

Józef Makara

Sposoby uprzemysławiania produkcji rolniczej w NRD

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 11-12, 75-91

1977-1978

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XI/XII, 5

SECTIO H

1977/1978

Instytut Ekonomiki Produkcji, Organizacji i Zarządzania
Wydziału Ekonomicznego UMCS

J ó z e f M A K A R A

Sposoby uprzemysławiania produkcji rolniczej w NRD

Способы индустриализации сельскохозяйственного производства в ГДР

Methods of Industrializing Agricultural Production in GDR

ETAPY KONCENTRACJI, SPECJALIZACJI I KOOPERACJI

Uspołecznione rolnictwo NRD przechodzi korzystne przeobrażenia, a równocześnie osiąga coraz wyższe wyniki produkcyjne. Jak ilustrują przedstawione w tabeli 1 dane, do r. 1960 zorganizowano 19 313 zespółowych gospodarstw. W tym roku rozpoczął się proces dalszej koncentracji ziemi, w wyniku którego zmniejszyła się liczba rolniczych spółdzielni produkcyjnych do 5764 w r. 1974. Małe spółdzielnie łączono w większe albo przyłączano do dużych. Od r. 1965 oprócz koncentracji ziemi zaczęto

Tab. 1. Struktura gospodarstw rolniczych i jej zmiany
Farm structure and its changes

Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne	1960	1965	1970	1973	1974
Typ I+II	12 976	8 973	3 485	1 185	698
Typ III	6 337	8 166	5 524	5 402	5 066
	19 313	15 139	9 009	6 587	5 764
W tym:					
Ogrodnicze Spółdzielnie Produkcyjne	298	367	346	324	298
Członkowie	brak danych	1 004 328	937 928	909 724	896 903
Państwowe Gospodar- stwa Rolne	669	572	511	516	489

Ź r ó d ł o: *Statistisches Jahrbuch der DDR 1974*, s. 140. *Statistisches Jahrbuch der DDR 1975*, s. 176.

wprowadzać specjalizację i kooperację w produkcji. Procesy te można by podzielić na 3 etapy.

Pierwszy etap w zależności od warunków obejmował opracowanie specjalizacji produkcji w jednostce gospodarczej wraz z powiązaniem z innymi jednostkami oraz programowanie związanych z nią inwestycji we wszystkich jednostkach objętych specjalizacją. Działalność jednostek w ramach kooperacji regulowała i reguluje umowa gospodarcza.

Drugi etap, zaczynający się od r. 1969, obejmował rozwój kooperacji produkcji roślinnej; w tym etapie rozpoczęto organizowanie specjalizacji upraw. Inwestowano w urządzenia dla produkcji roślinnej, głównie w specjalistyczną kompleksową modernizację. W skład zespołu kooperującego wchodzi kilka jednostek gospodarczych: rolnicze spółdzielnie produkcyjne i państwowe gospodarstwa rolne. Powierzchnia kooperujących jednostek mieści się w granicach 6—8 tys. ha.

Trzeci etap zaczął się w r. 1970. W tym etapie rozpoczęto rozwijać kooperację i specjalizację w produkcji zwierzęcej. Przeprowadzona reorganizacja i zmiana zarządzania przedsiębiorstwami rolnymi została gruntownie przygotowana przez pracowników nauki. W efekcie spowodowała dalszą koncentrację powierzchni upraw. Do czasu reorganizacji poszczególne RSP i PGR prowadziły wielokierunkową produkcję, po reorganizacji ograniczano wielokierunkowość, powiększając powierzchnie zasiewów uprawianych gruntów. Powiększone powierzchnie upraw stworzyły inne wymagania w zakresie dotrzymywania terminów agrotechnicznych przy uprawie, pielęgnacji roślin, chemizacji, koszeniu i uprzątaniu słomy po żniwach na kilkakrotnie większym areale. Procesy koncentracji, specjalizacji i kooperacji znalazły zastosowanie także w produkcji zwierzęcej. Zaistniały więc nowe warunki dla produkcji rolniczej.

WYNIKI PRODUKCYJNE PO PRZEMIANACH STRUKTURALNYCH

Po przemianach strukturalnych rolnictwo NRD uzyskuje wyniki produkcyjne przedstawione w tabelach 2 i 4.

Uzyskane plony zbóż, ziemniaków i innych roślin oraz obsada zwierząt gospodarskich w przeliczeniu na 100 ha UR w NRD stawiają w tym zakresie rolnictwo na czołowym miejscu wśród krajów socjalistycznych. Jednak mimo osiągania wysokich plonów rolnictwo nie pokrywa zapotrzebowania na zboża własną produkcją. Potrzeby uzupełnia się importem, który w ostatnich latach kształtuje się na poziomie 3—4 mln ton rocznie.

Do roku 1980 przewiduje się wzrost spożycia na 1 mieszkańca mięsa o 12—15 kg, warzyw o 5—8 kg, a owoców o 35—40 kg. Rolnictwo NRD uzyskuje wysoką produkcję, stosując wysokie nakłady na rozwijanie techniki i postępu w tym zakresie: stosuje efektywne sposoby organizacji

Tab. 2. Wyniki produkcyjne po przemianach strukturalnych
Production results after the structural changes

Plony zbóż w q	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
Średnio 4 zboża	33,3	36,6	35,8	39,7
Pszenica	30,3	39,8	41,1	43,4
Jęczmień	34,8	42,0	41,2	43,9
Żyto	26,3	29,5	26,3	30,6
Owies	35,1	36,1	33,9	41,4
Plony ziemniaków	143,0	187,8	175,4	210,9
Plony buraków cukrowych	243,2	325,9	291,1	206,9
Plony siana łąkowego	47,0	55,7	56,2	61,0

Źródło: *Statistisches Jahrbuch der DDR 1974*, s. 211. *Statistisches Jahrbuch der DDR 1975*, s. 193.

