

ZDZISŁAW GROCHOWSKI

Instytut Ekonomiki Rolnej

Warszawa

EFEKTYWNOŚĆ INTENSIFYKACJI GOSPODARSTW ZESPOŁOWYCH W LATACH 1958—1961

Proces intensyfikacji gospodarstw można rozpatrywać w ujęciu statycznym lub dynamicznym. Pierwszy sposób — statyczny — polega na porównywaniu zróżnicowanych pod względem stopnia intensywności gospodarstw w tym samym okresie czasu, drugi — dynamiczny — na porównywaniu tych samych gospodarstw w różnych okresach czasu.

W pierwszym wypadku efektywność procesu intensyfikacji określamy porównując wzrastające dawki nakładów w kolejnych gospodarstwach. Uzyskane na tej podstawie wyniki pozwalają stwierdzić, że gdyby w gospodarstwach o niższym poziomie intensywności zastosowano w tym samym czasie wyższe dawki nakładów, to skutki tych dodatkowych nakładów byłyby takie same (oczywiście w granicach określonego przedziału ufności), jak w gospodarstwach o wyższym poziomie intensywności, które już takie dawki stosowały. Wyciągane na podstawie badań statycznych wnioski odnośnie efektywności intensywności w latach następnych, tj. w dynamice, mogą być w pełni słuszne tylko wtedy, gdy w ciągu określonego okresu czasu nie zachodzą zmiany w technice i organizacji produkcji, a także zmiany warunków ekonomicznych, głównie cen. Oczywiście w praktyce warunki gospodarowania stale się zmieniają, z roku na rok zachodzą bowiem zmiany w wyposażeniu technicznym gospodarstw, a co za tym idzie i organizacji procesów produkcyjnych. Dlatego też w ujęciu dynamicznym efektywność procesu intensyfikacji nie będzie identyczna z efektywnością jaką obserwujemy w ujęciu statycznym, tym bardziej, że będziemy tu mieli do czynienia z nowym poziomem intensywności nie spotykanym w układzie statycznym.

Kształtowanie się efektywności intensyfikacji w układzie statycznym i dynamicznym rozpatrzmy na przykładzie czteroletnich wyników 40 gospodarstw zespołowych woj. poznańskiego za lata 1958—1961.

Warunkiem oceny efektywności intensyfikacji w układzie dynamicznym jest zachowanie warunków porównywalności wyników gospodarowania w poszczególnych latach. Odnosi się to do cen produktów rolnych, cen środków produkcji i poziomu płacy roboczej. Ten ostatni czynnik w naszych badaniach nie zakłóca porównywalności w dynamice, gdyż stosujemy umowną opłatę pracy, jednakową we wszystkich latach, a mianowicie 45 zł za przeciętny dzień roboczy, co odpowiada mniej więcej dziennemu zarobkowi netto robotnika PGR.

W pierwszych latach badanego okresu uległy podwyżce ceny materiałów budowlanych oraz nastąpiły zmiany cen niektórych maszyn rolniczych. Zmiany w cenach środków produkcji powodują zmiany w wysokości odpisów amortyzacyjnych. Aby tego uniknąć dla wszystkich badanych lat zastosowano wycenę środków produkcji według cen katalogowych z 1960 r. W ten sposób zachowane zostały warunki porównywalności odnośnie nakładów.

W badanym okresie miał również miejsce niewielki wzrost cen niektórych produktów rolnych (w 1960 r.), a mianowicie żywca wieprzowego i wołowego, jęczmienia i ziemniaków. Wzrost cen wymienionych produktów spowodował, że przyrost wartości produkcji gotowej, tj. dochodu surowego był nieco wyższy, niż przyrost fizycznej masy produkcji. Różnica ta jednak nie jest zbyt duża, gdyż podwyżka cen dotyczy tylko części produkcji gotowej badanych gospodarstw, a mianowicie produkcji towarowej realizowanej w ramach skupu ponadobowiązkowego. Produkcja towarowa realizowana w ramach obowiązkowych dostaw, jak również produkcja wydzielana dla członków spółdzielni liczona była w naszych badaniach według cen jednolitych.

Przeciętnie w badanych 40 gospodarstwach wzrost dochodu surowego w latach 1958—1961 wyniósł 2069 zł z 1 ha. Z tego 205 zł było wynikiem wzrostu cen, a 1864 zł wynikiem wzrostu produkcji. Tak więc w ogólnym przyroście dochodu surowego zaledwie 10% jest wynikiem wzrostu cen.

Zachodzi pytanie, czy dla oceny efektywności intensyfikacji w badanych gospodarstwach należy całą produkcję we wszystkich latach przeliczyć według cen jednolitych, czy zachować ceny realizacji każdego roku? Różnica w cenach będzie oczywiście wpływać na efektywność nakładów tylko w ujęciu dynamicznym, w ujęciu statycznym efektywność nakładów będzie odpowiadać rzeczywistej efektywności w danym roku. Wydaje się, że bardziej słuszne będzie tu zachowanie cen realizacji, gdyż daje to możliwość oceny rzeczywistej opłacalności produkcji badanych gospodarstw w poszczególnych latach. Dla oceny efektywności nakładów w ujęciu dynamicznym można oczywiście wprowadzić odpowiednie korekty uwzględniające różnice cen.

Wyniki badanych gospodarstw będziemy rozpatrywać w różnych przekrojach: łącznie dla całej zbiorowości w roku wyjściowym i końcowym, oddzielnie w różnych grupach gospodarstw w zależności od poziomu intensywności oraz w zależności od stopnia intensyfikacji w ciągu czterech lat. Pozwoli to na określenie efektywności dodatkowych nakładów w ujęciu statycznym w różnych latach, przeciętnej efektywności dodatkowych nakładów w ujęciu dynamicznym we wszystkich badanych gospodarstwach, w gospodarstwach o różnym poziomie intensywności oraz w gospodarstwach o różnym stopniu intensyfikacji w ciągu rozpatrywanego okresu.

Zmiany w poziomie i strukturze nakładów gospodarczych (bez nakładów obrotu wewnętrznego) w 40 badanych gospodarstwach w poszczególnych latach przedstawia tabela 1.

Jak widzimy, w ciągu czterech lat nastąpił poważny wzrost intensywności badanych gospodarstw zespołowych, który wyraża się we wzroście nakładów na 1 ha o 915 zł, tj. o 22%. Bardzo znamienym jest tu jednak fakt, że proces intensyfikacji w minimalnym tylko stopniu

Tabela 1

**Poziom i struktura nakładów w 40 gospodarstwach zespołowych
w latach 1958—1961**

Lata	Nakłady ogółem zł/ha	Nakłady pracy			Wydatki pieniężne		Amortyzacja	
		dni/ha	zł/ha	%	zł/ha	%	zł/ha	%
1958	4156	46,3	2085	50,2	1608	38,7	463	11,1
1959	4334	45,8	2061	47,5	1782	41,1	491	11,4
1960	4963	48,8	2196	44,2	2250	45,3	517	11,5
1961	5071	48,0	2158	42,3	2349	46,3	564	11,4
Różnica 1961—1958	+915	+1,7	73	—7,9	741	+7,6	101	+0,3

związany jest ze wzrostem nakładów pracy żywej i realizowany jest przez wzrost nakładów pracy uprzedmiotowionej. W ogólnym wzroście nakładów wzrost nakładów pracy żywej stanowi zaledwie 8%, zaś nakładów pracy uprzedmiotowionej 92% (w tym wydatki pieniężne stanowią 81% i amortyzacja 11%).

