szerzej stosuje się w ZSRR rachunek programowania liniowego.

Poszukiwanie optymalnego wariantu powiązania gałęzi w gospodarstwie odbywa się nie w oderwaniu, czyli najpierw w produkcji roślinnej, następnie w produkcji zwierzęcej czy też odwrotnie. Gałęzie produkcji roślinnej i hodowlanej w każdym przedsiębiorstwie rolniczym są nierozrwalne nie tylko ze względu na paszę i nawozy organiczne, ale i pod względem sezonowości zapotrzebowania pracy i maszyn oraz możliwości przesuwania ich z jednej gałęzi do drugiej. W rachunku optymalnego powiązania gałęzi w przedsiębiorstwie jako całości rozpatruje się więc jednocześnie wszystkie gałęzie produkcji roślinnej i hodowlanej.

Wielogałęziowego przedsiębiorstwa nie utożsamia się w ZSRR z gospodarstwem uniwersalnym. Wielogałęziowy rozwój nie oznacza bynajmniej, że w każdym kołchozie czy w sowchozie należy prowadzić wszystkie gałęzie. Przy określaniu zestawu gałęzi bierze się pod uwagę to — jak pisze S. G. Kolesniew — że każda produkcja jest ekonomicznie uzasadniona tylko w dużych rozmiarach, gdy jest możliwość zastosowania nowoczesnej techniki. Tylko w poszczególnych przypadkach może być korzystne posiadanie wąskiej specjalizacji, głównie w zakresie produkcji luźno związanej z ziemią. Wąska specjalizacja jest stosowana w rolnictwie radzieckim w zakresie produkcji drobiarskiej, szklarniowej, szkółkarskiej, rybackiej a także produkcji trzody. Tak np. obecnie istnieje w ZSRR 69 kombinatów drobiarskich, a w najbliższych latach przewiduje się zorga-

nizować, głównie wokół dużych skupisk ludności, dalsze 130—150 kombinatów wyspecjalizowanych w produkcji jaj i 60—70 — w produkcji brojlerów¹.

Dla oceny efektywności rozmieszczenia i specjalizacji produkcji rolniczej w rejonach i przedsiębiorstwach, K. P. Choleński zaproponował — na konferencji odbytej w dniach 29. I. — 2. II. 1963 r. — przyjmować szereg wskaźników, a zwłaszcza: wartość produkcji globalnej oraz globalnego i czystego dochodu w przeliczeniu:

- na 100 ha użytków rolniczych lub na 100 ha ziemi ornej,
- na 100 rubli nakładów pracy i środków,
- na 1 robotnika lub roboczodzień, czy roboczogodzinę.

Przy ekonomicznej ocenie specjalizacji poszczególnych przedsiębiorstw rolniczych i ich oddziałów wskazał na potrzebę przyjmowania obok powyższych wskaźników również wskaźniki rentowności i wielkości dochodu czystego w przeliczeniu na 100 ha użytków rolniczych (ziemi ornej, zasiewów).

Efektywność specjalizacji i koncentracji produkcji rolniczej

Specjalizacja produkcji rolniczej najwyraźniej zaznacza się w sowchozach. Obejmuje ona 13 kierunków specjalizacji, jak: zboża, bawełnę, warzywa, winnice, herbatę, tytoń, mleko, trzodę, owce, drób, chów koni i bydła zarodowego². Największy udział (37%) w ogólnej liczbie sowchozów stanowią sowchozy mleczne i mleczno-mięsne, następnie zbożowe (13,2%), owczarskie (9%), trzodowe (około 7%). Pozostałe kierunki obejmują od 1 do 5% wszystkich sowchozów. Jednakże w każdej grupie sowchozów występuje duży odsetek przedsiębiorstw z niedostatecznie rozwiniętymi gałęziami specjalizacyjnymi i dużą ilością gałęzi dopełniających.