Tab. 3. Nawożenie mineralne i wyposażenie techniczne
Mineral fertilization and technical equipment

	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
Kg NPK/ha UR	247,1	258,4	270,1	278,6
Na 1 ciągnik ha UR	40	40	41	42
Na 1 kombajn, ha pow. zbóż	141	156	104	216

Źródło: *Statistisches Jahrbuch der DDR 1975*, s. 176, 187, 189, 206.

Tab. 4. Obsada zwierząt gospodarskich
Livestock

	W szt. na 100 ha UR			
Bydło	84,2	85,5	87,2	88,8
W tym:				
krowy	34,6	34,5	34,4	34,3
trzoda chlewna	159,0	164,7	172,6	183,1
owce	25,6	26,3	27,7	29,4
konie	1,7	1,5	1,3	1,2

Źródło: *Statistisches Jahrbuch der DDR 1974*, s. 224.

produkcji oraz wykorzystuje wiedzę wynikającą z badań naukowych i opracowań. Ponadto systematycznie doskonalili kadrę kierowniczą i inżynierską wszystkich szczebli administracji państwowej.

KIERUNKI ROZWOJU

Głównym kierunkiem rozwoju jest formowanie w gospodarce narodowej kompleksów rolniczo-przemysłowych.¹

Celem tej organizacji jest zaopatrzenie społeczeństwa NRD w żywność i stworzenie warunków dla dalszej reprodukcji, ściśle powiązanie prze-

¹ G. Grüneberg: *Die gegenwärtigen Aufgaben bei der weiteren Verwirklichung der vom VIII. Parteitag beschlossenen Agrarpolitik der SED*, Dietz Verlag, Berlin 1974, s. 17.

mysłu z rolnictwem, uzyskanie wyższej efektywności produkcji i rozwiązanie problemów socjalnych w mieście i na wsi. Produkcja płodów rolnych jest powiązana z przetwórstwem przemysłu i odwrotnie — skala przetwórstwa jest uzależniona od dostaw surowca i zapotrzebowania na przetwory przez społeczeństwo. Aby jednak te obie gałęzie właściwie pracowały, musi istnieć między nimi racjonalna koordynacja ich działalności. Decyduje w niej czynnik organizacji, który w warunkach rolnictwa NRD spełnia podstawową rolę. W tym zakresie duże znaczenie posiada stale rozwijana współpraca nauki z praktyką. Współpraca ta stanowi zamknięte ogniwo: władza — nauka — praktyka, dzięki czemu podejmowane decyzje są trafne, a kierowanie i zarządzanie rozwojem gospodarki nie jest narażone na popełnianie poważnych błędów. W tych warunkach przedstawiono badania naukowe z wąskich tradycyjnych form na badanie możliwości przyszłościowego rozwoju sił wytwórczych, stonków produkcji oraz zapotrzebowania na środki spożywcze, a także na szukanie metod i dróg racjonalizacji efektywnego kształtowania procesu reprodukcji w przedsiębiorstwach czy gałęziach.²

Ujmując zagadnienia szczegółowo, nauka³ bada powiązania działań gospodarczych, produkcji artykułów spożywczych, ich ilość i jakość. Bada także powiązania kooperacyjne w hodowli, uprawie i chowie, metody technologii oraz powiązania prawne kooperantów. Prace te prowadzi wszystkie instytuty rolnicze, przemysłu rolno-spożywczego i handlu w Halle, Meisen, Bernburgu, Lipsku, Berlinie, Rostocku i innych ośrodkach naukowych. W wyniku ich badań nakreślono perspektywiczny plan rozwoju gospodarczego kraju na lata 1965—1980. Dzięki naukowej prognozie pomyślnie są realizowane zadania planu perspektywicznego. Uzasadnienie badań wynika z istotnych potrzeb rozwoju gospodarki kraju, według których są one organizowane; tak więc kierunek rozwoju rolnictwa jest oparty na wszechstronnym angażowaniu nauki, przed którą postawiono zadanie zwiększania produkcji, poprawy wydajności pracy i obniżenia kosztów wytwarzania. Nauka jako nowa siła wytwórcza wykorzystywana jest w warunkach aktywnej polityki gospodarczej kraju. Podejmuje najważniejsze zagadnienia, systemowo ujmuje problemy, bada je i rozwiązuje. Narzędziami kierowania są: naukowe planowanie, organizowanie, koordynowanie, informacja, gospodarka zasobami ludzkimi, analiza i kontrola, które to czynniki wykorzystuje i stosuje w pracy państwowe kierownictwo. Czynniki partyjne i rządowe rozważają opracowane koncepcje i założenia rozwiązań oraz niektóre wskaźniki dostaw środków

² R. Steding: *Nahrungsgüterwirtschaft. Arbeitsteilung Verflechtung, Kooperation*, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin 1967, s. 36.

³ *Industriemässige Produktion in der Landwirtschaft* „Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle—Wittenberg”, 1965.

dla produkcji. W praktyce wiąże się wiedzę, wyniki badań naukowych ze sposobami kierowania, zakres angażowania nauki jest więc szeroki. Nad doskonaleniem kadry kierowniczej i instruktorskiej pracują przede wszystkim pracownicy nauki. Oddziałują na wdrażanie naukowych sposobów organizacji i zarządzania w procesie produkcyjnym. Odbyna się ono w następujących etapach:

- 1) przygotowanie studentów do rozwiązywania problemów w praktyce,
- 2) badanie poziomu fachowego kadry kierowniczej i instruktorskiej oraz opracowanie programów dla jej doskonalenia, w oparciu o które dąży się do określonego modelu wiedzy tej kadry,
- 3) systematyczne doskonalenie kadry kierowniczej i instruktorskiej przez rozwój jej wiedzy w zakresie techniki, technologii, naukowej organizacji i zarządzania, ekonomiki i kierunków polityki, przy czym aparat partyjny i gospodarczy doskonalony jest według wspólnego programu nauczania,
- 4) kierowanie państwowe, które dąży do pogłębiania i wdrażania wiedzy podanej na kursach,
- 5) upowszechnianie i popularyzację dobrych rozwiązań w radio, telewizji, publikacjach itp. eksponowanych także na corocznie organizowanej wystawie rolniczej w Lipsku.