W wyniku nierównomiernego wzrostu obu kategorii nakładów zmieniła się również ich struktura. Udział nakładów pracy żywej (w wyrazie pieniężnym) w nakładach ogółem zmalał bowiem z 50% w 1958 r. do 42% w 1961 r., zaś nakładów pracy uprzedmiotowionej wzrósł z 50 do 58%.

Pewna stabilizacja poziomu nakładów pracy żywej na 1 ha, przy poważnym wzroście intensywności i jeszcze większym wzroście produktywności gospodarstw (o 42%) możliwa była, między innymi, dzięki poważnemu wzrostowi technicznego wyposażenia gospodarstw. Wartość maszyn i narzędzi rolniczych (wg cen katalogowych 1960 r.) wynosiła w 1958 r. 1790 zł na 1 ha, zaś w roku 1961 — 3055 zł. W ciągu czterech lat wartość wyposażenia technicznego badanych gospodarstw wzrosła więc o przeszło 70%.

Wzrost wydatków pieniężnych badanych gospodarstw jest wynikiem większego zastosowania ciągników i maszyn, a tym samym wzrostu kosztów eksploatacji (materiały pędne, remonty), wzrostu zużycia nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, wzrostu zakupu pasz i nasion, zakupu drobnego inwentarza itp.

Wzrostowi poziomowi nakładów w ciągu czterech lat towarzyszył wzrost produkcji, a mianowicie przeciętny dochód surowy z 1 ha z 4498 zł w 1958 r. wzrósł do 6567 zł (w cenach niezmiennych do 6362 zł). W celu zbadania źródeł tego wzrostu rozpatrzmy kolejno strukturę zasiewów, plony, produkcję globalną i gotową w badanych gospodarstwach w roku 1958 i 1961 (tabela 2).

W strukturze zasiewów poważniejsza zmiana dotyczy tylko zmniejszenia powierzchni zasiewów zbóż (o 2,2%), głównie na rzecz wzrostu powierzchni roślin pastewnych i w niewielkim stopniu oleistych. Zmiana struktury zasiewów nie wykazuje tu tendencji w kierunku intensyfikacji, zwłaszcza że powierzchnia uprawy roślin okopowych, które zaliczamy do upraw typowo intensywnych, uległa nawet pewnemu zmniejszeniu

Tabela 2

**Struktura zasiewów (w stosunku do powierzchni użytków rolnych)
w 40 gospodarstwach zespołowych w roku 1958 i 1961**

Wyszczególnienie	1958	1961	Różnica + —
Cztery zboża	45,9	43,7	—2,2
Strączkowe	5,0	5,3	+0,3
Oleiste	2,8	3,3	+0,5
Włókniste	1,4	1,5	+0,1
Okopowe ogółem	17,1	16,8	—0,3
w tym ziemniaki	8,4	8,4	—
buraki cukrowe	6,9	6,6	—0,3
buraki pastewne	1,5	1,4	—0,1
warzywa	0,3	0,4	+0,1
Koniczyna	4,7	5,9	+1,2
Inne pastewne	7,6	8,3	+0,7
Łąka	8,5	8,5	—
Pastwisko	3,4	3,4	—
Pozostałe	3,6	3,3	—0,3

(o 0,3%). Tak więc zmiany w strukturze zasiewów nie były tu źródłem wzrostu produkcji badanych gospodarstw. Wzrost ten musiał więc być wynikiem wzrostu plonów i wzrostu produkcji zwierzęcej (tabela 3).

Jak widzimy, w ciągu czterech lat nastąpił w badanych gospodarstwach wzrost plonów wszystkich roślin uprawnych. Najwyższy wzrost wykazują plony roślin oleistych, bo około 110%, najniższy zaś zbóż — zaledwie 8%. Wynika to stąd, że plony zbóż — w przeciwieństwie do pozostałych roślin — były już w roku wyjściowym dosyć wysokie. Nastąpiło tu więc pewne wyrównanie poziomu plonów wszystkich roślin do poziomu plonów zbóż. Jeśli jednak chodzi o plony ziemniaków, to wykazują one nadal dysproporcję w stosunku do plonów zbóż, plony zbóż są tu wyższe od przeciętnych plonów w kraju, zaś plony ziemniaków nadal niższe. Jeśli wzrost plonów zbóż w ciągu czterech lat pozostaje w ścisłym związku ze wzrostem nawożenia¹, to wzrost plonów pozostałych roślin, szczególnie okopowych, jest wynikiem innych czynników, między innymi polepszenia gospodarności badanych spółdzielni produkcyjnych. Czynnik ten będzie miał bez wątpienia wpływ na zmianę efektywności nakładów w roku wyjściowym i końcowym badanego okresu.

Oprócz wzrostu plonów należy tu podkreślić poważny wzrost mleczności krow. Przeciętna mleczność wzrosła z 2020 litrów w 1958 r. do 2375 litrów w 1961 r. Wzrost mleczności wyniósł więc 355 litrów od jednej krowy.

¹ Wzrost nawożenia mineralnego w badanym okresie wyniósł 12 kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych. Na 1 kg dodatkowego nawożenia mineralnego przypada więc 13,3 kg dodatkowego plonu zbóż. Jeśli przy tym uwzględnić pewien wzrost nawożenia obornikiem (w wyniku wzrostu hodowli zespołowej) to przyrost plonu zbóż na 1 kg dodatkowego nawożenia będzie się prawdopodobnie mieścił w granicach 10 kg, co z grubsza odpowiada przeciętnie uzyskiwanym przyrostom.

Tabela 3

**Plony i zbiory, obsada inwentarza i produkcja zwierzęca
w 40 gospodarstwach zespołowych w roku 1958 i 1961**

Wyszczególnienie	1958	1961	Różnica + —	1958	1961	Różnica + —
	Plony q/ha			Zbiory w q/100 ha		
Cztery zboża	20,2	21,8	+1,6	927	953	+26
Strączkowe	10,8	14,7	+3,9	54	78	+24
Oleiste	8,6	18,1	+9,5	24	60	+36
Włókniste	33,7	44,7	+11,0	47	67	+20
Ziemniaki	95	129	+34	798	1083	+285
Buraki cukrowe	202	285	+83	1394	1881	+485
Buraki pastewne	246	331	+85	369	463	+94
Siano koniczyny	47,2	58,3	+11,1	222	344	+122
Siano łąkowe	23,1	34,6	+11,5	196	294	+98
	Obsada inwentarza żywego sztuk na 100 ha			Produkcja zwierzęca kg na 1 ha		
Bydło ogółem	20,4	25,7	+5,3	16,1 ^a	19,6	+3,5
w tym krowy	12,0	13,7	+1,7	242,4 ^b	325,4	+83,0
Trzoda	36,0	39,0	+3,0	30,0	33,4	+3,4
Owce	13,0	14,2	+1,2	—	—	—
Konie (robocze)	7,4	6,0	—1,4	—	—	—

a — Produkcja żywca wołowego

b — Produkcja mleka (w litrach)

Wzrost plonów wszystkich wymienionych roślin oraz wzrost produkcji zwierzęcej spowodował poważny wzrost dochodu surowego we wszystkich gałęziach produkcji badanych gospodarstw (tabela 4). W tabeli 4 podany jest również wzrost dochodu surowego będący wynikiem wzrostu cen.