Do mniej wyspecjalizowanych gospodarstw należą kołchozy. Kołchozy jednoczłone drobnych chłopów, siłą inercji zachowały i ich strukturę produkcji rozwijając się jako typy gospodarstw uniwersalnych. Uniwersalność gospodarstw kołchozowych wzmacniana była obowiązującym do niedawna systemem planowania i dostaw obowiązkowych. Jednoczenie małych kołchozów nie wpłynęło wyraźnie na precyzowanie ich kierunków i specjalizacji. Zachowały się bowiem jeszcze nieduże kompleksy płodozmianowe z małymi polami. Hodowla utrzymywana jest w małych stadach, w budynkach po dawnych małych kołchozach.

Praktyka sowchozów o wyraźnie zaznaczonej specjalizacji wskazuje na ich wysoką ekonomiczną efektywność. Np. w 1961 r. nakłady pracy na produkcję 1 q artykułów rolniczych w wyraźnie wyspecjalizowanych sowchozach były niższe niż w sowchozach o mniej zarysowanej specjalizacji: w produkcji zbóż o 34,4%, warzyw o 46,3, wełny o 32,3, tuczu trzody chlewnej o 18,6%. W sowchozach tych osiągnięto również wyższą towarowość zbóż o 14, ziemniaków o 20 i warzyw o 19%.

Liczne analizy, jakie przeprowadzono na danych z sowchozów i kołchozów wskazują na potrzebę koncentracji produkcji poszczególnych ga-

¹ Wsiemierno ispolzować preimuszczestwa specjalizacji i koncentracji prizvodstva. *Ekonomika Sielskowo Chozajstwa*, nr 6, 1963.

² A. Wiekłajew, M. Ejzriker — Razmieszczenie specjalizowanych sowchozow i ich efektywność. *Ekonomika Sielskowo Chozajstwa*, nr 6, 1963.

łęzi, oraz na określanie najodpowiedniejszych rozmiarów produkcji w przedsiębiorstwach, ich oddziałach, na fermach i w brygadach.

Spośród różnych wielkości, do których ustalenia zmierza radziecka nauka i praktyka rolnicza, na czoło wysuwa się wielkość przedsiębiorstwa rolniczego. Rozważania idą w kierunku określenia optymalnego rozmiaru przedsiębiorstwa.

T. Ł. Basiuk opracował, w celu ustalenia optymalnego rozmiaru przedsiębiorstwa, odpowiedni wzór. Jako podstawowe wskaźniki przyjmuje: wartość produkcji przedsiębiorstwa na 1 roboczodzień, efektywność nakładów w przedsiębiorstwie, wartość produkcji na 100 ha użytków rolniczych oraz rentowność produkcji. Wymienione wskaźniki odzwierciedlają całokształt czynników występujących w przedsiębiorstwie. Tak np. wartość produkcji na 1 roboczodzień określa wydajność pracy, efektywność nakładów określa wysokość plonów i wydajności zwierząt, poziom mechanizacji itp. Poszczególne wskaźniki, spośród wymienionych, mogą w tym samym przedsiębiorstwie iść w różnych kierunkach, czyli przy takim lub innym rozmiarze przedsiębiorstwa jeden z nich może podnosić się, inny spadać. Należy przeto ustalić wspólne ich działanie, czyli sprawdzić je jak gdyby do wspólnego mianownika. Wspólne działanie tych wskaźników wyraża Basiuk przy pomocy następującego indeksu:

$$I = \frac{P}{rg} \times \frac{P}{3} \times \frac{P}{P : 100} \times \frac{D}{3}$$

gdzie:

$\frac{P}{rg}$ — wartość produkcji na 1 roboczodzień,

$\frac{P}{3}$ — efektywność nakładów,

$\frac{P}{P : 100}$ — wartość produkcji na 100 ha użytków rolniczych,

$\frac{D}{3}$ — poziom rentowności produkcji.

Indeks ten nazywa indeksem optymalności przedsiębiorstwa rolniczego, gdyż charakteryzuje on stopień wykorzystania podstawowych czynników produkcji rolniczej — ziemi, pracy żywej i uprzedmiotowionej.