SPOSOBY DALSZEGO ROZWIJANIA PRODUKCJI ROLNICZEJ

Rozwój produkcji rolniczej w NRD rozwija się poprzez dalszą intensyfikację produkcji i dalszy podział pracy oraz przemysłowe sposoby organizowania produkcji rolniczej, jak: kombinację⁴, koncentrację, specjalizację i kooperację.

Rozwój produkcji roślinnej odbywa się według określonej strategii działania, takiej jak: chemizacja, mechanizacja, techniczne suszenie, melioracja i hodowla roślin. Intensyfikacja produkcji roślinnej w NRD to tworzenie lepszych warunków uprawy oraz przestrzeganie jej terminów i agronomicznej dyscypliny w warunkach wysokiej kultury rolnej. Przy wyższej intensyfikacji produkcji roślinnej wymaga się bardziej intensywnych odmian, wyższych dawek NPK i innych środków chemiczno-rolniczych, lepszych warunków dla wzrostu roślin, regulowania stosunków wodnych, zachowania określonych terminów agrotechnicznych.

Strategią działania w produkcji zwierzęcej jest kooperacja. Temu sposobowi towarzyszy koncentracja, specjalizacja, systemowa mechanizacja i częściowo automatyzacja. Proces ten odbywa się w warunkach dalszego podziału pracy. Punkt ciężkości tkwi w przygotowaniu nowoczesnych stanowisk dla zwierząt. Nie mniejsze znaczenie ma tutaj technologia ży-

⁴ *Sozialistische Betriebswirtschaft* [w:] *Lehrbuch*, XI, Berlin 1973, s. 56.

wienia, wysoki stopień mechanizacji i częściowa automatyzacja prac w obsłudze zwierząt. Prowadzą one do wzrostu produkcji i produktywności pracy. Wprowadzenie wartościowych ras z ich wysoką produktywnością poprawia skuteczność przemysłowych sposobów produkcji mleka od jednej sztuki, przyrostu mięsa, itp. Rozwój wymaga stopniowego kontynuowania postępu w każdej sytuacji, a tempo jego wdrażania z reguły jest zróżnicowane i uzależnione od istniejących warunków.

NAKLADY NA POSTĘP

Rozwój ten wymaga przede wszystkim nakładów na budowę bazy technicznej dla potrzeb produkcji roślinnej, jak zakup maszyn i urządzeń do technicznego suszenia pasz, kompleksowego zbioru i belowania słomy, białkowania kiszzonek, kukurydzy itp., oraz nakładów na budowę bazy technicznej dla produkcji zwierzęcej. Wysokich nakładów wymagała i nadal wymaga budowa „agrochemicznych centrów” i ich wyposażenie. Agrochemiczne centra zajmują się wysiewaniem nawozów mineralnych i ochroną roślin. W roku 1973 istniało w NRD ponad 330 tego typu specjalistycznych placówek. Wyposażono je w sprzęt do rozsiewania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, jak: ciągniki, siewniki, samoloty rolnicze itp.

Innym kierunkiem nakładów jest organizowanie brygad melioracyjnych, remontowych itp., które w obecnej sytuacji posiadają duże znaczenie dla intensyfikowania produkcji rolniczej. Intensyfikowanie produkcji rolniczej w NRD i dalszy podział pracy prowadzi do przemysłowych sposobów produkcji. Przejście od nich w poszczególnych przedsiębiorstwach jest uwarunkowane wytworzoną sytuacją. Założenia organizacyjne powinny być ekonomicznie uzasadnione, realizacja dobrze przygotowana oraz powołane doradztwo. Przemysłowa produkcja roślinna jest powiązana z uprawą dużych powierzchni, kompleksową mechanizacją, racjonalną strukturą środków obrotowych, wysoką wiedzą organizatorów w zakresie techniki, technologii, organizacji i zarządzania.

W produkcji zwierzęcej wdrażanie przemysłowych sposobów produkcji jest powiązane z budową dużych obiektów. Dlatego projektuje się budowę obiektów o dużej liczbie stanowisk, takich jak ⁵:

chlewnia	— 25 000—100 000 stanowisk
chlewnie hodowlane	— 5 600 stanowisk
wychowalnie cieląt	— 5 200 stanowisk
wychowalnie mł. bydła	— 4 480 stanowisk
tuczarnie bydła	— 16 000 stanowisk
wydajalnie mleka	— 1 930 stanowisk

⁵ *Bildungsprogramm der Kooperationsakademie der Landwirtschaft*; „Kooperations Akademie”, 1974, nr 1, s. 37.

Budowa obiektów o tej liczbie stanowisk i jej rozmiary były dopiero w początkowej fazie, np. w roku 1974 około 7% zwierząt gospodarskich⁶ w NRD utrzymywano na stanowisku przemysłowej produkcji rolniczej. Sposoby organizowania przemysłowej produkcji rolniczej są różne. Organizowanie produkcji w warunkach koncentracji i specjalizacji prowadzi do ukształtowania wielkich pojedynczych partii produktu o wysokiej jakości. Kierunek ten powoduje przestawienie określonych prac w procesie produkcji na stałą specjalizację i jest skutkiem koncentracji. Praca żywa jest zastępowana przez system mechanizacyjny. W miarę wzrostu intensyfikacji produkcji roślinnej rosną wymagania w stosunku do kultury roli, przygotowania gleby, jej pielęgnacji, stanowiska i następstwa roślin. Wzrastają potrzeby regulowania stosunków wodnych w glebie. Nawadnianie i odwadnianie umożliwia stosowanie systemowej mechanizacji i utrzymanie wysokiego poziomu nawożenia NPK. Przykładem tych różnic sposobu produkcji może być poniższe rozważanie⁷:

Gleba

RSP w latach 60-tych

1. Przygotowanie gleby według tradycyjnych sposobów i tradycyjnej struktury uprawy. Słaby jej wpływ na plonowanie.
2. Wdrażanie pojedynczych środków intensyfikacji i ich pojedyncze zagospodarowanie (odwadnianie pojedynczych małych powierzchni, walka ze szkodnikami).

