

NOWE ROLNICTWO

NUMER POŚWIĘCONY ROLNICTWU RADZIECKIEMU



1 - 30 listopad 1977

Przestawianie produkcji rolniczej na zasady przemysłowe w Kraju Stawropolskim

ALEKSANDER NIKONOW

Członek-korespondent WAsChNIŁ

Dyrektor Stawropolskiego Naukowo-Badawczego Instytutu Rolnictwa

Kraj Stawropolski położony jest na południu europejskiej części ZSRR i charakteryzuje się tym, że na jego stosunkowo małym (bo liczącym 80 tys. km²) terytorium występuje wiele stref geograficznych i wyraźnie zaznaczony jest podział na strefy poziome i pionowe. Są tu półpustynie, suche stepy, lasostepy, podgórze i góry, o szczytach o 5 tys. m wysokości. Średnia roczna ilość opadów waha się od 260 mm na suchych stepach do 1500 mm w górach. Klimat na większej części terytorium jest bardzo suchy.

W ostatnich 107 latach (1871—1977) 55 lat charakteryzowało się ostrą posuchą, przy czym cyklicznie po sobie powtarzały się dwa—trzy lata z rzędu z ostrą posuchą. Takie warunki klimatyczne stwarzają poważne trudności obiektywne w przechodzeniu rolnictwa na zasady przemysłowe, ale jednocześnie czynią to przejście bezwzględnie koniecznym.

Zgodnie z polityką agrarną KPZR udoskonala się materialno-techniczna baza stawropolskiego rolnictwa, przeznaczając na ten cel duże nakłady.

I tak, jeśli w siódmej pięciolatce nakłady stanowiły 845 milionów rubli, to w minionej dziewiątej — 2,3 miliarda rubli, czyli o 2,7 raza więcej. Wzrosły środki trwałe i zasoby energetyczne, zapotrzebowanie na energię elektryczną, zwiększył się areal ziem deszczowanych.

Przedsiębiorstwa o technologii przemysłowej odznaczają się tym, że posiadają większe zasoby środków trwałych i energetycznych w porównaniu z tradycyjnymi (tab. 2). Szczególnie wyraźnie wzrastają środki trwałe w chowie świń i opasie bydła. Nieustannie wzrastają średnie rozmiary przedsiębiorstw rolniczych — kolchozów i sowchozów (tab. 3). W ciągu ostatniego 25-lecia powierzchnia ziemi tych gospodarstw wzrosła o 61%. Obecnie średnio na gospodarstwo przypada 15,4 tys. ha użytków rolnych. Ilość pracowników wzrosła 2,7 raza, wartość globalna produkcji 8,3 raza i wartość funduszy podstawowych — 43,9 raza. W ostatnich latach wzrosło pogłowie zwierząt, rozszerzono powierzchnie winnic, sadów owocowych; na zraszanych polach prowadzi się intensywną uprawę roślin pa-

stewnych. O wiele wyższy jest również poziom koncentracji produkcji w gospodarstwach o przemysłowej technologii niż w tradycyjnych (tab. 4).

Szczególnie wyraźnie wzrosła koncentracja w drobiarstwie, chowie trzody chlewnej i opasie bydła.

Obecnie na jedno specjalistyczne przedsiębiorstwo drobiarskie przypada 441 tys. kur niosek; trzody chlewnej — 16,5 tys.; opasu bydła — 7,9 tys. szt. W specjalistycznych gospodarstwach roślinnych kilkakrotnie wzrosły powierzchnie roślin uprawianych na ziarno, warzyw, sadów i winnic.

W międzyokręgowym podziale pracy Stawropolskie występuje jako dostawca: ziarna intensywnych gatunków pszenicy ozimej, cienkiej wełny, nasion słonecznika, a także mięsa, jaj i artykułów winnych. Poziom produkcji na 1 zatrudnionego i na 1 mieszkańca Kraju Stawropolskiego obrazują dane w tabeli 5. Dane te dotyczą dziewiętej pięciolatki (1971—1975), w ciągu której na 5 wymienionych lat cztery były posuszne. W bardziej sprzyjającym 1977 r. produkcja ziarna na 1 zatrudnionego w rolnictwie wyniosła prawie 15 ton, a w przeliczeniu na 1 mieszkańca — ponad 1,9 tony.