Dochód surowy z 1 ha w badanych gospodarstwach wzrósł w ciągu czterech lat o 46%, zaś produkcja gotowa (tzn. bez uwzględnienia podwyżki cen) o 42%. Gotowa produkcja roślinna wzrosła w tym czasie o 48%, produkcja zwierzęca zaledwie o 24%. Rozwój produkcji zwierzęcej wyraźnie nie nadąża tu za rozwojem produkcji roślinnej. Zwiększona produkcja pasz nie została w pełni wykorzystana dla rozwoju zespołowej produkcji zwierzęcej, lecz raczej przyzagrodowej, o czym świadczy dwukrotny wzrost pozycji „pasze” w produkcji gotowej. Pozycja ta oznacza pasze (siano, zielonki, buraki pastewne) wydawane gospodarstwom przyzagrodowym. Wprawdzie rozwój produkcji zwierzęcej wykazuje z reguły pewne opóźnienie w czasie w stosunku do rozwoju produkcji pasz (jeśli nie zachodzi dokupno pasz), w tym jednak przypadku nie wchodzi to w rachubę, gdyż najpoważniejszy wzrost produkcji w badanym okresie nastąpił nie w ostatnim roku, lecz w r. 1960 (tabela 5). Wynika z tego, że możliwości produkcyjne gospodarstw zespołowych nie zostały w pełni wykorzystane, możliwy był bowiem znacznie większy roz-

Tabela 4

Dochód surowy w zł/ha w 40 gospodarstwach zespołowych w 1958 i 1961 r.

Produkt	1958	1961	Różnica + —	Przyrost z tytułu wzrostu cen
Cztery zboża	1350	1745	+395	+61
Oleiste	188	472	+284	
Włókniste	175	250	+75	
Ziemniaki	213	492	+279	+47
Buraki cukrowe	838	1129	+291	
Warzywa i owoce	80	137	+47	
Pasze	96	186	+90	
Pozostałe	284	489	+205	
Razem produkcja roślinna	3224	4890	+1666	+108
Mleko	521	719	+198	
Żywiec wołowy	169	236	+67	+30
Żywiec wieprzowy	494	618	+124	+67
Inne prod. zwierzęce	90	104	+14	
Razem produkcja zwierzęca	1274	1667	+403	+97
Razem produkcja gotowa	4498	6567	+2069	+205

wój pogłowia zespołowego, w szczególności trzody, której produkcja wzrosła zaledwie o 10%. Na korzyść gospodarstw zespołowych na odcinku produkcji zwierzęcej trzeba tu jednak zapisać poważny wzrost mleczności krów, co oczywiście nie pozostaje bez wpływu na wzrost opłacalności gospodarstw.

Warto tu zwrócić uwagę na jeszcze jeden fakt mający niewątpliwy wpływ na wzrost opłacalności gospodarstw, a mianowicie większy wzrost produkcji gotowej ziarna czterech zbóż (produkcja towarowa i wydana członkom spółdzielni) niż produkcji globalnej. Produkcja globalna zbóż wzrosła o 26 kg na 1 ha użytków rolnych, zaś produkcja gotowa o 127 kg (z 519 kg w 1958 r. do 646 kg w 1961 r.). Różnica wynosi więc 101 kg. Odpowiada to zmniejszeniu zużycia wewnętrznego z 408 do 307 kg. Uwzględniając zwiększony zakup pasz treściwych i nasion w wysokości 54 kg, zużycie wewnętrzne zmalało o 47 kg. Na oszczędność tę złożyło się zmniejszenie liczby koni o 1,4 sztuki na 100 ha (około 24 kg na 1 ha) oraz zmniejszenie powierzchni zasiewów zbóż o 2,2 ha (około 4 kg na 1 ha). Pozostaje jeszcze oszczędność około 19 kg na 1 ha. Oszczędność ta wynika ze zmniejszonego zużycia pasz treściwych. Jeśli weźmiemy przy tym pod uwagę wzrost produkcji zwierzęcej o 24%, to fakt pewnego zmniejszenia zużycia pasz treściwych jest wyrazem wzrostu racjonalności gospodarowania w badanych spółdzielniach produkcyjnych i będzie jednym z czynników wyjaśniających wzrost efektywności nakładów w analizowanym okresie czasu.

W jaki sposób wzrost i zmiana struktury nakładów oraz wzrost produkcji badanych gospodarstw zespołowych wpłynęły na ich wyniki ekonomiczne, wyrażające się w wysokości dochodu czystego i globalnego z 1 ha, efektywności nakładów i wydajności pracy ilustruje tabela 5.

Tabela 5

Wyniki ekonomiczne 40 gospodarstw zespołowych w latach 1958—1961

Wyszczególnienie	1958	1959	1960	1961
Nakłady ogółem zł/ha	4156	4334	4963	5071
W tym nakłady pieniężne zł/ha	2071	2318	2767	2913
Nakłady pracy dni/ha	46,3	44,8	48,8	48,0
Dochód surowy zł/ha	4498	4814	6235 (6094) ^a	6567 (6362) ^a
Dochód globalny zł/ha	2427	2496	3468 (3327)	3654 (3449)
Dochód czysty zł/ha	342	480	1272 (1131)	1496 (1291)
Wydajność pracy — dochód surowy zł/dzień	97,1	107,4	127,8 (124,9)	136,8 (132,5)
Dochód globalny zł/dzień	52,4	55,7	71,0 (68,2)	76,1 (71,8)
Przyrost nakładów zł/ha	—	178	629	108
Przyrost dochodu surowego zł/ha	—	316	1421 (1280)	332 (268)
Efektywność dodatkowych nakładów %	—	177,5	225,9 (203,5)	307,4 (248,1)
Efektywność całkowitych nakładów %	108,2	111,1	125,6 (122,4)	129,5 (125,4)

^a — Liczby w nawiasach uwzględniają poprawkę z tytułu podwyżki cen niektórych produktów rolnych w 1960 r.

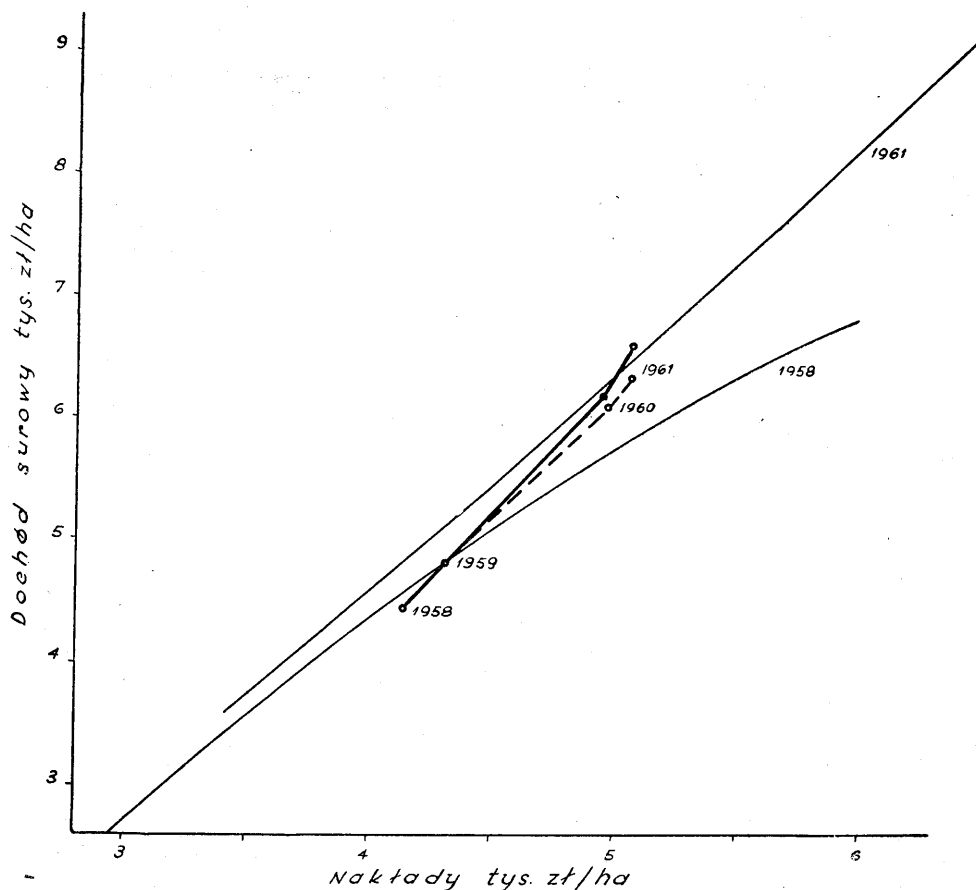
Przytoczone w tabeli 5 dwa warianty obliczeń dla lat 1960 i 1961 — według cen bieżących i według cen z 1958 roku — wskazują, że wszystkie mierniki i wskaźniki obliczone w cenach bieżących są nieco wyższe. Oczywiście w tego rodzaju badaniach nie przywiązujemy absolutnej wagi do każdej, pojedynczej liczby, lecz staramy się określić pewne ogólne zależności i tendencje, i raczej zwracamy uwagę na rząd wielkości liczb obliczonych mierników lub wskaźników niż na ich konkretne wartości. W powyżej przytoczonych danych różnice pomiędzy odpowiadającymi sobie liczbami będące wynikiem zmiany cen nie są na tyle duże, aby w jakiś wyraźny sposób wpływały na kierunek i tendencję zmian badanych zjawisk, w obu przypadkach występuje ten sam rząd wielkości liczb.