Dla uchylenia wpływu stopnia intensywności gospodarowania, proponuje rozpatrywać optymalny rozmiar przedsiębiorstw rolniczych w przekroju stref przyrodniczo-ekonomicznych oraz kierunków specjalizacji. Poszukiwanie optymalnych rozmiarów kołchozów i sowchozów — według tej metody — powinno się odbywać na podstawie odpowiedniego grupowania gospodarstw, które by pozwoliło na porównywanie obiektów porównywalnych pod względem warunków przyrodniczo-ekonomicznych, poziomu intensywności, stosowanej techniki, kierunku produkcji itp. Czynnikiem różniącym gospodarstwa w grupie pozostaje obszar. Drugim ważnym warunkiem tej metody jest przyjmowanie stałych danych. Można to osiągnąć przez przyjmowanie średnich z okresu co najmniej pięcioletniego. Praktyczne ustalenie indeksu optymalności ilustruje tabela 1.

Przykład ustalenia indeksu optymalności

Tabela 1

Grupy kołchozów	Przeciętny rozmiar produkcji i nakładów				Wskaźniki efektywności działalności produkcyjnej				Współ- czyn- nik opty- malności
	obszar użytków rolni- czych ha	wartość podsta- wowych środków produk- cji w tys. rubli	nakłady robo- czodni	wartość produk- cji glo- balnej w tys. rubli	war- tość pro- duk- cji na 1 robo- czo- dzień w ru- blach	efek- tywny na- kład	wartość pro- duk- cji na 100 ha	poziom rentow- ności	
I	2 005	1 905,6	208 323	1 196,3	5,7	1,1	59,6	11,9	1,0
II	2 556	1 562,8	155 777	1 010,1	6,5	1,2	39,5	24,1	1,7

Z tabeli tej widać, że wyższą efektywność, jednak przy niższym poziomie produkcji osiągnęły kołchozy należące do drugiej grupy. Zaważył tutaj nie tylko obszar gospodarstwa, ale lepsze powiązanie podstawowych czynników produkcji: ziemi i środków produkcji, środków produkcji i siły roboczej. Następnie przytoczona metoda pozwala określić optymalny rozmiar przedsiębiorstwa w zakresie różnych jego elementów składowych. Wreszcie na podstawie struktury środków podstawowych można przy jego pomocy określić ich materialną formę. Przy rozwiązywaniu praktycznych problemów wielkości gospodarstwa, obok teoretycznych obliczeń zaleca się brać pod uwagę inne konkretne dane, jak możliwość zaopatrzenia w wodę, konfigurację pionową i poziomą terenu gospodarstwa, strukturę użytków rolniczych i ich rozmieszczenie, rozmieszczenie ośrodków mieszkalnych, charakter środków transportowych, sieć dróg i wreszcie możliwość zarządzania.

Proces powiększania obszaru przedsiębiorstw rolniczych przebiega w ZSRR szybko. Aktualnie nie jest on zakończony. O tym jak przebiega proces oraz poziom koncentracji ziemi i innych środków w kołchozach w różnych obszarach, informuje tabela 2.

Proces koncentracji w kołchozach

Tabela 2

Wyszczególnienie	L a t a			
	1932	1940	1950	1960
Liczba kołchozów w tys.	211,7	235,9	123,7	44,9
Przypada średnio na kołchoz:				
użytków rolniczych ha	—	1 429	3 061	6 299
ziemi ornej ha	630	614	1 221	2 974
powierzchni zasiewów ha	431	492	967	2 745
bydła zespołowego szt.	42	85	224	807
w tym krów	13	24	56	286
trzody chlewnej zespołowej szt.	15	35	98	609
owiec i kóz zespołowych szt.	54	177	546	1 612
funduszy niepodzielnych tys. rubli	2,2	11,8	42,8	451,5
pieniężnych dochodów tys. rubli	2,2	8,8	28,9	304,7

Dane przytoczone w tej tabeli wskazują, że duży skok w koncentracji produkcji w kolchozach nastąpił w okresie od 1940 do 1960 r. Obszar użytków rolniczych przypadający na 1 kolchoz w tym okresie wzrósł czterokrotnie, a pogłowie inwentarza ponad 10-krotnie. Najwyższe tempo przybrała koncentracja w latach 1950—1960, w rezultacie łączenia małych kolchozów w duże. Charakterystyczną cechą rozwoju kolchozów tego okresu jest, to że ich obszar użytków rolniczych wzrósł tylko dwukrotnie a powierzchnia zasiewów prawie trzykrotnie; pogłowie inwentarza żywego natomiast od 3 do 5 razy. Najwyższy wzrost, ponad 10-krotny, nastąpił jednakże w funduszach niepodzielnych i dochodach pieniężnych.