Głównymi gałęziami produkcji rolniczej w Kraju Stawropolskim jest uprawa roślin na ziarno i owczarstwo. Produkcja ziarna jest bardzo opłacalna i ekonomiczna. Średnio w dziewię-

Tabela 1. Wzrost bazy materialno-technicznej rolnictwa w Kraju Stawropolskim

Wyszczególnienie	1965 r.	1975 r.	Wzrost 1965 = 100
Nakłady ogółem (mln rubli)	845 ¹	2300 ²	272
Wyposażenie w środki trwałe (wartość podstawowych rolniczych środków trwałych na 1 zatrudnionego)	2711	7254	267
Zasoby energetyczne (KM na 1 robotnika)	8,9	21,1	237
Zapotrzebowanie na energię elektryczną (kWh na 1 robotnika)	505	2100	415
Powierzchnia ziem deszczowanych (tys. ha)	88	233	265

¹ 1961—1965 r.

² 1971—1975 r.

Tabela 2. Środki trwałe i zasoby energetyczne przedsiębiorstw z przemysłową technologią produkcji; 1976 r.

Wyszczególnienie	Środki trwałe (tys. rubl. na 1 robotnika)			Zasoby energetyczne (KM na 1 robotnika)		
	techn. przem.	techn. tradyc.	wzrost (techn. tradyc. = 100)	techn. przem.	techn. tradyc.	wzrost (techn. tradyc. = 100)
Fermy mleczne	10,5	6,5	1,62	29,1	23,8	1,22
Opas bydła	38,0	8,3	4,58	49,7	5,8	8,57
Produkcja trzody chlewnej	64,9	7,0	9,27	29,8	22,4	1,33
Owczarstwo	10,6	7,2	1,47	30,7	20,5	1,50
Drobiarstwo	25,1	8,9	2,82	40,4	6,3	6,41

tej pięciolatki koszt własny produkcji jednej tony ziarna wynosił 40 rubli, a bezpośredni nakład robocizny na jej wyprodukowanie — 8,5 rbg. Stawropolska pszenica odznacza się wysoką zawartością białka i glutenu.

Na początku tego roku w gospodarstwach stawropolskich było 6,5 miliona owiec, czyli 1 owca na 1 hektar użytkowanej rolniczo ziemi. Latem pogłowie to osiąga prawie 10 milionów szt. Specyfika owczarstwa stawropolskiego polega nie tylko na jego wysokiej towarowości i jakości wełny, ale i na tym, że dostarcza ono dużych ilości materiału zarodowego do wschodnich rejonów, przede wszystkim do Kazachstanu.

W ostatnich latach w Kraju Stawropolskim pogłębiono wewnętrzny podział pracy przez wydzielenie mikrostraf, wzrosła ilość wąsko wyspecjalizowanych przedsiębiorstw działających na zasadach przemysłowych i prowadzących jedną główną gałąź produkcji: drobiarskie, trzody chlewnej, owczarskie (zarodowe), warzywnicze, sadownicze oraz winnicze.

Przejście na zasady przemysłowe postawiło przed ludźmi zatrudnionymi w rolnictwie nowe wymagania. Jeśli poprzednio na fermie reprezentowane były 2—3-zawodowe specjalizacje pracowników, to teraz w przedsiębiorstwie prowadzącym produkcję zwierzęcą z zastosowaniem technologii przemysłowej — jest ich około 25. Obecnie średnio na 1 przedsiębiorstwo rolnicze przypada 48 dyplomowanych specjalistów (jest to ok. 6% ogólnej liczby zatrudnionych) oraz 140 mechanizatorów. W czym tkwi istota przejścia na zasady przemysłowe poszczególnych gałęzi produkcji rolniczej?

Owczarstwo na przykład zawsze było ekstensywne. Oddzielne stada, liczące 400—800 owiec, całe lato koczowały na stepie, a zimą spędzały w koszarach. Każde stado obsługiwała brygada pasterska złożona z 3—4 osób. Obecnie utworzono wielkie zmechanizowane fermy. Wszystkie podstawowe procesy związane z obsługą zwierząt (pojenie, karmienie) są zmechanizowane. Dookoła każdej takiej fermy tworzy się strefę paszową — pastwisk w kulturze i zielonej taśmy. O ile średnio na gospodarstwo przypada ponad 16 tys. owiec, a na specjalistyczne — owczarskie — 37,5 tys., to zmechanizowane fermy tworzy się w ramach jednego przedsiębiorstwa. Na zasadach kooperacji międzygospodarskiej prowadzone są prace hodowlane i opas.

Produkcję mleka uprzemysławia się także z zasady w ramach jednego przedsiębiorstwa. Zadanie sprowadza się tu do maksymalnej mechanizacji prac na fermie i w produkcji pasz oraz wyższego stopnia koncentracji zwierząt.