Skutki intensyfikacji produkcji rolnej badanych gospodarstw przedstawione w tabeli 5 są tak oczywiste, że nie wymagają większej analizy. Wraz ze wzrostem intensywności wzrasta produktywność gospodarstw, wzrasta dochód czysty i globalny, wydajność pracy i efektywność nakładów. Zatrzymamy się nieco nad tym ostatnim wskaźnikiem.

Wzrost efektywności nakładów wynika z tego, że przyrost produkcji znacznie wyprzedza tu przyrost nakładów. Każdemu dodatkowemu nakładowi towarzyszy tu z roku na rok coraz większy przyrost produkcji. Każde 100 zł dodatkowych nakładów w 1959 r. dało o prawie 70 zł większą wartość produkcji niż 100 zł nakładów wyjściowych w 1958 r. Z kolei

każde 100 zł dodatkowych nakładów w 1960 r. dało o około 25 zł większy przyrost produkcji (w cenach niezmiennych) niż dodatkowe nakłady w 1959 r. Również w 1961 r. nastąpiło dalsze zwiększenie efektywności dodatkowych nakładów w stosunku do roku 1960.

Przytoczone wyżej dane dają możliwość porównania efektywności intensyfikacji gospodarstw w układzie statycznym w dwóch różnych okresach czasu — w roku 1958 i 1961, oraz efektywności intensyfikacji w układzie



Teoretyczne linie regresji dochodu surowego względem nakładów w układzie statycznym w roku 1958 i 1961 oraz linia empiryczna w układzie dynamicznym w 40 gospodarstwach zespołowych w latach 1958—1961 (linia ciągła wg cen bieżących, przerywana wg cen niezmiennych)

dynamicznym na przestrzeni badanych czterech lat. Zagadnienie to w sposób obrazowy ilustruje wykres. Wykreślono tu teoretyczne linie regresji dochodu surowego względem nakładów dla roku 1958 i 1961 oraz linię empiryczną obrazującą zmiany w nakładach i dochodzie surowym średnio dla wszystkich 40 gospodarstw w poszczególnych latach.

Teoretyczne linie regresji przedstawiają sobą krzywe paraboliczne drugiego stopnia. Równania tych krzywych kształtują się w obu latach następująco:

$$\begin{array}{ll} 1961 & Y = -2377 + 1,69 X + 0,0015 X^2 \\ 1958 & Y = -3646 + 2,48 X - 0,0121 X^2 \end{array}$$

Z równań tych wynika, że w układzie statycznym w 1958 r. mieliśmy do czynienia z malejącą efektywnością nakładów krańcowych, bowiem każde 100 zł dodatkowych nakładów dawało przyrosty produkcji niższe o 2,4 zł ($Y'' = 0,024$). W 1961 r. zaznacza się już lekka tendencja wzrastającej efektywności nakładów krańcowych. Praktycznie występuje tu zależność prostoliniowa, gdyż każde 100 zł dodatkowych nakładów daje przyrosty produkcji wyższe zaledwie o 0,3 zł ($Y'' = 0,003$) co leży raczej w granicach błędu.

Układ i kierunek linii na wykresie wskazuje, że efektywność intensyfikacji w układzie dynamicznym jest znacznie wyższa niż w układzie statycznym nie tylko w roku 1958, lecz również w 1961. Świadczą o tym również następujące współczynniki regresji prostej, określające przeciętne przyrosty dochodu surowego na jednostkę dodatkowych nakładów:

$$\begin{array}{ll} 1958 & b = 1,48 \\ 1961 & b = 1,83 \\ 1958-1961 & b = 2,27 (2,06) \end{array}$$

Dla lat 1958—1961 podane są tu dwa współczynniki, pierwszy według cen bieżących, drugi (w nawiasie) według cen niezmiennych. Jak widzimy, przyrosty jednostkowe dochodu surowego na jednostkę dodatkowych nakładów rozpatrywane w układzie statycznym są w 1961 r. wyższe niż w 1958 r., jeszcze zaś wyższe są w układzie dynamicznym. Jest to, między innymi — jak już zaznaczaliśmy — wynikiem zmian w wyposażeniu technicznym gospodarstw, a tym samym i zmian w strukturze nakładów. Poza tym, niemałe znaczenie dla tak znacznego wzrostu efektywności dodatkowych nakładów w układzie dynamicznym miał zapewne sam kierunek intensyfikacji. Intensyfikacja produkcji nie idzie tu w kierunku zmiany struktury zasiewów na bardziej intensywną lub zwiększenia stopnia przerobu produktów roślinnych na zwierzęce, co wymagałoby poważniejszego wzrostu nakładów pracy, lecz w decydującej mierze sprowadza się do wzrostu plonów wszystkich roślin uprawnych. Oczywiście ten kierunek intensyfikacji jest z reguły najbardziej efektywny, znaną jest bowiem rzeczą, że wzrost plonów, mimo wzrastających nakładów na 1 ha, daje w efekcie zmniejszenie nakładów na jednostkę produkcji. Nie bez znaczenia przy tym dla wzrostu plonów a tym samym efektywności nakładów był fakt nieco korzystniejszych warunków atmosferycznych w latach 1960 i 1961 w porównaniu z rokiem 1958. Oprócz tego na wzrost efektywności nakładów wpłynęła również zaznaczająca się wyraźnie racjonalizacja produkcji zwierzęcej.

W wyniku tych wszystkich zmian taki sam nakład na 1 ha daje w 1961 r. większą wartość produkcji niż w 1958 r. Świadczy o tym przebieg teoretycznych linii regresji na wykresie. Jak widać z wykresu, różnice w wartości produkcji z 1 ha przy takich samych nakładach są znacznie wyższe w gospodarstwach intensywnych niż w ekstensywnych.