Wielkość sowchozów zależy od charakteru stosowanej w nich techniki maszynowej, od wyposażenia w maszyny, od kierunku specjalizacji oraz od przyrodniczo-ekonomicznych warunków, w jakich się dane przedsiębiorstwo znajduje.

Tabela 3

Przeciętny obszar i wyposażenie sowchozów należących do różnych kierunków specjalizacji (rok 1960)

Kierunek specjalizacji	Robotników	Użytków rolnych w tys. ha	Ciągników 15-konnych	Powierzchnia zasiewów w tys. ha	Sztuk inwentarza żywego			
					bydło ogółem	krowy	trzoda chlewna	owce i kozy
Przeciętnie na 1 sowchoz przypada:	745	26,2	103	9,9	1 957	689	1 715	4 280
w tym kierunek:								
zbożowy	857	42,5	260	24,9	2 646	846	2 179	4 735
bawełniany	2 076	15,1	180	5,8	1 782	593	580	3 991
warzywny								
i warzywno-mleczny	867	11,1	79	5,5	2 001	769	1 700	1 004
mleczny i mięsno-mleczny	777	17,1	85	7,8	2 457	890	1 768	2 075
trzodowy	847	11,7	85	8,3	1 941	709	5 641	587
owczarski	728	132,4	153	13,8	2 421	730	716	30 293
drobiowy*	833	14,1	92	9,0	1 982	715	1 127	945

* Przeciętnie na 1 sowchoz drobiowy w 1960 r. przypadało 49 tys. szt. drobiu.

Z danych tabeli 3 widać, że największa koncentracja ziemi, ciągników i inwentarza żywego występuje w sowchozach o kierunku zbożowym. Natomiast najwyższa koncentracja siły roboczej ma miejsce w sowchozach wyspecjalizowanych w produkcji bawełny. Najmniejszy zaś obszar, przy stosunkowo wysokiej koncentracji inwentarza, występuje w sowchozach mlecznych, warzywnych i warzywno-mlecznych, trzodowych i drobiowych.

Każdy sowchoz zbożowy składa się z kilku oddziałów. Przeciętna powierzchnia takiego oddziału wynosi około 5 tys. ha użytków, w tym około

2,5 tys. ha ziemi ornej. Natomiast sowchozy hodowlane dzielą się na fermy. Wielkość ferm jest bardzo różna, obejmują one od kilkudziesięciu do paruset sztuk inwentarza. Na fermach hodowlanych prowadzi się pełny obrót stada. Każda ferma, stosownie do wielkości pogłowia inwentarza, posiada odpowiednią ilość użytków rolniczych dla produkcji pasz, sięgającą nieraz paru tysięcy ha.

Dotychczasowe doświadczenia rolnictwa radzieckiego wskazują, że większe przedsiębiorstwa rolnicze są bardziej efektywne niż mniejsze. Większe przedsiębiorstwa są rentowniejsze od mniejszych. Tak np. w sowchozach najniższe nakłady pracy na produkcję 1 q zboża wynoszące 0,16 roboczodnia uzyskano, w 647 sowchozach posiadających obszar zasiewów przeciętnie 14 800 ha. W 1500 sowchozach posiadających znacznie mniejszą powierzchnię, na każdy kwintal zboża zużyto po 1,05 roboczodnia, a przeciętny plon był w nich mniejszy o 6,4 q/ha niż w sowchozach większych. Najniższe koszty produkcji uzyskują gospodarstwa zbożowe o przeciętnej powierzchni około 20 tys. ha.