Przemysłowa produkcja roślinna

1. Aktywny wpływ gleby, wykorzystanie całej wiedzy naukowo-technicznej dla zwiększenia jej urodzajności. Lepsze wykorzystywanie miejscowych warunków przez zmianę kultury gleby.
2. Kompleksowa intensyfikacja na dużych terytoriach poprawiająca warunki wzrostu plonów (kompleksowa melioracja i tworzenie założeń dla przemysłowych sposobów produkcji).

Rośliny

Uniwersalna uprawa odmiany łącz-
nie z nasiennictwem przy wysokich na-
kładach żywej siły roboczej.

Ograniczanie nakładów pracy ręcznej
poprzez stosowanie herbicydów.

Przejsie do przemysłowej produkcji rolniczej wyznacza ilość produkowanych przez gospodarkę narodową środków dla tej produkcji. Chodzi tu o bardziej wydajne maszyny i inne środki produkcji. Uprzemysłowienie produkcji zwierzęcej — to przede wszystkim uprzemysłowienie stanowisk dla zwierząt. Wymaga ona przygotowania dużych partii paszy

⁶ P. Tillack: *Aufforderungen industriemässiger Tierproduktion an die Sozialistische Betriebswirtschaft* [w:] *Internationale Wissenschaftliche Tagung, Martin-Luther-Universität Halle Wittenberg, Oktober 1974*, s. 79.

⁷ *Bildungsprogramm der Kooperationsakademie der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft*, „Kooperations Akademie”, 1974, nr 5, s. 20.

Tab. 5. Spożycie produktów rolniczych w przeliczeniu na 1 mieszkańca
Agricultural products consumption calculated per 1 inhabitant

Produkty rolnicze	1950	1960	1972	1974
Mleko i jego przetwory (w kg)	brak danych	176,0	230,0	brak danych
Masło (w kg)	5,3	13,5	14,1	14,1
Mięso i jego przetwory (w kg)	28,0	55,0	70,8	75,4
Jaja (w szt.)	105,0	197,0	244,0	269,0
Warzywa (w kg)	26,5	60,7	91,2	90,9
Owoce bez południowych (w kg)	8,9	brak danych	48,3	60,1
Cukier i jego przetwory (w kg)	brak danych	29,3	34,9	36,5

Źródło: *Bildungsprogramm der Kooperationsakademie der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft*, „Kooperations Akademie”, 1/1974, s. 15. *Statistisches Jahrbuch der DDR 1975*, s. 309.

dobrej jakości, przetworzonej sposobem przemysłowym, przystosowanej do urządzeń i wyposażenia tego typu obiektu. Dysponując dużą ilością pasz, można organizować stopnie produkcji np. młode bydło — mleko.

Podstawą planowania produkcji rolniczej są naturalne warunki. Im wyższe uzyskuje się plony, tym większe znaczenie posiada dostosowanie uprawy roślin, ich wymagań do naturalnych warunków. Sezonowy charakter produkcji rolniczej oraz przebieg pogody wywierają zasadniczy wpływ na proces przemysłowych sposobów produkcji. Przykład kompleksowego wykorzystania naturalnych warunków w produkcji rolniczej przedstawia zestawienie⁸:

RSP w latach 60-tych

1. Maszyny o małej wydajności. Wysoki udział żywej siły roboczej (częściowa mechanizacja).
2. Duże wymagania wydajności pracy żywej, (buraki cukrowe, pielęgnacja zwierząt). Zaopatrzenie materiałowo-techniczne niepełne i ograniczone.
3. Duży udział własnego zaopatrzenia w środki produkcji (nasiona, pasze, zwierzęta). Silny wpływ pogody na zbiory.

Przemysłowa produkcja

1. System maszynowy o wysokiej wydajności, wyższa kompleksowa wydajność, pełna mechanizacja, duże wymagania w zakresie kwalifikacji (mechanizatorzy, agrochemia).
2. Zaopatrzenie materiałowo-techniczne stopniowo uzupełniane — wystarczające. Rozwijanie stopni produkcji.
3. Nowe zasady działania i ograniczanie wpływu pogody (kombajnowanie zbiorów roślin, techniczne suszenie, nawadnianie i odwadnianie).

⁸ *Bildungsprogramm der Kooperationsakademie der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft*, „Kooperations Akademie”, 1974, nr 5, s. 15.

FORMY ORGANIZACJI PRZEMYSŁOWEJ PRODUKCJI
W SOCJALISTYCZNYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH ROLNICZYCH

W organizacji produkcji występują wymienione już uprzednio formy⁹, takie jak: kombinacja, koncentracja, specjalizacja i kooperacja.

K o m b i n a c j a p r o d u k c j i występuje w przetwarzaniu produktów przedsiębiorstw. Jest to dostosowanie rozwiązań technicznych i ekonomicznych do dwóch lub więcej procesów albo kierunków działalności przedsiębiorstwa. Celem kombinacji jest powiązanie zasobów siły roboczej i środków produkcji, np. lepsze wykorzystanie w roku naturalnych warunków produkcji, szczególnie w produkcji roślinnej, ustalenie korzystnych rozmiarów podstawowej lub pomocniczej produkcji zwierzęcej, roślinnej, względnie ubocznej oraz wyrównywanie ryzyka wynikającego z pogody, ograniczanie nakładów na przewozy itp. Kombinacja występuje w procesie produkcyjnym pojedynczego przedsiębiorstwa: przy zmianowaniu uprawy roślin, pomiędzy produkcją roślinną a zwierzęcą, przy uszlachetnianiu pasz, wartościowaniu obornika, przy przetwarzaniu produktów roślinnych na spirytus w gorzelnii, produkcji mleka na pasze dla cieląt itp. Stanowi podstawę przetwarzania produktów roślinnych na zwierzęce. Kombinacja przynosi efekty ekonomiczne. Do nich należy zmniejszenie kosztów własnych przez lepsze wykorzystanie sił przyrody, środków produkcji, które decydują w wielu procesach produkcyjnych i podnoszą dochód, zmniejszają zapotrzebowanie na środki obrotowe i poprawiają produktywność pracy.