I tak, przy nakładach 3,5 tys. zł na 1 ha wartość produkcji z 1 ha w 1961 r. jest w porównaniu z 1958 r. wyższa o około 160 zł, przy nakładach 4,5 tys. zł o około 450 zł, a przy nakładach 5,5 tys. zł o przeszło 1000 zł z 1 ha. Różnice te — oprócz pewnego wpływu podwyżki cen — wynikają z tego, że wzrost efektywności dodatkowych nakładów w układzie dynamicznym nie jest jednakowy przy różnych poziomach intensywności gospodarstw. W celu rozpatrzenia tego zagadnienia zbadamy efektywność dodatkowych nakładów w latach 1958—1961 w czterech grupach intensywności gospodarstw. Oczywiście intensywność poszczególnych gospodarstw zmieniała się w ciągu czterech lat w różnym stopniu i kolejność poziomów intensywności w roku 1961 jest różna od kolejności w 1958 r. W tym przypadku za podstawę weźmiemy kolejność poziomów intensywności w roku wyjściowym (1958) i rozpatrzmy jakie zmiany zaszły w badanym okresie w każdej grupie gospodarstw (po 10 gospodarstw w grupie) w nakładach, produkcji i efektywności nakładów (tabela 6).

Tabela 6

Zmiany w nakładach, produkcji i dochodach czterech grup intensywności gospodarstw zespołowych w latach 1958—1961

Lata	Nakłady ogółem zł/ha	Nakłady pracy dni/ha	Nakłady pienięż- ne zł/ha	Dochód surowy zł/ha	Dochód czysty zł/ha	Dochód globalny		Efektyw- ność nakła- dów
						zł/ha	zł/ /dzień	
%								
I grupa								
1958	3111	35,8	1499	2906	—205	1407	39,3	93,4
1961	4050	39,7	2270	4434	380	2164	54,5	109,4
Przyrost ^a	943	3,9	771	1528	585	757	15,2	16,0
				(1375)	(432)	(604)	(11,3)	(12,2)
II grupa								
1958	3929	41,2	2072	4177	248	2105	51,1	106,3
1961	4889	44,8	2878	6294	1405	3421	76,4	128,7
Przyrost	960	3,6	801	2117	1157	1316	25,3	22,4
				(1905)	(945)	(1104)	(20,4)	(18,1)
III grupa								
1958	4420	49,9	2167	4987	567	2820	56,5	112,8
1961	5324	50,7	3043	7387	2063	4344	85,7	138,7
Przyrost	904	0,8	876	2400	1496	1524	29,2	25,9
				(2160)	(1256)	(1284)	(24,5)	(21,4)
IV grupa								
1958	5164	57,9	2569	5923	756	3360	58,0	114,7
1961	6015	55,7	3508	8152	2137	4644	83,4	135,5
Przyrost	811	—2,2	939	2229	1378	1284	25,4	20,8
				(2006)	(1155)	(1062)	(21,4)	(17,1)

^a — Liczby w nawiasach obliczone są według cen niezmiennych.

Z tabeli 6 wynika, że na przestrzeni czterech lat wzrosła intensywność wszystkich grup gospodarstw. Wzrost nakładów ogółem na 1 ha jest nieco wyższy w grupach gospodarstw o niższej intensywności wyjściowej — o przewadze tej jednak zdecydował tu wzrost nakładów pracy. W grupach o wyższej intensywności zaznacza się już stabilizacja lub nawet spadek nakładów pracy na korzyść wzrostu nakładów pieniężnych.

Wraz z intensyfikacją rozpatrywanych grup gospodarstw wzrasta również poziom produkcji, jednak przyrosty produkcji nie są tu proporcjonalne do przyrostu nakładów. I tak, na 100 zł przyrostu nakładów w I grupie przypada 161,7 zł przyrostu produkcji, w II — 220,5, w III — 265,4, w IV — 261,9 zł. Przyrosty te dają tylko ogólną orientację efektywności dodatkowych nakładów w poszczególnych grupach intensywności, nie są jednak w pełni miarodajne ze względu na pewien wpływ czynników przypadkowych w roku wyjściowym i końcowym. Dlatego też bardziej dokładny obraz zmian efektywności nakładów uzyskamy przez porównanie współczynników regresji. Współczynniki te, oznaczające przyrost dochodu surowego na jednostkę przyrostu nakładów, kształtują się następująco (w nawiasie według cen niezmiennych):

grupa I	$b = 1,65$ (1,46)
grupa II	$b = 2,23$ (2,00)
grupa III	$b = 2,37$ (2,12)
grupa IV	$b = 2,45$ (2,20)

Z danych tych wynika, że im wyższy jest wyjściowy poziom intensywności, tym coraz większe przyrosty produkcji daje każdy dodatkowy nakład. Każda dodatkowa złotówka nakładu w gospodarstwach najbardziej intensywnych w porównaniu z gospodarstwami najmniej intensywnymi dała w ciągu badanych czterech lat przyrost produkcji większy o 0,80 (0,74) zł. Jest to oczywiście wyrazem wzrastającej efektywności produkcji i w pełni tłumaczy zmianę jakiej uległa efektywność nakładów rozpatrywana w układzie statycznym w 1961 r. w stosunku do roku 1958.

Z danych powyższych wynika, że na podstawie efektywności intensyfikacji w układzie statycznym nie zawsze można sądzić o kształtowaniu się efektywności intensyfikacji w dynamice, zwłaszcza że w części gospodarstw najbardziej intensywnych mamy do czynienia z nowym, nie występującym dotychczas poziomem nakładów. W naszym konkretnym przypadku występuje znacznie wyższa efektywność intensyfikacji w dynamice, niż w układzie statycznym w roku wyjściowym, tj. w 1958 r. (przeciętna efektywności dodatkowych nakładów w dynamice równa się 2,06, zaś w układzie statycznym w 1958 r. 1,48). Natomiast w ostatnim badanym roku, tj. w 1961, efektywność intensyfikacji w układzie statycznym jest już bardziej zbliżona do efektywności w dynamice (1,83 wobec 2,06). Wynika to oczywiście z faktu znacznie wyższej efektywności dodatkowych nakładów poniesionych w gospodarstwach intensywnych niż ekstensywnych w ciągu badanych czterech lat.

Fakt wyższej przeciętnej efektywności dodatkowych nakładów (całej badanej zbiorowości) w układzie dynamicznym w porównaniu z układem statycznym w 1958 r. wynika z następujących przyczyn:

1) mało pracochłonnego kierunku intensyfikacji — wzrost plonów przy nie zmienionej prawie strukturze zasiewów i mimo absolutnego wzrostu

produkcji zwierzęcej zmniejszenie jej udziału w produkcji gotowej z 28,6 do 25,3%;

2) korzystniejszych warunków atmosferycznych w latach 1960 i 1961 w porównaniu z rokiem 1958;

3) zmiany struktury nakładów — zmniejszenie udziału nakładów pracy żywej w nakładach ogółem z 50 do 42%;

4) podniesienia racjonalności i wydajności produkcji zwierzęcej.

Wymienione wyżej czynniki tłumaczą fakt wzrostu przeciętnej efektywności nakładów w układzie dynamicznym w porównaniu ze statycznym w 1958 r. we wszystkich badanych gospodarstwach, nie wyjaśniają natomiast dlaczego efektywność dodatkowych nakładów była wyższa w gospodarstwach intensywnych.

