

MARIAN JERZAK
Wyższa Szkoła Rolnicza
Poznań

RACHUNEK JEDNOSTKOWYCH KOSZTÓW PRODUKCJI W PRZEDSIĘBIORSTWIE WIELOZAKŁADOWYM

Rolnictwo w wyniku postępującego procesu społecznego podziału pracy wkracza w coraz szybszym tempie na drogę organizacji wielkich, wysoce towarowych przedsiębiorstw rolnych.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie możliwości zastępująca koncentracja ziemi i produkcji. Tradycyjny, organiczny charakter produkcji rolniczej, który obejmuje wszystkie niemal kierunki w ramach jednego gospodarstwa, zaczyna w pewnym sensie tracić na aktualności. Jesteśmy świadkami coraz większego upraszczania systemu gospodarowania, co daje okazję do rozwoju specjalizacji jako czynnika dalszego wzrostu intensywności produkcji rolniczej.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie możliwości zastosowania rachunku jednostkowych kosztów produkcji w przedsiębiorstwach wielozakładowych. Ze względu na to, że stosowane do tej pory pojęcia, formy organizacyjne przedsiębiorstw rolnych są różnie interpretowane i podkłada się pod nie różną treść, będzie rzeczą słuszną, jeśli na wstępie przedstawię własny pogląd w tym zakresie definiując równocześnie pojęcie przedsiębiorstwa wielozakładowego.

W nomenklaturze państwowych gospodarstw rolnych przyjęły się i są używane następujące pojęcia: 1) ferma; 2) zakład produkcyjny; 3) przedsiębiorstwo wielozakładowe; 4) zespół państwowych gospodarstw rolnych; 5) kombinat rolniczy.

Pod pojęciem ferma należy rozumieć podstawową komórkę organizacyjną w zakresie produkcji zwierzęcej. Jest to więc zespół ludzi i środków produkcji stanowiący integralną część większej jednostki produkcyjnej jaką jest zakład. W ramach jednego zakładu może więc istnieć kilka ferm. Pojęcie zakład (gospodarstwo) należy wiązać nie tylko z zespołem ludzi i środków produkcji jak budynki, maszyny itp., lecz przede wszystkim z konkretnym obszarem ziemi. Jest to więc zamknięty obszar gruntów rolniczych ujęty w pewien system gospodarowania posiadający określony zespół ludzi i środków produkcji zdolny do realizacji konkretnych zadań produkcyjnych.

Przedsiębiorstwo jednozakładowe różni się od zakładu produkcyjnego, zarówno formą prawną, jak i bezpośrednim celem działalności. Zakład produkcyjny jako integralna część przedsiębiorstwa realizuje produkcję na zasadach kooperacji wewnątrz przedsiębiorczej. Zakład ten nie uczestniczy bezpośrednio w wymianie rynkowej. Przedsiębiorstwo natomiast

jako osoba prawna uczestniczy w wymianie, jest najmniejszą komórką społecznego podziału pracy występującą na zewnątrz.

Przedsiębiorstwo wielozakładowe składa się z kilku lub kilkunastu zakładów. Nie zawsze jednak cecha wielozakładowości reprezentuje nowoczesny typ przedsiębiorstwa rolnego. Łączenie bowiem kilku zakładów na zasadach administracyjnych powiązań pionowych jest raczej zjawiskiem centralizacji zarządu, bez wnikania w istotę przemian organizacyjno-ekonomicznych. Ta forma nie jest niczym innym jak powtórzeniem dawnych form zespołów, które nie stwarzały warunków do zmian w kierunku koncentracji produkcji i nie tworzyły podstawy do ekonomiczno uzasadnionej integracji poziomej rolnictwa. Stopień więc powiązań poziomych w procesie wytwarzania jest cechą charakterystyczną przedsiębiorstwa wielozakładowego. Każdy zakład w ramach tego przedsiębiorstwa posiada inne zadania produkcyjne, specjalizuje się w innej produkcji, tworząc w ramach całego przedsiębiorstwa konkretną organiczną całość. Typowym przykładem przedsiębiorstwa wielozakładowego jest PGR Manieczki.