K o n c e n t r a c j a — to dostosowanie siły roboczej i środków produkcji do możliwości produkcyjnych przedsiębiorstw przy równoczesnym usprawnianiu procesu produkcyjnego. Celem koncentracji jest przyjęcie założeń rozwoju dla wielkiej przemysłowej produkcji i specjalizacji. Koncentrując produkcję, stosuje się duże maszyny i dużą liczbę stanowisk. Wielka produkcja wymaga stosowania nowoczesnych sposobów produkcji, wpływa również na poprawę warunków pracy i życia. Do efektów ekonomicznych należy zaliczyć zmniejszenie kosztów kierowania, wytwarzania produktów i ich zbytu, zmniejszanie kosztów środków produkcji każdego produktu oraz podnoszenie produktywności pracy.

S p e c j a l i z a c j a — to podział procesu produkcji w części lub całym przedsiębiorstwie oraz podział pracy wśród pracowników. Celem specjalizacji jest rozwój działalności i ożywienie twórczej inicjatywy załogi przez koncentrowanie jej zakresów działalności, zmniejszanie ilości asortymentów produkcji i poprawa warunków pracy. Specjalizacja wymaga stosowania specjalnych maszyn, specjalnych stanowisk pracy, wpły-

⁹ O. Rosenkranz: *Sozialistische Betriebswirtschaft, Produktionsorganisation, Fachgruppe Sozialistische Betriebswirtschaft der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin der Karl Marks Universität, Leipzig 1973, s. 54.*

wa na poprawę jakości produktu, na upraszczanie kierowania, daje podstawy dla opracowania założeń wielkiej przemysłowej produkcji rolniczej, przyczynia się do szybkiego rozwoju sił wytwórczych. Tym samym wpływa na poprawę efektów ekonomicznych dzięki lepszej jakości produktów, obniżeniu kosztów produkcji, większej skali produkcji i wzrostowi wydajności pracy.

K o o p e r a c j a — to wiele form rozwiązań, które w tym samym procesie produkcji albo w różnych, ale wzajemnie planowo powiązanych, biorą udział w wytwarzaniu produktu. Celem jej jest odpowiednie dostosowanie powierzchni produkcyjnych, usprawnienie procesu produkcji i zbytu, poprawa jakości i asortymentu dóbr konsumpcyjnych służących zaopatrzeniu ludności, szybszy rozwój sił wytwórczych, lepsze możliwości długoterminowego planowania produkcji i specjalizacji. Kooperacja przynosi podobne efekty ekonomiczne jak specjalizacja.

Rozróżnia się między przedsiębiorstwami kooperację poziomą i pionową. Kooperacja pozioma oznacza wspólną pracę pewnej liczby przedsiębiorstw przy produkcji jednego stopnia produktu, np. w produkcji roślinnej uprawa lucerny do przemysłowego suszenia, zboża, ziemniaków do przetwórstwa na paszę. W przygotowaniu poziomej kooperacji udział biorą: agrochemiczne centra, zakłady mieszania pasz, zakłady suszenia pasz, magazyny składowania oraz międzyspółdzielcze brygady budowlane. W produkcji zwierzęcej kooperacja pozioma rozwija się w zakresie:

- 1) wychowu prosiąt i jałówek w wielu przedsiębiorstwach,
- 2) tuczu trzody we wspólnych chlewniach,
- 3) produkcji brojlerów, młodych kur, jaj, młodego bydła i mleka.

Kooperacja pionowa oznacza organizację produkcji w kilku przedsiębiorstwach zainteresowanych produkcją finalną produktu, przy której producent podstawowy produkuje surowiec dla następnego kooperanta produkującego wyższy stopień produktu finalnego. Łańcuch pionowej kooperacji prowadzi do:

- 1) hodowli jałówek dla obór wydojowych (produkcji mleka),
- 2) chowu cieląt dla przedsiębiorstw zainteresowanych produkcją młodego bydła rzeźnego,
- 3) chowu młodych macior — wychowu prosiąt — tuczu trzody chlewnej,
- 4) produkcji kur — produkcji hybrydów kur — produkcji brojlerów.

Pionowa kooperacja wpływa na podział pracy i specjalizację przedsiębiorstw. Kooperacja w produkcji rolniczej jest drogą do wdrażania przemysłowych sposobów produkcji i jej podnoszenia. Pierwszeństwo w organizacji kooperacji należy przyznać produkcji roślinnej, dostarczającej surowca, pasz itp. W ramach kooperacji odbywa się doskonalenie sposobów przemysłowej produkcji w rolniczych spółdzielniach produkcyjnych,

ogrodniczych spółdzielniach produkcyjnych i państwowych gospodarstwach rolnych.

Kooperacja koncentruje się w przedsiębiorstwach, podobnie jak w przypadku wysokiej specjalizacji, na jednej lub dwu gałęziach oraz na poprawie warunków pracy i życia.

Kooperacja i specjalizacja w dziale produkcji zwierzęcej jest uzależniona od produkcji roślinnej i wielu innych rozwiązań. Podstawą kooperacji jest dalsza koncentracja produkcji zwierzęcej (co nie wyklucza odwrotnego procesu oddziaływania), wzrost zasobów paszowych i wzrost wydajności pracy. W tym celu tworzy się zakładowe suszarnie pasz, mieszalnie pasz i zwarte obiekty dla zwierząt gospodarskich. Wzrost zasobów paszowych jest uzyskiwany przez konsekwentną organizację produkcji roślinnej, prowadzącej do wzrostu jej masy, którą w końcowej fazie przygotowuje się, konserwuje, składa i przerabia na najefektywniejsze środki skarmiania. Poprzez kooperację reguluje się sposoby produkcji danego produktu. Głównym organizatorem produkcji jest tzw. końcowy producent. Odpowiada on za organizowanie poszczególnych części procesu produkcyjnego produktu, za jego stopnie produkcji.