Fakt ten można by w pewnym stopniu wyjaśnić tym, że w gospodarstwach intensywnych — w przeciwieństwie do ekstensywnych — ogólnemu wzrostowi nakładów towarzyszył niezmienny lub nawet niższy niż w roku wyjściowym poziom nakładów pracy żywej na 1 ha. Intensyfikacja polega tu na zwiększaniu tylko nakładów pracy urzędmiotowanej, które — jak można sądzić na podstawie otrzymanych wyników — są bardziej efektywne niż nakłady pracy żywej. Oczywiście same różnice w dodatkowych nakładach nie są jednak w poszczególnych grupach gospodarstw tak duże, aby mogły całkowicie wyjaśnić wyższą efektywność dodatkowych nakładów w gospodarstwach intensywnych. Nie wyjaśniają tego również zmiany w strukturze produkcji poszczególnych grup intensywności, gdyż wykazują one niewielkie różnice, np. zmiana w powierzchni okopowych wynosi w I grupie +0,2 a w IV grupie — 0,3%, zaś wzrost produkcji zwierzęcej jest nawet większy w grupie IV niż w I, w obu zaś grupach jest niższy niż w dwóch środkowych (przyrost ten kolejno w poszczególnych grupach wynosi: 214, 557, 558 i 284 zł na 1 ha). Wynika z tego, że wyższa efektywność dodatkowych nakładów w gospodarstwach intensywnych (w układzie dynamicznym) — oprócz pewnego wpływu zmian w strukturze nakładów — nie jest rezultatem zmian strukturalnych w organizacji produkcji gospodarstw. Oznaczałoby to, że gospodarstwa zespołowe znajdują się w fazie wzrastającej efektywności dodatkowych nakładów.

Zastosowany jednak wyżej podział gospodarstw według poziomu intensywności w roku wyjściowym traci z każdym rokiem na znaczeniu, gdyż wzrost nakładów na 1 ha jest bardzo nierównomierny w poszczególnych gospodarstwach¹. W wyniku tego niektóre gospodarstwa intensywne w 1958 r. stały się w 1961 r., nawet przy pewnym wzroście nakładów, ekstensywnymi — oczywiście przy zastosowaniu kryterium poziomu intensywności z roku 1961². W ciągu badanych czterech lat w niektórych gospodarstwach nakłady nie uległy większym zmianom, w kilku gospodarstwach nawet się nieco zmniejszyły, w innych zaś gospodarstwach wzrosły o 2 i nawet 3 tys. zł na 1 ha. Celowe więc będzie zbadanie, jak

¹ W naszym przykładzie mniej więcej jednakowy przyrost nakładów w poszczególnych grupach intensywności gospodarstw z roku 1958 jest raczej przypadkowy.

² Kryterium takim może być przeciętny poziom nakładów na 1 ha w całej badanej zbiorowości; gospodarstwa o nakładach wyższych będą gospodarstwami intensywnymi, o niższych zaś — ekstensywnymi.

kształtuje się efektywność dodatkowych nakładów w układzie dynamicznym w zależności od wielkości tych nakładów (tabela 7).

Tabela 7

**Efektywność dodatkowych nakładów w gospodarstwach zgrupowanych
według wielkości przyrostu nakładów w latach 1958—1961**

Przyrost nakładów w zł/ha od — do	Liczba gospo- darstw	Przeciętny przyrost nakładów zł/ha	Przyrost dochodu surowego zł/ha	Efektywność dodatko- wych nakładów w %	
				w cenach bieżących	w cenach niezmien- nych
do 500	15	137	814	594,1	534,3
500—1000	6	710	1634	230,8	207,0
1000—1500	16	1288	2772	215,8	193,7
pow. 1500	7	2116	3925	185,5	166,9

Z tabeli 7 wynika, że w miarę wzrostu dodatkowych nakładów na 1 ha efektywność ich jest coraz niższa. W celu zbadania przyczyn tego faktu rozpatrzmy gospodarstwa zgrupowane według wielkości tych nakładów z punktu widzenia zmian w strukturze nakładów i produkcji (tabela 8).

Jak widzimy z tabeli 8, wielkość dodatkowych nakładów na 1 ha w ciągu czterech lat w poszczególnych grupach gospodarstw nie wykazuje żadnego związku z wyjściowym poziomem intensywności, który we wszystkich grupach jest mniej więcej jednakowy.

Poprzednio stwierdziliśmy, że taki sam nakład dodatkowy jest bardziej efektywny w gospodarstwach o wyższym poziomie intensywności, z obecnie zaś przytoczonych danych wynika, że w gospodarstwach o jednakowym poziomie intensywności coraz wyższe nakłady dodatkowe są coraz mniej efektywne. Przyczyny tego w dużym stopniu wyjaśniają dane przedstawione w tabeli 8. Na podstawie tych danych można sądzić, że coraz mniejsze przyrosty produkcji na jednostkę dodatkowych nakładów w miarę wzrostu tych nakładów wiążą się ze zmianą w strukturze nakładów i w kierunkach intensyfikacji produkcji.

W pierwszych dwóch grupach gospodarstw ogólnemu wzrostowi nakładów towarzyszy spadek nakładów pracy żywej, natomiast w III, a szczególnie w IV grupie poważny ich wzrost. W I grupie nakłady pracy zmalały o 9%, w IV zaś wzrosły o 31%.

Spadek lub wzrost nakładów pracy związany jest tu ściśle z kierunkiem intensyfikacji produkcji. W I i II grupie gospodarstw powierzchnia uprawy okopowych uległa zmniejszeniu, w dwóch ostatnich grupach — zwiększeniu. Podobnie przedstawia się sprawa z produkcją zwierzęcą: w I grupie nastąpił pewien spadek produkcji, w II nieznaczny tylko wzrost, w III zaś i w IV poważny wzrost — w tej ostatniej o około 70% (w cenach niezmiennych). Również wzrost plonów okopowych w dwóch ostatnich grupach jest przeszło dwukrotnie wyższy niż w I i II grupie. Tak więc w I i II grupie gospodarstw wzrost produkcji nastąpił głównie w wyniku wzrostu plonów, co przy wzroście mechanizacji, a prawdopo-

Tabela 8

**Zmiany w nakładach i produkcji w gospodarstwach zgrupowanych
według wielkości przyrostu nakładów w latach 1958—1961**

Rok	Nakłady ogółem zł/ha	Nakłady pracy dni/ha	Na- kłady pie- nięż- ne zł/ha	Do- chód suro- wy zł/ha	Pro- cent oko- po- wych	Plony w q/ha			Produk- cja zwię- rzęca (gotowa) zł/ha
						4 zbóż	ziem- nia- ków	bura- ków cu- krow- ych	
Grupa I									
1958	4147	44,2	2155	4383	17,4	18,5	89	186	1346
1961	4284	40,3	2471	5197	14,9	20,0	111	222	1302
Przyrost	137	—3,9	315	814	—2,5	1,5	22	36	—44
Grupa II									
1958	4450	52,8	2075	5012	18,9	21,1	101	222	1315
1961	5160	51,4	2845	6646	18,5	23,0	117	257	1539
Przyrost	710	—1,4	770	1634	—0,4	1,9	16	35	224
Grupa III									
1958	4088	47,7	1951	4499	16,4	21,6	102	210	1258
1961	5376	51,4	3062	7271	17,3	23,0	150	287	1978
Przyrost	1288	3,7	1111	2772	0,9	1,4	48	77	720
Grupa IV									
1958	4039	42,2	2125	4302	16,2	20,6	90	207	1110
1961	6155	55,4	3663	8227	18,3	22,4	138	280	2086
Przyrost	2116	13,2	1538	3925	2,1	1,8	48	73	976

dobnie i polepszeniu organizacji pracy umożliwiło obniżenie nakładów pracy na 1 ha. W dwóch ostatnich grupach gospodarstw bardziej praco-
chłonny kierunek intensyfikacji (wzrost uprawy okopowych i produkcji
zwierzęcej) wymagał oczywiście zwiększenia nakładów pracy na 1 ha.
Dzięki jednak takiemu kierunkowi produkcji gospodarstwa dwóch osta-
tnich grup osiągnęły znacznie większe przyrosty dochodu surowego,
a mianowicie przyrost ten w I grupie wynosił zaledwie 18,3%, w II —
32,6%, natomiast w III — 61,6%, w IV zaś grupie — 91,3%. Mimo że coraz
większy przyrost produkcji w każdej kolejnej grupie wymagał większych
nakładów w przeliczeniu na jednostkę produkcji, to jednak w sumie
mierniki i wskaźniki ekonomiczne dla roku końcowego, jak i różnice
pomiędzy tymi wskaźnikami w roku końcowym i wyjściowym kształtują
się korzystniej dla gospodarstw o większym przyroście nakładów
(tabela 9).