Odrębnym pojęciem jest kombinat rolniczy. Jeżeli przyjęliśmy zasadę, że cechą przedsiębiorstwa wielozakładowego jest istnienie poziomych powiązań produkcyjnych pomiędzy poszczególnymi zakładami, to kombinat rolniczy posiada powiązania dodatkowe pionowe. Kombinat rolniczy jest więc przedsiębiorstwem rolnym jedno lub wielozakładowym, w którym produkt rolniczy przechodzi przez dalszą fazę uszlachetniania i przerobu w ramach przemysłu rolnego. Kombinat jest to więc jednostka o charakterze rolniczo-przemysłowym. W naszych warunkach nie istnieją jednak przesłanki, ażeby w ramach jednego przedsiębiorstwa można było prowadzić powiązania, zarówno w układzie poziomym między zakładami rolniczymi, jak i pionowym pomiędzy przemysłem rolnym. Dlatego często stosowane pojęcie „kombinat” w naszych warunkach nie posiada merytorycznego uzasadnienia.

Kształtowanie się nowoczesnych form organizacyjnych przedsiębiorstwa rolnego wynika przede wszystkim z konieczności maksymalnego wykorzystania osiągnięć nauki i techniki, które znacznie łatwiej można zrealizować w ramach przedsiębiorstw wieloobszarowych.

Analizując przebieg procesu produkcyjnego w obrębie różnych typów przedsiębiorstw rolnych, a mianowicie w przedsiębiorstwie jednozakładowym, zespole gospodarstw rolnych, przedsiębiorstwie wielozakładowym, czy też kombinacie, z łatwością możemy zauważyć podstawowe różnice, które polegają na tym, że w ramach przedsiębiorstwa jednozakładowego cały proces produkcji w zakresie wszystkich gałęzi przebiega w sposób ciągły bez zmiany miejsca i warunków produkcji. Jest to więc tradycyjny typ przedsiębiorstwa rolnego o produkcji w zasadzie wielokierunkowej. W zespole gospodarstw rolnych taki sam proces produkcji równocześnie odbywa się w każdym z gospodarstw wchodzącym w skład zespołu. Ze względu, że pomiędzy gospodarstwami brak jakichkolwiek powiązań produkcyjnych, również i w zespole nie występują zjawiska bądź to koncentracji bądź też specjalizacji produkcji.

W przedsiębiorstwie wielozakładowym proces produkcji roślinnej przebiega na zasadach optymalnej koncentracji produkcji. W związku z tym każdy zakład jest częścią całości. W produkcji zwierzęcej następuje sy-

stematyczne przesuwanie poszczególnych stadiów procesu wytwarzania z zakładu do zakładu. Produkcja bekonu odbywa się kolejno w różnych zakładach, które jak na taśmie wykonują tylko pewien fragment całości.

W kombinacie proces produkcji przechodzi od surowca do w pełni uszlachetnionego produktu gotowego. W miarę zmiany typu przedsiębiorstwa przechodząc od jednozakładowego poprzez wielozakładowy do kombinatu, wzrasta zdolność do uszlachetniania produktu rolniczego. Jeśli w przedsiębiorstwie jednozakładowym głównym celem jest produkcja surowców rolniczych, to w przedsiębiorstwie wielozakładowym na czoło wysuwa się produkcja zwierzęca. Natomiast w kombinacie wchodzi już w grę uszlachetnianie metodami przemysłowymi.

Na tle przedstawionych pojęć dotyczących systematyki przedsiębiorstw łatwiej będzie rozpatrzyć problematykę jednostkowych kosztów produkcji. Problem rachunku ekonomicznego oraz kalkulacji kosztów jednostkowych kojarzy się w dużym stopniu z rachunkowością rolniczą, a ściślej mówiąc z księgowością. Na wstępie więc dobrze będzie, gdy odpowiemy sobie na podstawowe pytanie, a mianowicie na tle jakiego systemu księgowości zamierzamy rozpatrywać problem kalkulacji kosztów jednostkowych, czy na systemie księgowości pojedynczej czy też księgowości podwójnej. Wydaje się, że na to pytanie odpowiedzi dostarczyło samo życie. Rachunkowość podwójna, kalkulacyjna była już stosowana w PGR i nie zdała należytego egzaminu. Na przeszkodzie leży przede wszystkim niezgodność okresu sprawozdawczego zamykającego się w ramach roku kalendarzowego bądź gospodarczego, a długością cyklu produkcyjnego, który bądź jest krótszy od roku bądź dłuższy. Również i zagadnienie wyceny natrafia na duże trudności, jeśli zamierzamy ją realizować w ramach zamkniętego systemu księgowego. W związku z tym jakiegokolwiek poczynania w zakresie jednostkowych kosztów produkcji muszą uwzględniać specyfikę procesu produkcyjnego. Z tych więc przyczyn należy rozdzielić księgowość od kalkulacji kosztów produkcji. Są to dwa różne zagadnienia. Dlatego też stoimy na gruncie systemu księgowości pojedynczej ale tak zwanej bilansowej to jest takiej, która obok poprawnie sporządzonego bilansu majątku przedsiębiorstwa może wyliczyć straty i zyski za okres sprawozdawczy w układzie rodzajowym.