Przedstawiona interpretacja organizacyjnych form przemysłowej produkcji w przedsiębiorstwach rolniczych NRD odpowiada warunkom organizacji procesów wytwarzania w tym kraju. Te formy organizacji wynikają z intensyfikacji produkcji, złożoności jej procesów, poziomu produkcji. Są ze sobą sprzężone i stanowią zwartą całość. Wynikają z systemowej teorii zarządzania, są wynikiową działalnością organizatorów produkcji w rolnictwie w makro- i mikroskali. Formy te są wdrażane w praktyce, a ich rozwiązania są badane i doskonalone przez pracowników nauki.

STOPNIE KOOPERACJI PRODUKCJI ROLNICZEJ

Organizacja produkcji rolniczej w ramach kooperacji jest powiązana z podziałem pracy i specjalizacją danej produkcji. Jest podzielona na poszczególne części — stopnie, których właściwą organizację nadzoruje finalny organizator. Finalny organizator zatrudnia doradcą służbę rolną odpowiedzialną za nadzór nad prawidłowością procesu; tak np. chowu macior, chowu prosiąt i dostarczanie tego materiału do reprodukcji kooperantowi stanowi stopień produkcji skooperowanej, lub produkcji paszy dla kooperanta. Podstawą działalności partnerów kooperacji są umowy. Dotyczą one problemów kooperowanej produkcji między partnerami, wiążą stopnie produkcji, która podlega koncentracji i specjalizacji. Na zasadzie umów przedsiębiorstwa kooperujące i handlowe rozwijają współpracę, kształtują warunki tej współpracy między kooperantami a dostawcami środków produkcji oraz dążą do usprawnienia przemysłowych sposobów produkcji i wzrostu wydajności pracy.

Na podstawie umów rozwija się także współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami przemysłu spożywczego i handlu. Ważną czynnością w zakresie tworzenia kooperacyjnych powiązań, wynikających z zawartych umów, są związki pomiędzy stopniami skoooperowanej produkcji a produkcją końcową. Umowy kooperacyjne i wynikające z nich zobowiązania są między innymi podstawą dla naukowego kierowania, planowania, organizowania itp. Pozwalają oddziaływać finalnemu producentowi na partnerów poszczególnych stopni kooperacji. W tych warunkach umowy kooperacyjne są podstawą poszukiwania rozwiązań technicznych, technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych. Rozwój kooperacji rolniczej wymaga systemowych metod kierowania. Umowy kooperacyjne wiążą zadania finalnych producentów poprzez:

- 1) planowanie procesu reprodukcji,
- 2) zastosowanie ekonomicznych bodźców wywierających wpływ na ilość, jakość, rodzaj oraz na obniżanie kosztów produktu,
- 3) stosowanie efektywnych środków produkcji,
- 4) wywieranie wpływu na rozwój badań naukowych,
- 5) wpływ na organizowanie doradztw dla organizowanych specjalizacji,
- 6) wspólne opracowywanie rozwiązań przez spółdzielców, pracowników PGR i naukowców,
- 7) formy długofalowej współpracy pozwalającej wypracowywać dalszy podział pracy w kooperacji,
- 8) aktywne metody kontroli wykonywania umów podjętej kooperacji.

REALIZACJA KOOPERACJI W PRODUKCJI ROLNICZEJ

Realizowanie umów kooperacji kształtuje określone warunki, które prowadzą do:

- 1) wzrostu produkcji i produktywności pracy, efektywniejszego wykorzystania naturalnych warunków produkcji, stabilizacji wysokiej produkcji,
- 2) racjonalnego wykorzystania nowoczesnych maszyn i stanowisk dla zwierząt w obiektach,
- 3) stabilizacji produkcji, przygotowywania paszy w dużych partiach i podnoszenia jej jakości,
- 4) rozwoju koncentracji produkcji w wyniku wymiany artykułów paszowych pomiędzy partnerami kooperacji,
- 5) intensyfikacji produkcji i poprawy warunków pracy i życia poprzez wspólny fundusz i wspólne inwestycje.

Tab. 6. Warunki kooperacji produkcji rolniczej w NRD¹⁰
Conditions of agricultural production cooperation in the GDR

System społeczno-ekonomiczny rolnictwa

Cele i możliwości ich realizacji		Warunki społecznego podziału pracy w realizacji celów	
Cele i zadania gospodarki narodowej	Koordynacyjne funkcje państwa w rolnictwie	Spółeczny podział pracy, powiązanie z gospodarką narodową, współpraca na pracy w zespołach kooperacji i jednostkach gospodarczych	Stan przetwórstwa przemysłowego, potrzeba koncentracji i dalszej kooperacji
Możliwości przygotowania środków produkcji, rodzaju, ilości, parametrów wydajności (np. maszyn, chemikaliów, energii, odmian, ras itp.)	Sposoby produkcji	Przejęcie czynności w procesie produkcyjnym i procesie pracy przez agrochemiczne centrum, przedsiębiorstwa kooperacyjne, zakłady mieszalni pasz	Zasoby siły roboczej, kwalifikacje, warunki życia w skali rolniczej spółdzielczości i państwowej gospodarki rolnej
Czynniki przyrodnicze produkcji: naturalne warunki — gleba, klimat, ukształtowanie powierzchni, terytorialne położenie pól, specyficzne wymogi (biologiczne) roślin i zwierząt, terminy agrotechniczne	Czynniki materialne produkcji: posiadane środki trwałe i obrotowe, np. budynki, maszyny, nasiona, zwierzęta, warsztaty, fundusz inwestycyjny i akumulacja własna	Czynnikami społeczne produkcji: kolektyw spółdzielczy i robotniczy PGR, jego liczebność, kwalifikacje, świadomość	Czynniki ekonomiczne produkcji: ekonomiczne warunki kooperacji
		Czynnikami organizacyjnymi produkcji: stan kombinacji, koncentracji, specjalizacji i kooperacji, np. struktura i obszar produkcji	Umowy dotyczące produkcji, układ cen, wspólne inwestycje
		Koordinowanie wspólnej działalności spółdzielców i robotników w procesie produkcji	
		Warunki pracy i życia zatrudnionych w przedsiębiorstwach	

¹⁰ Bildungsprogramm der Kooperationsakademie der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft, „Kooperations Akademie“, 5/1974, s. 32.