Granice koncentracji gałęzi produkcji

Wpływ obszaru zasiewu na efektywność produkcji zbóż badało wielu naukowców radzieckich. Przytoczymy tu wyniki badań S. G. Kolesniewa, przeprowadzonych w przedsiębiorstwach o zbliżonych warunkach w rejonie zbożowym.

Tabela 4

**Efektywność produkcji zbóż w zależności od powierzchni zasiewów
w sowchozach w 1958 r.**

Grupa sowchozów	Powierzchnia zasiewów zbóż tys. ha	Liczba sowchozów w grupie	Plon q/ha	Koszt produkcji 1 q zboża w rublach	Nakłady pracy na 1 q w roboczodniach	Wartość wyprodukowanego zboża na 1 robotnika w rublach
I	do 15 tys.	12	10,2	43	0,33	16 300
II	15,1—25	59	11,1	33	0,14	29 500
III	ponad 25	4	10,6	29	0,19	25 300

Z danych tabeli 4 wynika, że sowchozy zbożowe zasiewające zboża na powierzchni do 15 tys. ha i powyżej 25 tys. ha są mniej efektywne od sowchozów posiadających powierzchnię zbóż od 15 do 25 tys. ha. Wprawdzie grupa ta ponosi nieco wyższe koszty produkcji kwintala zboża, ale uzyskuje natomiast najwyższe plony i najwyższą wydajność pracy. Zatem obszar zasiewów zbóż w sowchozach wynoszący 15 do 25 tys. ha uważany jest za optymalny i brany jest pod uwagę przy ustalaniu koncentracji produkcji zbóż w sowchozach zbożowych.

O wpływie obszaru zasiewów buraków cukrowych odpowiednie wyniki badań przytoczymy za F. Tabiejewem¹ z Republiki Tatarskiej (tabela 5).

¹ Specjalizacja sielskowo chozajstwa Tatarii. Ekonomika Sielskowo Chozajstwa nr 6, 1963.

Tabela 5

Koncentracja uprawy buraka cukrowego a wyniki produkcyjno-ekonomiczne

Wyszczególnienie	Procentowy udział buraków w strukturze zasiewów				
	do 2	2—4	4—6	6—8	ponad 8
Liczba kolchozów w grupie	17	44	27	13	8
Plony q/ha	49,9	101,3	125,1	240,9	167,0
Koszt produkcji 1 q	3,11	2,71	2,15	1,69	1,52
Nakłady dni pracy na 1 q	0,94	0,60	0,51	0,45	0,50
Plony zbóż q/ha	8,4	9,1	10,5	11,5	12,4

Im wyższy udział buraków cukrowych w powierzchni zasiewów, tym wyższe plony, wyższa wydajność pracy i niższe koszty produkcji. Poziom koncentracji tej okopowej rośliny pozytywnie również wpływa na podniesienie plonów zbóż. Autor wysuwa zatem wniosek, że powierzchnia buraków cukrowych przypadająca na 1 kolchoz nie powinna być mniejsza jak 300 ha. Powierzchnia ta stwarza możliwość wykorzystania współczesnych maszyn do mechanizacji procesów produkcji, a zwłaszcza kombajnów buraczanych.

Szczególnie efektywna jest koncentracja produkcji warzyw. Z danych przytoczonych przez S. G. Koleśniewa wynika, że im większy jest w kolchozie obszar warzyw, tym wyższe są plony i wyższy dochód z 1 ha oraz niższe nakłady pracy na jednostkę produkcji.

Tabela 6

Koncentracja powierzchni warzyw a wyniki produkcyjno-ekonomiczne

Wyszczególnienie	Grupy kolchozów obwodu moskiewskiego według powierzchni uprawy warzyw (ha)			
	do 20	21—40	41—60	ponad 60
Liczba kolchozów	520	396	147	32
Przeciętny obszar warzyw na kolchoz	10,0	28,5	44,5	74,5
Przeciętny plon q/ha	96,8	137,6	138,9	254,8
Nakłady pracy na 1 q w dniówkach obrachunkowych	2,0	1,8	1,5	0,96
Masa towarowa z 1 ha warzyw w q	58,9	76,2	76,3	120,9
Dochód pieniężny z 1 ha warzyw w tys. rubli	3,3	5,7	8,4	11,1