W przemysłowym opasie bydła dokonano całkowitego przejścia na zasadę kooperacji międzygospodarskiej. Istnieją tu ta-

Tabela 3. Średnie rozmiary przedsiębiorstw rolniczych

Wyszczególnienie	1950 r.	1975 r.	Wzrost 1950 = 100
Powierzchnia użytków roln. (ha)	9 536	15 369	1,61
Ilość zatrudnionych osób	310	832	2,68
Wartość podstawowych środków trwałych (tys. rubl.)	155,3	6819,5	43,91
Wartość produkcji globalnej (tys. rubl.)	366,4	3 048,0	8,32

Tabela 4. Koncentracja produkcji w przedsiębiorstwach z technologią przemysłową

Wyszczególnienie	Średnio na przedsiębiorstwo z technologią przemysłową	Średnio na gospodarstwa prowadzące odpowiedzialni kierownicy produkcji	Indeks: wszystkie gospodarstwa = 1,00
Pogłowie krów w fermie	812	302	2,69
Pogłowie bydła opasowego	7 200	660	11,97
Pogłowie świń	16 562	1 115	14,85
Pogłowie owiec w fermie	5 830	3 840	1,52
Pogłowie kur — niosek (tys.)	441,3	12,0	36,78
Pogłowie drobiu mięsnego (tys.)	800,0	39,0	20,51
Powierzchnia sadów (ha)	855	133	6,43
Powierzchnia winnic (ha)	673	158	4,26
Powierzchnia pod warzywami (ha)	350	50	7,00
Powierzchnia upraw na ziarno (ha)	8 900	5 550	1,60

¹ Pogłowie zwierząt — stan na 1.7 1977 r.; dane z produkcji roślinnej za rok 1976.

Tabela 5. Produkcja niektórych artykułów rolniczych w kg na 1 zatrudnionego w rolnictwie i na 1 mieszkańca (sr. w latach 1971-1975)

Wyszczególnienie	Na 1 zatrudnionego w rolnictwie	Na 1 mieszkańca
Cała produkcja w cenach porównywalnych 1973 r. (rbl.)	5 357	726
Ziarno zbóż	10 800	1 464
Slonecznik	690	81
Warzywa	785	106
Owoce	498	67
Winogrona	246	33
Mięso (waga ubojowa)	670	91
Mleko	2 734	379
Wetna	92	12,5
Jaja (szt.)	3 601	478

Tabela 6. Efektywność ekonomiczna uprzemysłowionej produkcji zwierzęcej w gospodarstwach stawropolskich (poziom w sektorze spółdzielczo-państwowym z technologią tradycyjną = 100; 1976 rok)

Wyszczególnienie	Mięso wolo-we	Mięso wie-przo-we	Mleko	Wetna	Jaja	Mięso drobiu
Produktywność	149	109	104	119	142	238
Wydajność pracy	458	261	105	140	395	1425
Koszt własny produkcji	54	77	95	95	88	44

kie formy organizacyjne jak przedsiębiorstwa państwowe, spółdzielcze i spółdzielczo-państwowe. Obecnie w rejonie stawropolskim jest 16 przemysłowych przedsiębiorstw o tym kierunku produkcji, przy czym młodzieży dostarczają kolechozy i sowchozy na warunkach zawartych w umowach. Na fermach opasowych wszystkie prace są maksymalnie zmechanizowane. W produkcji trzody chlewnej organizowane są państwowe specjalistyczne gospodarstwa o zamkniętym cyklu produkcyjnym oraz tuczarnie spółdzielcze, otrzymujące młodzież z kolechozów i sowchozów na podstawie zawieranych umów. Obecnie w Kraju Stawropolskim są 4 takie spółdzielcze zjednoczenia i 12 specjalistycznych gospodarstw państwowych.

Całość produkcji drobiarskiej skoncentrowana jest w dwóch zjednoczeniach państwowych: „Pticeprom” produkującym jaja konsumpcyjne i drugim zjednoczeniu zaopatrującym rynek w mięso drobiowe.

W ramach każdego z tych zjednoczeń prowadzi się wewnątrz-gałęziową specjalizację. Drobiarstwo stało się najbardziej zintegrowaną gałęzią przemysłową. Obecnie 90% mięsa drobiowego i 77% jaj produkowanych w spółdzielczo-państwowym sektorze przypada na te dwa zjednoczenia.

Specjalizacja produkcji zwierzęcej na zasadach kooperacji międzygospodarskiej i rolniczo-przemysłowej integracji jeszcze nie jest zakończona. Jednakże już osiągnięte wyniki potwierdzają jej wysoką opłacalność i uzasadniają ten kierunek działania organizacyjnego (tab. 6). W przedsiębiorstwach specjalistycznych o przemysłowej technologii wyższa jest produktywność zwierząt, istotnie wzrosła wydajność pracy i obniżyły się koszty własne produkcji.