Tabela 9

Niektóre mierniki i wskaźniki ekonomiczne w gospodarstwach
zgrupowanych według przyrostu nakładów w latach 1958—1961

Rok	Grupy gospodarstw			
	I	II	III	IV
Dochód czysty w zł/ha				
1958	236	562	411	263
1961	913	1486	1895	2072
Przyrost	677	924	1484	1809
Efektywność nakładów w %				
1958	105,6	112,6	108,5	106,5
1961	121,3	128,8	135,3	133,7
Przyrost	15,7	16,2	26,8	27,2
Wydażność pracy (dochód surowy w zł na 1 dzień pracy)				
1958	99,1	94,9	94,3	101,9
1961	121,3	129,3	141,4	148,5
Przyrost	22,2	34,4	47,1	46,4
Dochód globalny zł/dzień				
1958	50,4	55,6	53,8	51,5
1961	67,6	73,9	81,9	82,4
Przyrost	17,2	18,3	28,1	30,9

Jak widzimy, wszystkie mierniki i wskaźniki w roku końcowym w odniesieniu do całego gospodarstwa systematycznie wzrastają w miarę przejścia do gospodarstw o coraz wyższym stopniu intensyfikacji produkcji w ciągu badanych czterech lat. Wskaźnik efektywności nakładów całkowitych w IV grupie jest wprawdzie niższy niż w III grupie (133,7 i 135,3), lecz przyrost efektywności nakładów całkowitych jest tu nieco większy (27,2 i 26,8).

Z wyżej przytoczonych danych wynika, że jakkolwiek efektywność dodatkowych nakładów w miarę zwiększania ich dawek na 1 ha wykazuje w układzie dynamicznym tendencję malejącą, nie odbija się to jednak ujemnie na efektywności nakładów całego gospodarstwa, gdyż nawet przy najwyższych dawkach nakładów dodatkowych na 1 ha efektywność ich jest znacznie wyższa niż efektywność całkowitych nakładów wyjściowych.

* *

*

Powyżej przytoczyliśmy dane dotyczące efektywności dodatkowych nakładów w różnych ujęciach. Efektywność dodatkowych nakładów w ujęciu statycznym w 1961 r. wynosi 1,83, w ujęciu zaś dynamicznym,

w okresie 1958—1961, średnio dla wszystkich badanych gospodarstw — 2,06 (według cen niezmiennych). Efektywność dodatkowych nakładów w ujęciu dynamicznym rozpatrywaliśmy w dwóch przekrojach: w zależności od poziomu intensywności wyjściowej efektywność ta wynosi od 1,46 w gospodarstwach ekstensywnych do 2,20 w intensywnych i w zależności od stopnia intensyfikacji — od 1,70 przy nakładach dodatkowych przekraczających 1500 zł na 1 ha do 2,07 przy nakładach od 500 do 1000 zł na 1 ha¹.

Jakie na podstawie tych wskaźników można wyciągnąć wnioski odnośnie kształtowania się efektywności intensyfikacji w latach następnych? Nie ulega wątpliwości, że efektywność ta będzie się kształtować różnie w zależności od poziomu intensywności gospodarstw w ostatnim badanym roku oraz w zależności od stopnia intensyfikacji, tzn. wielkości dodatkowych nakładów na 1 ha. Poza tym efektywność ta zależy również będzie od kierunków intensyfikacji produkcji. W celu zobrazowania tego zagadnienia i wyciągnięcia wniosków rozpatrzmy jeszcze dwie grupy gospodarstw o skrajnych poziomach intensywności w 1961 r. Gospodarstwa ekstensywne obejmują przeciętne dane z 10 gospodarstw o najniższych nakładach na 1 ha, intensywne zaś z 10 gospodarstw o najwyższych nakładach na 1 ha (tabela 10).

Tabela 10

Niektóre dane dotyczące nakładów i produkcji w grupie gospodarstw ekstensywnych i intensywnych w 1961 r.

Wyszczególnienie	Gospodarstwa ekstensywne	Gospodarstwa intensywne	Różnica
Nakłady ogółem zł/ha	3686	6314	2628
Nakłady pieniężne zł/ha	2152	3654	1502
w tym amortyzacja	461	661	200
Nakłady pracy dni/ha	34,1	59,1	25
Procent pow. okopowych	11,7	17,4	5,7
Plony (q/ha):			
zbóż	19,0	23,2	4,2
ziemniaków	109	162	53
bur. cukrowych	202	312	110
Produkcja zwierzęca zł/ha	1106	2003	897
Dochód surowy zł/ha	4052	8783	4730

Jeśli różnicę w dochodzie surowym pomiędzy obu grupami gospodarstw podzielić przez różnicę w nakładach, to otrzymamy wskaźnik efektywności dodatkowych nakładów równy 1,80 (na podstawie rachunku regresji dla wszystkich gospodarstw wskaźnik ten wynosił 1,83). Czy możliwa jest również tak efektywność dodatkowych nakładów w układzie dynamicznym w grupie gospodarstw ekstensywnych, jeśli będzie ona intensyfiko-

¹ Pomijamy tu grupę gospodarstw o nakładach do 500 zł i efektywności 5,34, gdyż tak wysoki wskaźnik efektywności nie wynika tu z faktycznej produktywności dodatkowych nakładów, lecz raczej z bardziej racjonalnego zastosowania i oszczędności poprzednio ponoszonych nakładów.