W praktyce państwowych gospodarstw rolnych, a szczególnie wszystkich przedsiębiorstw wielozakładowych, prowadzi się księgowość w przedsiębiorstwie jako całości. Natomiast każdy zakład prowadzi obok ewidencji ilościowo-magazynowej tzw. księgi analityczne w zakresie rozliczeń wewnętrznych, międzyzakładowych, rozliczeń z pracownikami, nakładów i dochodów. Istnieje więc pełna podstawa do rozliczenia każdego zakładu pod względem ponoszonych nakładów i uzyskiwanych dochodów dając tym samym odpowiedź na pytanie w jakim stopniu każdy zakład partycypuje w ogólnie wypracowanym przez przedsiębiorstwo zysku. Jest to więc bardzo ważny i istotny element rachunku ekonomicznego pozwalający na wprowadzenie poprawnego wewnętrznego rozrachunku gospodarczego między zakładami.

Jak już podkreślono, cechą charakterystyczną przedsiębiorstwa wielozakładowego jest wysoki udział produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji całego przedsiębiorstwa. W PGR Ptaszkowo przewiduje się następującą koncentrację produkcji zwierzęcej w poszczególnych zakładach.

Nazwa zakładu	Użytki roln. ha	Rodzaj produkcji	Ilość szt.
Strzelce	—	wychów jałówek	250
Grablewo	660,84	krowy mleczne	200
		owce	300
		drób	8 000
Bielawy	528,12	wychów warchlaków	4 500
		krowy mleczne	360
Separowo	495,02	wychów macior trzody chlewnej	450
		krowy mleczne	500
		krowy mleczne	190
Ptaszkowo	721,13	cielęta	800
		krowy mleczne	360
Kotowo	413,92	owce	300
		krowy mleczne	150
Młyniewo	354,96	owce	300
		jałówki	200
		krowy mleczne	350
Piaski	363,48	krowy mleczne	350
Cykowo	649,13	tucz bukatów	800
Woźniki	501,13	jałówki	
Pantaleonowo	—	przemysłowy tucz	
		trzody chlewnej	

Równocześnie w zakresie produkcji roślinnej wydzielono cztery rejony produkcyjne według jakości i żyzności gleb, a rozmieszczenie roślin uprawnych odbywa się pod kątem maksymalnego wykorzystania produktywności gleb. W rejonie pszenno-buraczanym następuje koncentracja buraków cukrowych i pszenicy, w rejonie żytnio-ziemniaczanym głównie żyta i ziemniaków itp.

Nasuwa się więc pytanie, czy prowadzone rozliczenia międzyzakładowe w zakresie ponoszonych strat i zysków rozwiązują problem niezbędnego rachunku ekonomicznego. Czy nie trzeba w miarę jak proces koncentracji produkcji zmienia charakter przedsiębiorstwa, kształtując odrębną strukturę nakładów i dochodów, wprowadzić dodatkowo elementy nie tylko rachunku kosztu, nie tylko w układzie rodzajowym, ale i kalkulacyjnym. Wydaje się, że dalsze trwanie przy niezmiennym systemie liczenia kosztów, mimo że istnieją widome oznaki narastającego procesu intensyfikacji produkcji przedsiębiorstw, szczególnie wielozakładowych, przy równoczesnych zmienionych metodach produkcji, jest niesłuszne.