Uprzemysłowienie produkcji zwierzęcej jest łatwiejsze do realizacji niż roślinnej, ponieważ możemy stworzyć łatwe do kontrolowania odpowiednie warunki utrzymania zwierząt (mikroklimat pomieszczeń, pełnowartościowe pasze itp.).

O wiele trudniej dokonać tego w produkcji roślinnej, jednak i w tej dziedzinie prowadzi się zakrojone na szeroką skalę prace, mające na celu kompleksowe uprzemysłowienie poszczególnych stadiów procesu produkcyjnego. W związku z tym szczególnie interesująco przedstawia się przeprowadzony w roku 1977 w gospodarstwach Stawropola eksperyment w zakresie organizacji potokowego zbioru roślin zbożowych.

W Kraju Stawropolskim, w rejonie płatowskim z powierzchni 140 tys. hektarów zebrano w tym roku zboża w ciągu 13 dni (w ubiegłym roku w ciągu 30 dni). Można było tego dokonać dzięki temu, że w gospodarstwach zorganizowano kompleksy żniwno-transportowe, złożone każdy z ośmiu ogniw: ogniwa przygotowujące pole do żniw, trzy żniwno-transportowe ogniwa dysponujące 12 kombajnami i 12 ciężarówkami, ogniwa zbierające z pól słomę i inne pozostałości pożniwne, ogniwa przeprowadzające pożniwne uprawki gleby, ogniwa obsługi technicznej i kulturalno-bytowej.

Przy takiej organizacji i technologii, które zapewniły dużą koncentrację maszyn i wewnętrzną specjalizację kolektywów, osiągnięto wysokie wyniki produkcyjne i wysoką efektywność wykorzystania maszyn. I tak, średnia wydajność każdej żniwiarki w 1977 r. osiągnęła 60 ha (w ubiegłym roku 30 ha), kombajnu 16 ha (w 1976 r. — 11 ha). Przy żniwach bezpośrednie nakłady robocizny wynosiły w tym roku 2,52 rbg/ha, w miejsce 3,35 rbg/ha w roku ubiegłym, przy tradycyjnej technologii zbioru. W wyniku likwidacji strat i zmniejszenia kosztów bezpośrednich zaoszczędzono 53 ruble w przeliczeniu na 1 ha. Technologia taśmowego zbioru była zastosowana w Kraju Stawropolskim na powierzchni ponad 2 mln hektarów. W gospodarstwach zorganizowano w sumie 347 kompleksów żniwno-transportowych i 2100 ogniw. Takie zasady zastosowano także przy siewie ozimych i w innych pracach.

Podstawy nowej technologii zbioru roślin na ziarno opracowane zostały przez Wszechzwiązkowy Naukowo-Badawczy Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa. W Stawropolskim Naukowo-Badawczym Instytucie Rolniczym uzasadniono zastosowanie przemysłowej technologii zbioru roślin przeznaczonych na kiszonki i kukurydzy na ziarno. Sprawdzenie tej technologii np. w sowchodzie „Serafimowski” w rejonie arzgarskim, gdzie kukurydzę uprawia się na powierzchni 1900 ha, wykazało także jej wysoką efektywność. Przy tej technologii dzienna wydajność kombajnu silosowego wzrosła z 5,5 do 10,9 ha, a koszt własny 1 tony masy silosowej zmniejszył się z 11 rubli (wg planu obliczonego z zastosowaniem starej technologii) do 7 rubli. Oprócz tego optymalne terminy zbioru pozwoliły uniknąć bardzo wysokich strat w wartości pokarmowej kukurydzy sprzątej zbyt późno.

Nową przemysłową technologią stosuje się obecnie w produkcji wszystkich upraw rolniczych. Istota jej polega na stworzeniu wielkich kolektywów robotniczych z wewnętrznym podziałem pracy, na koncentracji maszyn i kompleksowej obsłudze zarówno maszyn, jak i pracujących przy nich ludzi.

Jeszcze w niedawnej przeszłości uważaliśmy, że wielkie rozmiały przedsiębiorstw rolniczych w naszych konkretnych warunkach nie postawią przed nami tak ostro zagadnienia międzygospodarskiej kooperacji. Życie jednak dowiodło, że współczesny etap rozwoju radzieckiej ekonomiki jako całości, a rolnictwa w szczególności, dyktuje konieczność międzygospodarskiej kooperacji, a nawet tworzenie oddzielnych gałęzi produkcji działających całkowicie na jej zasadach.

Tłum. i opr. A. Seklemowa