wać swoją produkcję do poziomu grupy gospodarstw intensywnych uwiarygodnionej w tabeli? Trzeba tu wziąć pod uwagę dwa momenty, a mianowicie, gospodarstwa te pod względem poziomu intensywności niewiele odbiegają od grupy gospodarstw ekstensywnych w 1958 r. (3111 zł/ha), dla której wskaźnik efektywności dodatkowych nakładów w ciągu czterech lat wynosił tylko 1,46. W celu osiągnięcia poziomu gospodarstw intensywnych konieczne jest tu zwiększenie nakładów o przeszło 2,5 tys. zł na 1 ha, poprzednio zaś w gospodarstwach, które zwiększyły nakłady o 2,1 tys. zł efektywność dodatkowych nakładów wynosiła 1,67. Wynikałoby z tego, że w grupie gospodarstw ekstensywnych osiągnięcie efektywności dodatkowych nakładów w najbliższych latach na poziomie efektywności dodatkowych nakładów w układzie statycznym w 1961 r. (tzn. około 1,80) jest raczej niemożliwe. Możliwe jest natomiast osiągnięcie tego wskaźnika w dwóch następnych grupach gospodarstw o pośrednim poziomie intensywności (nie uwiarygodnionych w tabeli 10), które wykazują już wyższy poziom nakładów, w związku z czym nie potrzeba tu już tak wysokich dodatkowych nakładów dla wyrównania ich poziomu z grupą gospodarstw najbardziej intensywnych. Osiągnięcie wskaźnika efektywności dodatkowych nakładów w wysokości 1,80 możliwe jest oczywiście tylko wtedy, gdy kierunek intensyfikacji produkcji nie będzie się różnił od dotychczasowego w gospodarstwach najbardziej intensywnych. W przeciwnym bowiem przypadku konieczny będzie większy udział nakładów pracy żywej w nakładach ogółem, co oczywiście zmniejszy efektywność tych nakładów. Nie można tu jednak zalecać utrzymania dotychczasowego kierunku produkcji, gdyż nawet w gospodarstwach najbardziej intensywnych występuje zbyt duża dysproporcja pomiędzy poziomem produkcji roślinnej i zwierzęcej (produkcja zwierzęca stanowi tu zaledwie 23% produkcji gotowej). Konieczne jest więc we wszystkich grupach gospodarstw skierowanie środków na zwiększenie produkcji zwierzęcej. Jednak w wyniku wzrastającego stale wyposażenia technicznego gospodarstw możliwe jest zwiększenie rozmiarów produkcji zwierzęcej bez zbędnego zwiększania nakładów pracy żywej w całym gospodarstwie, zarówno na skutek większej mechanizacji w samej hodowli, jak i oszczędności pracy żywej w produkcji roślinnej.

Z przytoczonych wyżej rozważań wynika, że niezależnie jednak od tego czy w gospodarce zespołowej nastąpi przesunięcie proporcji na korzyść produkcji zwierzęcej w następnych latach będziemy mieli nadal do czynienia z procesem wzrastającej efektywności nakładów w ujęciu statycznym, oczywiście tylko do poziomu nakładów w gospodarstwach najbardziej intensywnych w 1961 r. Jeśli chodzi o te ostatnie, to trudno jest dokładnie przewidzieć, czy dalsza intensyfikacja będzie wykazywać tendencję wzrastającej czy malejącej efektywności dodatkowych nakładów. Wprawdzie dotychczas w gospodarstwach o najwyższym, wyjściowym poziomie intensywności (z 1958 r.) mieliśmy do czynienia z najwyższą efektywnością dodatkowych nakładów (2,20), trzeba jednak wziąć pod uwagę, że gospodarstwa najbardziej intensywne w 1961 r. osiągnęły już stosunkowo wysoki poziom plonów (zboże 23,2, ziemniaki 162, buraki cukrowe 312 q/ha) i ich intensyfikacja w najbliższych latach nie może ograniczać się tylko do dalszego wzrostu plonów, lecz musi

zmierzać do rozszerzenia upraw okopowych i wzrostu produkcji zwierzęcej. Ten kierunek intensyfikacji nie będzie co prawda odznaczać się tak wysokimi wskaźnikami efektywności, jak w przypadku samego tylko zwiększania plonów, niemniej — jak wykazuje przykład grupy IV w tabeli 8, w której wzrost produkcji był w poważnym stopniu wynikiem wzrostu powierzchni uprawy okopowych i wzrostu produkcji zwierzęcej (wskaźnik 1,67) — efektywność nakładów całkowitych w gospodarstwie powinna nadal rosnąć (obecnie w grupie gospodarstw najbardziej intensywnych — tabela 10 — efektywność nakładów całkowitych wynosi 1,39), co oczywiście oznacza dalszy wzrost opłacalności gospodarstwa. Jednak efektywność dodatkowych nakładów w tej grupie może okazać się niższa niż w grupach o niższej intensywności, w wyniku czego efektywność dodatkowych nakładów w układzie statycznym, która w początkowej fazie będzie wykazywać tendencję rosnącą, może po przekroczeniu pewnego poziomu nakładów przejawiać już tendencję malejącą. Niemniej jednak granica opłacalności intensywności produkcji znajduje się jeszcze daleko, co wskazuje na jak najbardziej korzystne warunki dla dalszej intensyfikacji produkcji w gospodarstwach zespołowych.

ЗДИСЛАВ ГРОХОВСКИ

Институт Экономики Сельского Хозяйства
В а р ш а в а

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕНСИФИКАЦИИ В КОЛЛЕКТИВНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ В 1958—1961 ГОДАХ

Содержание

В сорока исследуемых хозяйствах Познаньского воеводства произошел значительный рост производства и уровня интенсификации. Затраты в расчете на один га возросли на 915 злотых, т. е. на 22%, стоимость готовой продукции с одного га на 1864 злотых (по ценам 1958 г.), т. е. на 42%. В росте затрат на один га 92% составил рост денежных затрат и лишь 8% рост затрат труда. В результате удельный вес затрат труда в общих затратах снизился с 50% в 1958 г. до 42% в 1961 г. Это стало возможным благодаря росту технического оснащения хозяйств: стоимость техники в расчете на один га возросла с 1790 зл. в 1958 г. на 3055 зл. в 1961 г., т. е. на 70%. Так как рост производства превышал рост затрат, то имело место значительное улучшение финансового состояния хозяйств. Чистый доход в течение четырех лет возрос с 342 зл. на 1296 зл. на один га, а показатель рентабельности с 8,2 на 25,4%. Эффективность добавочных затрат (в динамике) составила в исследуемый период в среднем 206%, при том в экстенсивных хозяйствах эффективность составила 146%, а в интенсивных хозяйствах 220%. Однако в то же время эффективность добавочных затрат была выше в хозяйствах имеющих меньший прирост интенсивности, и так в хозяйствах, которые увеличили затраты на 700 зл. на один га, эффективность добавочных затрат составила 289%, в хозяйствах же, которые увеличили затраты на 2000 зл. на один га, эффективность составила 170%.

ZDZISŁAW GROCHOWSKI
Institute of Agricultural Economics
Warsaw

**THE EFFECTIVENESS IN COLLECTIVE FARMS INTENSIFICATION
FOR THE PERIOD 1958—1961**

S u m m a r y

In 40 farms which have been investigated in the voivodship of Poznań a remarkable increase of intensification and growth of production took place. The expenses per 1 hectare rose by 915 Zlotys, i. e. 22 per cent, during the examined period, the value of final output per 1 hectare by 1864 zlotys (at 1958 prices), i. e. by 42 per cent. In the total input increment per 1 ha 92 per cent consisted of money expenditures and only 8 per cent of the rise of labour expenses. As a result the share of labour expenses in the total input value diminished from 50 to 42 per cent. This has become possible owing to the enlargement of the technical equipment of farms: the value of machines increased from Zlotys 1790 in 1958 to Zlotys 3055 in 1961, or 70 per cent. The augmentation of production being greater than that of expenses resulted in a considerable improvement of farm profits.

The net income increased during four years' period from Zl. 342 to Zl. 1296 per 1 hectare, and rentability index from 8.2 to 25.4 per cent. The effectiveness of additional expenses (in dynamic scheme) amounted in the average to 206 per cent, during the examined period, on extensive farms being 146 per cent and on intensive ones 220 per cent. On the other hand, the effectiveness of additional expenses was higher on farms which showed an increment of the lower intensity, viz. in farms which have increased their expenses to Zl. 700 per 1 hectare the effectiveness of those additional expenses amounted to 289 per cent and in farms which have raised the expenses above 2 000 Zlotys per 1 ha the effectiveness amounted to 170 per cent.