Koncepcja liczenia dodatkowo jednostkowych kosztów produkcji była niejednokrotnie rozpatrywana w literaturze dawnej i najnowszej. Zwolennicy jednostkowych kosztów produkcji widzą w nich oręż walki o pogłębienie ekonomicznej treści działalności przedsiębiorstwa rolnego. Znajomość jednostkowych kosztów pozwala na przeprowadzenie wnikliwej analizy przyczyn warunkujących powstawanie takich czy innych skutków. Stąd zjawia się możliwość większego ingerowania w proces produkcji celem wprowadzenia różnych zmian i ulepszeń, dla poprawienia wyniku ogólnego przedsiębiorstwa. Podstawowym argumentem przeciwników ra-

chunku kosztów jednostkowych to fakt organicznego charakteru produkcji rolniczej.

Mimo tak różnych stanowisk, w szeregu krajów demokracji ludowej liczy się koszty produkcji powszechnie, zarówno w gospodarstwach państwowych, jak i spółdzielczych. Lecz w krajach tych, jak np. w NRD, prowadzi się ścisły rachunek kosztów ujęty w systemie księgowości podwójnej. Na podstawie zarówno własnych spostrzeżeń w czasie zwiedzania niemieckich gospodarstw państwowych i spółdzielczych, jak i w oparciu o statystykę kosztów jednostkowych państwowych gospodarstw rolnych okręgu Turynгии za lata 1960—1962 opracowanych przez Katedrę Ekonomiki Gospodarstw Uniwersytetu w Jenie, można stwierdzić, że wykorzystanie wyników tych żmudnych obliczeń dla potrzeb zarządzania i kierowania jest minimalne. Samo obliczanie jest wysoce sformalizowane, nie dające w zasadzie większych korzyści ekonomicznych. Poza tym problematyką liczenia kosztów zajmuje się księgowość i w tym leży poważny błąd, ponieważ dopóki rachunek kosztów nie stanie się metodą kierowania dającą podstawę do decyzji w zakresie operatywnej bieżącej organizacji produkcji, dopóty będzie to martwe zestawienie liczb.

W Polsce kalkulacje dla tzw. „kombinatów” prowadzi Instytut Ekonomiki Rolnej. Opracowania te, niezmiernie pracochłonne, dostarczają szeregu bardzo cennych danych o ekonomice przedsiębiorstwa, lecz metoda stosowana przy tych obliczeniach nie odbiega od tradycyjnych kalkulacji, wzbogacona jest jedynie licznymi wskaźnikami przeliczeniowymi produkcji, nakładów, dochodów, wydajności, nawożenia oraz danych w zakresie kształtowania się struktur kosztów różnych produktów rolniczych. Jest to fotografia przedstawiająca skutki działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa, bez możliwości powiązania ich z zespołem przyczyn warunkujących ich powstanie.

Jedyna pozycja, nawożenie, jest konkretną liczbą pozwalającą na obliczenie efektywności tego nakładu, pozostałe wskaźniki posiadają bardzo małą użyteczność praktyczną ze względu na swój wyłączny sprawozdawczy charakter.

Zmienione, zarówno formy, jak i treść działania przedsiębiorstw wielozakładowych wymagają odpowiednich zmian w systemie rachunku kosztów. W zakresie ewidencji księgowej wydaje się, że przedsiębiorstwa te są na właściwej drodze. Istnieje bowiem możliwość określania efektu ekonomicznego w postaci zysku lub straty oraz pełna analityczność tych wyników od strony rodzajowej. Z takiej sytuacji może być w pełni zadowolona instytucja finansująca przedsiębiorstwo, tj. Bank Rolny. Dla potrzeb kontroli bankowej ten stan jest wystarczający.

Istnieją jednakże dwa problemy ekonomiczne, które nie zawsze są oddzielnie rozpatrywane, są to: 1) ekonomika przedsiębiorstwa, 2) ekonomika produkcji. Działalność przedsiębiorstwa mierzona jest uzyskiwanym wynikiem ekonomicznym w określonej jednostce czasu. Może być kwartał, półrocze lub okres jednego roku. Dlatego też przy rozpatrywaniu ekonomiki przedsiębiorstwa nie jest ważne na jaki cykl produkcji przeznaczony był dany nakład. Natomiast ważne jest czy dany nakład realizowano w bieżącym roku sprawozdawczym. Stąd też bilanse państwowych przedsiębiorstw rolnych w części wynikowej opierają się o nakłady pod produkcję, która wejdzie do bilansu w roku przyszłym oraz o produkcję,

która w dużym stopniu realizowana była w roku przeszłym. Wynik bilansowy mówi nam o ekonomice przedsiębiorstwa w danym roku gospodarczym. Dotyczy to produkcji roślinnej. Produkcja zwierzęca mieści się całkowicie pod względem przebiegu cyklu produkcyjnego w okresie roku sprawozdawczego.