Dla racjonalnej realizacji umowy nie wystarczy jej obustronne podpisanie. Nad ich prawidłowym wykonywaniem czuwa służba rolna poradnictwa — finalnego producenta oraz służba rolna władz wojewódzkich i powiatowych. Dużą rolę spełnia wiedza partnerów. Kooperacja wymaga specjalizacji producentów. W tym celu doskonalili się kadre fachową mechanizatorów, robotników kwalifikowanych oraz specjalistów przemysłowej produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Nad działalnością kooperacji czuwają rady kooperacyjne, np. rady d.s. produkcji roślinnej czy zwierzęcej. Podstawowymi problemami, którymi zajmują się rady kooperacyjne są: a) powoływanie i odwoływanie kierowników zespołów kooperacji (kombinatów), b) uchwalanie planów, regulaminów, zasad kooperacyjnych, c) zatwierdzanie bilansu, d) rozwiązywanie trudnych zagadnień wyposażenia budowanych lub modernizowanych stanowisk pracy w produkcji rolniczej, zwłaszcza w obiektach produkcji zwierzęcej, e) sposoby organizacji pracy, f) organizowanie produkcji z uwzględnieniem dojazdu zatrudnionych do pracy itp. Rozwijanie kooperacji produkcji rolniczej może się odbywać w określonych warunkach. Przedstawia je tabela 6.

ROZWOJ PRODUKCJI ROŚLINNEJ I ZWIERZĘCEJ

Wzrostowi produkcji zboża, ziemniaków i innych roślin będą towarzyszyły przemiany — modernizacja środków materiałowotechnicznych, zmiany technologiczne i społeczne. W produkcji roślinnej w latach 1976—1980 był przewidziany wzrost produkcji¹¹ przez: chemizację 45—50%, mechanizację 20—25%, meliorację 18—22%, hodowlę 8—12%.

W warunkach NRD w zakresie produkcji zboża podstawą jest racjonalne przygotowanie gleby, nasion kwalifikowanych, ciągników o dużej mocy mechanizacyjnej. Nawożenie i ochronę uprawy zbóż prowadzą „Agrochemiczne centra”.¹² Problem zbioru zbóż rozwiązują kombajny E 512. Zboże odwozi się od kombajnów do magazynów wyspecjalizowanym transportem. Zbiór słomy przeprowadza się przy użyciu prasy lub siewczarki samobieżnej. Ponadto zakłada się dalszą koncentrację i specjalizację na gruntach ornych i użytkach zielonych.

Ważnym zagadnieniem jest przemysłowa organizacja produkcji zwie-

¹¹ H. Howitz: *Die agrarpolitische Aufgabensteilung der DDR und der Sozialistischen Staatengemeinschaft*, [w:] *Internationale Wissenschaftliche Tagung, Martin-Luther-Universität Halle—Wittenberg, Oktober 1974*, s. 8.

¹² K. Hermann Hannelore Kollar: *Ergebnisse industriemässiger Getreideproduktion unter den Bedingungen Komplexeinsatzes von Mahdreschern E 512 einschliesslich Nachfolgetechnik und Schlussfolgerungen für den effektiven Einsatz im Rahmen der Kooperation; Industriemässige Getreideproduktion, Markkleeberg, Juni 1968*, s. 48—72.

rzęcej. Umożliwia ona utrzymywanie wysokiej obsady zwierząt gospodarskich na jednostce powierzchni i uzyskiwania jej wysokiej produktywności. Rozwój sposobów tej produkcji jest uzależniony od wielu czynników. Oprócz koniecznej budowy stanowisk dla zwierząt przystosowanych do przemysłowej produkcji wielkie znaczenie posiada także przystosowanie genetycznych cech zwierząt do warunków produkcji. Metodami stosowanymi w hodowli bydła są: krzyżowanie ras miejscowych z rasą jersey i fryzyjską. Celem krzyżowania jest uzyskiwanie wysokiej produkcji mleka o wysokiej zawartości białka, a także dużej wydajności ubojowej mięsa dla tuczu i przetwórstwa. Wymagane są również wysokie kwalifikacje osób zatrudnionych w przemysłowej produkcji zwierzęcej. W zakresie chowu trzody chlewnej metodą stosowaną jest krzyżowanie ras (hybrydy) którego celem jest poprawa wydajności mięsa i jego jakości. Są to jednak tylko częściowe rozwiązania. Dostosowanie życia organizmu zwierzęcia do stanowiska przemysłowej produkcji, a więc do zupełnie innych warunków aniżeli te, w jakich się ukształtował, jest zagadnieniem ogromnej wagi i zadaniem nauki. Specjalizacja w produkcji zwierzęcej rozwija się w zakresie chowu bydła, trzody chlewnej, kur oraz stopni danej grupy zwierząt, jak: cieliczki, opas świń itp. Podział ten związany jest z rytmem chowu w warunkach poszczególnych stopni produkcji, a osiągnięcia w tym zakresie są uzależnione od racjonalnego powiązania stopni produktu i zarządzania organizacją procesu, zwłaszcza w makroskali. Organizacja produkcji zwierzęcej napotyka duże trudności: w zwiększeniu produkcji mięsa wieprzowego poprzez letnie tuczenie, w rozwoju chowu jałówek, zapewnieniu systematycznej reprodukcji na stanowiskach zwierzęcych w obiektach, obniżaniu strat. Rozwój mocy produkcyjnych w produkcji zwierzęcej w NRD odbywa się poprzez bardziej wydajne maszyny i budowę przemysłowych stanowisk dla zwierząt.