Jeśli chodzi o koszty produkcji warzyw w sowchozach, to obniżają się one w miarę wzrostu obszaru tej uprawy. Tak np. w 12 sowchozach warzywnych obwodu moskiewskiego uprawiających przeciętnie po 273 ha warzyw, koszt produkcji 1 q warzyw wyniósł w 1957 r. 22,6 rubli, a w dużym warzywniczym sowchozie „Bolszewik” posiadającym 796 ha warzyw — tylko 13,3 rubli. W sowchozach o innych kierunkach produkcji tego obwodu, gdzie średnia powierzchnia uprawy warzyw wynosiła 53 ha,

koszty produkcji 1 q warzyw kształtowały się na poziomie 40 rubli. Z badań Wieklajewa i Ejzrikiere wynika, że nie tylko absolutny rozmiar powierzchni warzyw wpływa korzystnie na ekonomikę produkcji, ale również lepsze rezultaty osiągają sowchozy, w których warzywa zajmują wyższy udział w strukturze produkcji towarowej. Np. sowchozy uzyskujące z warzyw do 20% w strukturze produkcji towarowej, osiągają plony warzyw 70 q/ha i koszty produkcji 1 q warzyw 7,38 rubla (nowe ruble). Natomiast sowchozy, gdzie udział warzyw przekracza 40% osiągają plony warzyw 144,5 q/ha, przy koszcie 4,53 rubli.

Zalety koncentracji widocznie są wyraźnie w produkcji zwierzęcej. Weźmy dla przykładu dane z kołchozów obwodu moskiewskiego, zestawione za rok 1958 przez J. F. Wekslera (tab. 7).

Tabela 7

Wpływ liczby krów w kołchozach na ekonomikę produkcji mleka

Wyszczególnienie	Grupy kołchozów wg liczby krów		
	do 100	101—200	ponad 200
Liczba kołchozów	74	646	126
Przeciętna liczba krów na kołchoz	83	153	233
Przeciętny udój od krowy ltr.	2 609	2 800	3 019
Wpływy pieniężne za mleko na 1 krowę rubli	2 936	3 890	4 541
Koszt produkcji 1 q mleka rubli	134	125,4	116,2

Z tabeli 7 wynika, że im w kołchozie jest więcej krów, tym korzystniejsze są wyniki produkcji mleka. Jeszcze wyraźniej prawidłowość ta zaznacza się w sowchozach, gdzie koncentracja krów jest większa. Np. jeśli przyjmiemy za 100 koszt produkcji 1 q mleka w sowchozach Ukrainy, posiadających od 200 do 300 krów, to w sowchozach tej samej Republiki, lecz posiadających 800 do 1 000 krów, wyniesie tylko 78. Zatem zwiększenie stada krów do 1 000 sztuk wpłynęło na obniżenie kosztów o 22%. Wielu autorów wskazuje właśnie, że 800—1 000 krów jest najodpowiedniejszą ilością dla jednego gospodarstwa sowchozowego. Taką ilość powinno mieć w zasadzie każde przedsiębiorstwo rolnicze, gdyż w każdym jest pewna ilość użytków zielonych, które najekonomiczniej może wykorzystywać bydło mleczne. Duże fermy mleczne są lokalizowane przeważnie w centralnych ośrodkach gospodarczych sowchozów, przy tworzeniu paru brygad obsługi. Dla intensywnego odchovu jałowizny tworzy się wyspecjalizowane fermy w odległych często oddziałach, w pobliżu pastwisk i miejsc produkcji pasz objętościowych.

Dobre efekty daje koncentracja trzody chlewnej. Z badań W. M. Repkina¹ przeprowadzonych w 407 kołchozach wynika, że zwiększenie stada trzody chlewnej ze 150 do 1 000 sztuk na kołchoz powoduje obniżkę nakładów pracy na 1 q wieprzowiny z 28,2 do 11,5 robotnikodni, kosztów produkcji o $\frac{2}{3}$, odchów zaś prosiąt od jednej maciory wzrósł z 4,2 do 8,3 sztuk.