Ekonomika produkcji to problem raczej organizacyjny. Dlatego też chcąc właściwie ustawić produkcję, trudno to zrealizować bez przeprowadzenia co pewien czas choćby bardzo uproszczonych kalkulacji.

Metodę kalkulowania musi więc znać każdy agro i zootechnik, każdy organizator produkcji. Należy równocześnie liczyć się z tym, że kalkulacja nie przedstawia jakiegoś rachunku absolutnie ścisłego i dokładnego. Będzie on zawsze przybliżony. Za kalkulacjami przemawia jednakże ten argument, że z jednej strony istnieje duża elastyczność w możliwościach ich zastosowania, z drugiej — co jest rzeczą zasadniczą — są one szkołą ekonomicznego i racjonalnego myślenia. Dalszy problem to przedmiot kalkulacji. Tradycyjnym niemal zwyczajem głównym celem kalkulacji było i nadal jest obliczanie opłacalności produkcji lub produktu, czyli obliczanie jednostkowych kosztów.

W warunkach socjalizmu głównym celem działalności przedsiębiorstwa jest maksymalizacja produkcji przy równoczesnej stałej minimalizacji kosztów, dlatego też kalkulacje winny stać na straży ścisłego obniżania kosztów produkcji przez systematyczną kontrolę przebiegu procesu produkcyjnego. Przedmiotem kalkulacji winien być proces produkcyjny w jego poszczególnych fazach rozwoju.

Analizując przebieg procesu produkcyjnego z łatwością możemy stwierdzić, że istnieją zasadnicze różnice pomiędzy przebiegiem produkcji roślinnej i zwierzęcej, czy też przemysłu rolnego. Produkcja roślinna jest ściśle powiązana z glebą, a przedmiotem kalkulowania, w zasadzie, jest uzyskany plon, który można zmierzyć dopiero po zakończeniu cyklu produkcyjnego, tj. często po 15—18 miesiącach. Można określić koszt produkcji, lecz obliczenie to nosi wyłącznie charakter sprawozdawczy. Na podstawie takiej kalkulacji nie jesteśmy w stanie niczego już zmienić, ponieważ najczęściej jest już w toku następny cykl produkcji.

Należy również stwierdzić, że jednostkowy koszt produkcji jest wielkością względną. Na jego wysokość wpływa nie tylko koszt produkcji, ale również w dużym stopniu wysokość plonów. Dlatego też na glebach żyznych o wysokiej urodzajności z reguły jednostkowy koszt produkcji jest niższy ze względu na osiągnięte plony, mimo że organizacja procesu produkcyjnego, a nawet koszty produkcji na hektar były bardzo wysokie. Te względy przemawiają za tym, że należy szukać takich przedmiotów kalkulacji, które będą porównywalne w szeregu kilku lub kilkunastu zakładów wchodzących w skład przedsiębiorstwa. Poza tym obliczenia te winny na bieżąco wskazywać i wykrywać organizacyjne usterki.

Podstawowym celem jaki mają do zrealizowania przedsiębiorstwa wielozakładowe to wzrost wydajności pracy poprzez intensyfikację procesu produkcyjnego. Dlatego też praca jako czynnik najdroższy w produkcji rolniczej powinna być w pierwszym rzędzie przedmiotem różnego rodzaju kalkulacji. **A zatem kalkulacje robót stanowią główny cel rachunku kosztów w socjalistycznym rolniczym przedsiębiorstwie wielozakładowym.** Stąd w zakresie produkcji roślinnej należałoby liczyć koszt 1 hektara pod-

orywki, orki, koszty zasiewu, sadzenia, koszty zbioru itp. Jest to konkretna droga prowadząca do większego zainteresowania się kosztem produkcji przede wszystkim przez służbę agronomiczną. Od przyjętego bowiem systemu organizacji, od nowoczesnych i postępowych metod pracy, od wprowadzania nowoczesnej techniki i technologii procesu produkcyjnego będzie uzależniony koszt danej roboty. Kalkulacje tego rodzaju stana się bodźcem do szerszego zainteresowania się i stosowania postępu technicznego w rolnictwie. Przeprowadzone częściowo tego rodzaju kalkulacje w Rolniczych Zakładach Doświadczalnych WSR w Poznaniu wskazują, że dzięki tego rodzaju kalkulacjom można w dużym stopniu obniżać koszty własne produkcji.