Na organizację produkcji rolniczej mają duży wpływ sposoby zarządzania. Mają one tym większe znaczenie w procesie produkcji, im wyższe uzyskuje się wyniki i stosuje wyższą technikę. W tych warunkach zachodzi potrzeba ustalania zadań dla instancji kierowniczych i doradczych. Kierownicze władze wojewódzkie i powiatowe troszczą się o uzyskanie środków produkcji dla RSP, OSP czy PGR. Udzielają pomocy tym jednostkom przez służbę rolną w zakresie racjonalnych sposobów organizowania produkcji roślinnej i zwierzęcej. Rady wojewódzkie i czynniki gospodarcze czuwają nad wdrażaniem naukowej organizacji pracy w podległych im jednostkach organizacyjnych. Poprzez konsultacje z przykładowymi przedsiębiorstwami i instytucjami naukowymi oraz doskonalenie na kursach podnoszą kwalifikacje kadry RSP, OSP i PGR. Działalnością tą kieruje Wyższa Szkoła Rolnicza w Meissen.

W rolnictwie NRD zaszły i nadal zachodzą przemiany w zakresie organizacji produkcji. Plony zbóż są nie tylko najwyższe wśród krajów socjalistycznych, ale zbliżają się do najwyższych, osiąganych w Zachodniej Europie (w 1974 r. średnio 39,7 q/ha, najwyższe w powiecie Bernburg 51 q/ha).¹³ Osiągnięto też wysoką obsadę zwierząt gospodarskich w przeliczeniu na 100 ha UR oraz jej wysoką produktywność.

Dotychczasowy rozwój rolnictwa NRD przeszedł następujące etapy: uspołecznienie indywidualnych gospodarstw rolnych — kolektywizację rolnictwa, koncentrację gospodarstw zespołowych w duże jednostki produkcyjne — zespoły kooperacyjne i ich specjalizację produkcji oraz wprowadzenie kooperacji w produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Przemiany te doprowadziły do wdrażania przemysłowych sposobów produkcji rolniczej. Uwarunkowaniem wdrażania tych sposobów była budowa bazy technicznej kooperacji roślinnej i zwierzęcej oraz wprowadzenie nowych technik i technologii w procesie produkcyjnym. Przemianom tym towarzyszyło przygotowanie produkcji innych działów i gałęzi gospodarki narodowej dla produkcji rolniczej (przemysł maszynowy, chemiczny, budowlany, spożywczy i inne). Wytyczną rozwoju rolnictwa NRD była i jest polityka rolna SED, a od lat 60 również niemały udział nauki w jej decyzjach. Instrumentami tej polityki są badania rozwojowe, doskonalenie kadry kierowniczej i instruktorskiej, wdrażanie systemowej teorii zarządzania w badaniach naukowych, praktyce itp.

РЕЗЮМЕ

В обобществленном сельском хозяйстве ГДР происходят благоприятные изменения. Одновременно оно добивается все лучших производственных результатов. Урожай зерновых в ГДР являются не только самыми высокими из всех стран социалистического лагеря, но и приближаются к лучшим урожаям, получаемым в странах Западной Европы (в 1974 г. в среднем 37,7 ц/га). Достигнуто также высокое поголовье сельскохозяйственных животных в пересчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и его высокая продуктивность. До настоящего времени сельское хозяйство ГДР претерпело следующие этапы развития: обобществление индивидуальных хозяйств — коллективизация сельского хозяйства, концентрирование коллективных хозяйств в крупные производственные единицы — кооперативные хозяйства. Кроме того, были введены специализация и кооперация растениеводческого и животноводческого производства. Эти изменения привели к внедрению промышленных методов сельскохозяйственного производства. Условием для внедрения этих методов явилось создание технической базы для растениеводческой и животноводческой кооперации, введение в производственный процесс новой техники и технологии. Эти изменения сопровождалась подготовкой других отраслей народного хозяйства для

¹³ *Statistisches Jahrbuch der DDR 1975*, s. 193 oraz informacja radia i telewizji NRD w październiku 1974 r.

сельскохозяйственного производства (промышленности машиностроительная, химическая, строительная, пищевая и др.).

Директивами для развития сельского хозяйства в ГДР является сельскохозяйственная политика СЕПГ. Инструментами этой политики служат, например, научные исследования, повышение квалификации руководящих и инструкторских кадров, внедрение теории системы управления в научные исследования и в практику.

S U M M A R Y

The socialized agriculture of the German Democratic Republic is undergoing advantageous transformations; at the same time it achieves increasingly higher results of production. Grain crops are not only the highest among socialist countries but they also approach the highest levels of Western Europe (in 1974 the average was 37.7 per hectare). They also reached high livestock index as calculated per 100 ha of farmland and its high productivity. So far the development of agriculture in the G.D.R. has passed through the following stages: socialization of individual farms, collectivization of agriculture, concentration of complex farms into larger production units, and cooperative complexes.

Production specialization and cooperation in plant and animal production have been introduced. All these transformations have finally led to the introduction of industrial methods of agricultural production. The process of putting these methods into practice is determined by the construction of the technological basis for the plant and animal cooperation as well as the introduction of new methods and technologies in the production process. These transformations are accompanied by the preparation of the production of other sectors of national economy for agricultural production (for example, such branches as machine, chemistry, construction, foodstuffs industries and others).

The assumptions and directives for agriculture development in the G.D.R. have always been provided by the SED agricultural policy. The instruments of this policy include, among others, developmental studies, permanent improvement of the managerial and instructing staff, implementation of a systemic management theory in scientific research and in practice.