¹ W. M. Repkin. Ispolzowanie materialnych i trudowych resursow kołchozow i powsyżeniye blagosostojanija kołchoznikow na sowremiennom etapie. Moskwa, 1962.

Wyraźny wzrost koncentracji trzody chlewnej widoczny jest w sowchozach. W 1953 r. na jeden sowchoz trzodowy przypadało około 2 800 sztuk trzody, w 1960 r. liczba ta wzrosła do 5 641, a przodujące gospodarstwa swochozowe utrzymują po 15 tys. sztuk trzody chlewnej. Na małych fermach trzodowych na 1 robotnika przypada 100 do 130, zaś w dużych fermach 800 do 1 000 sztuk tuczników.

W wielu opracowaniach wskazuje się, że w sowchozach, posiadających odpowiednie zasoby paszowe, jako minimum powinno być 3—5 tys. sztuk trzody. Jeśli zaś sowchoz nie dysponuje odpowiednią paszą, nie powinno się w ogóle rozwijać chowu trzody chlewnej.

Z uwagi na to, że trzoda jest konkurentem w stosunku do krów, równoległy rozwój w dużej skali tych dwóch gałęzi w jednym i tym samym gospodarstwie jest najczęściej ekonomicznie nieuzasadniony. Dlatego też nie zaleca się w sowchozach mlecznych zbytniego rozwijania trzody, a w trzodowych — bydła.

Z przytoczonych danych o specjalizacji i koncentracji wynika, że w poważnej mierze przyczyniają się one do wzrostu i efektywności produkcji. Jednakże dla pełnego wykorzystania ich zalet, przedsiębiorstwa rolnicze muszą rozporządzać doskonałym i nowoczesnym wyposażeniem technicznym i stosować odpowiednią technologię produkcji. Np. nie do pomyślenia jest uprawa 15 tys. ha zbóż bez posiadania dużej mocy traktorów, kombajnów i innych narzędzi potrzebnych przy uprawie zbóż. Choćby nawet przedsiębiorstwo takie posiadało dostateczną ilość kombajnów, zbioru zbóż bez strat z tak dużej powierzchni nie można dokonać bez stosowania zbioru dwufazowego. Również nierealne byłoby utrzymywanie 5 tys. sztuk trzody chlewnej bez stosowania karmienia z automatów i automatycznego pojenia. Podobnie nie opłacałoby się powiększać stad krów mlecznych aż do 1 000 sztuk, gdyby nie coraz powszechniejsze stosowanie wolnowybiegowego utrzymania, mechanicznego dojenia i automatycznego pojenia. Zatem więc postęp techniczny w mechanizacji oraz technologii i organizacji produkcji rolniczej jest bezpośrednim czynnikiem wskazującym na celowość koncentracji i specjalizacji produkcji rolniczej.

Koncentracja produkcji prowadzi nieodparcie do zwiększenia kosztów transportu. Ale doświadczenia wyspecjalizowanych dużych sowchozów, radzieckich wskazują, że rozmiar transportu rośnie znacznie wolniej niż rozmiar produkcji i przedsiębiorstw. Pewną ilość produkcji można bowiem transportować bezpośrednio z miejsca produkcji do miejsca realizacji z pominięciem centralnego ośrodka. Oprócz tego koszty transportu nie rosną proporcjonalnie do wzrostu odległości, gdyż koszty załadunku i rozładunku nie są zależne od odległości, koszt tonokilometra zmniejsza się więc w miarę zwiększenia odległości. Poza tym, chociaż gospodarstwo większe, o dużej koncentracji produkcji, poniesie wyższe koszty transportu, jednakże koszt ten jest znacznie niższy niż wynoszą oszczędności na kapitalnym bundownictwie, wzroście wydajności pracy i zmniejszeniu różnych nakładów produkcyjnych. Nie ma zatem obaw, że duża koncentracja produkcji podnosi koszty produkcji na skutek zwiększonego transportu.