Tabela 1

Koszty niektórych robót w Rolniczych Zakładach Doświadczalnych WSR Poznań za rok gospodarczy 1958/59 w zł na 1 ha

Nazwa roboty	Rodzaj zaprzęgu k m	Swadzim	Przybroda	Brody	Dłoń
Orka głęboka	m	155,31	172,35	158,64	172,11
Podorywka	m	81,46	78,06	70,82	59,38
Siew zbóż	k	73,80	60,31	48,45	31,34
Sadzenie ziemniaków	m	311,89	342,72	185,84	156,98
Koszenie zbóż	m	128,78	80,22	127,92	102,44
Suma		751,18	733,66	585,67	522,25
Zysk		60	260	565	1 810
Wskaźnik bonit. gleby		1,98	2,64	1,88	2,05

Przedstawione powyżej dane liczbowe wskazują, że pomiędzy globalnymi kosztami robót a wypracowanym zyskiem istnieje wprost proporcjonalna zależność. Natomiast pomiędzy jakością gleby a wysokością zysku taka zależność w rozpatrywanych gospodarstwach nie wystąpiła. Wydaje się jednak, że wprowadzenie obowiązku kalkulowania i to nie przez aparat księgowości lecz przez samych inżynierów organizujących proces produkcji, ma swój wielki sens.

Inaczej przedstawia się sytuacja w produkcji zwierzęcej. Jeżeli w produkcji roślinnej nie można wymierzyć w czasie trwania procesu produkcji, to w produkcji zwierzęcej przebieg i rozwój procesu produkcji możemy ustalić i wymierzyć z bardzo dużą dokładnością, każdego niemal dnia. Podstawowymi wskaźnikami produkcji są tu: przyrost żywej wagi w określonej jednostce czasu, mleczność dzienna, miesięczna lub roczna, ilość znoszonych jaj w ciągu dnia lub miesiąca itp.

W zasadzie ważenie zwierząt odbywa się regularnie raz na miesiąc. Istnieje więc realna podstawa do obliczania kalkulacji kosztów przyrostu czy też produktywności zwierząt dla znacznie krótszych okresów czasu. Kalkulacje przyrostów wagi zwierząt, bądź też produktywności w okresach miesięcznych pozwalają operatywnie korygować wszelkie usterki zauważone w czasie obliczeń. Podobnie jak już podkreślaliśmy przy produk

roślinnej kalkulacji produkcji zwierzęcej winni wykonywać zootechnicy bezpośrednio zatrudnieni w organizacji procesu produkcji.

Kalkulacje kosztów produkcji (ekonomiczne) przy produkcji zwierzęcej z powodzeniem można połączyć z kalkulacją technologiczną, tj. oceną ilości zużytych podstawowych składników pokarmowych na przyrost 1 kg żywej wagi. Równocześnie dwie oceny tego samego zjawiska raz od strony ekonomicznej, raz od strony technologicznej stanowią podstawę do wytworzenia sobie pełnego obrazu o racjonalności tego procesu. Przykład takiego obliczenia uwidoczniiony jest w tabeli 2.

Kalkulacje możemy przeprowadzać bądź to z indywidualnych potrzeb wnikliwszego rozpoznania procesu produkcji, bądź też mogą to być wycieczne planowej obowiązującej działalności. Wydaje się, że byłoby z korzyścią dla przedsiębiorstwa, jeśli by do rocznego planu finansowo-gospodarczego włączono niektóre elementy planowania kosztów produkcji, jak np. koszt 1 hektara orki, koszt zasiewów, sadzenia okopowych, zbioru zbóż itp. Na początku należałoby skalkulować w oparciu o istniejący konkretny poziom techniki niewielką ilość najważniejszych robót. Byłby to pierwszy krok w kierunku systematycznej oceny postępu techniki w przedsiębiorstwie rolnym. Najtrudniejszym problemem w całości poruszanego zagadnienia to kwestia przygotowania właściwych materiałów liczbowych do kalkulacji. Podstawowym źródłem tych materiałów jest dobrze i systematycznie prowadzony dziennik gospodarczy, który codziennie winien być rozkiszgowany na konta poszczególnych robót. Dzienniki takie prowadzi się je w kilku Państwowych Gospodarstwach Rolnych, a mianowicie: w przedsiębiorstwie wielozakładowym Kobylniki powiat Szamotuły oraz w przedsiębiorstwie PGR Karolewo powiat Gostyń.

Na podstawie kilkuletnich doświadczeń w zakresie gromadzenia materiałów liczbowych przy pomocy dzienników gospodarczych możemy z całą pewnością stwierdzić, że gromadzenie tych danych, mimo że jest pewną dodatkową czynnością personelu księgowego, mieści się w granicach możliwości etatowych przedsiębiorstw bez konieczności angażowania nowych sił.

Konkretyzując możliwości prowadzenia rachunku kalkulacyjnego w przedsiębiorstwie wielozakładowym należy stwierdzić: po pierwsze, przyjmując podział kalkulacji na planowe, bieżące i sprawozdawcze, że jak wynika z dotychczasowych rozważań, główną rolę w ekonomice przedsiębiorstwa wielozakładowego powinny spełniać kalkulacje bieżące; po drugie, na początek należałoby zainicjować następującą tematykę kalkulacji:

W zakresie produkcji roślinnej:

- a) koszt podorywki 1 hektara przy zastosowaniu różnej siły pociągowej oraz różnych typów pługów podorywkowych;
- b) koszt orki średniej w przeliczeniu na hektar przy różnym zestawie maszyn;
- c) koszty sadzenia ziemniaków ręcznie i mechanicznie;
- d) koszt zbioru zbóż przy zastosowaniu różnych zestawów maszyn;
- e) koszty zbioru okopowych, zwłaszcza ziemniaków i buraków przy różnym poziomie mechanizacji;
- f) koszty transportu międzyzakładowego.

W zakresie produkcji zwierzęcej:

- a) comiesięczne kalkulacje kosztów produkcji mleka, jaj oraz przyrostów żywej wagi żywca.

Wyniki kalkulacji winny być systematycznie ewidencjonowane w specjalnej książce, którą można by nazwać „księga kontroli przebiegu procesu produkcji”. Składałaby się ona z danych planowanych, tj. kosztów planowanych i poniesionych. Materiały do kalkulacji powinny być przygotowane przez księgowość, która na podstawie dziennika czynności powinna segregować i grupować materiały liczbowe. Samą kalkulację winni wykonywać agro i zootechnicy bezpośrednio zaangażowani w procesie produkcji.

W końcowej części niniejszego referatu chciałbym jeszcze raz ustosunkować się do problematyki kosztów jednostkowych. W tym zakresie w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa WSR w Poznaniu prowadzi się badania od 4 lat. Posiadamy wyniki dla czterech Rolniczych Zakładów Doświadczalnych, gdzie prowadzone były badania w celu: a) opracowania metody powiązania wyników księgowości pojedynczej z potrzebami kalkulacji kosztów jednostkowych, b) maksymalnego powiązania tych obliczeń z potrzebami Zarządu i Kierownictwa.

W zakresie opracowania metody kalkulacji w powiązaniu z księgowością pojedynczą uzyskaliśmy wynik pozytywny. Metoda nasza pozwala prowadzić kalkulacje całościowe umożliwiające zestawienie pełnego rachunku strat i zysków, jednakże w odniesieniu do cyklu produkcyjnego. Dlatego też porównując zysk bilansowy i zysk kalkulacyjny stwierdzamy pewne różnice, ponieważ są to dwie różne wielkości obrazujące inne okresy produkcji.

Natomiast wykorzystanie tych materiałów dla potrzeb zarządzania i kierowania było bardzo niewielkie. Przedsiębiorstwo więcej było zainteresowane kosztami robót i zabiegów agrotechnicznych niż jednostkowym kosztem produkcji. Niemniej kalkulacje stanowiły doskonały materiał do analizy rachunku strat i zysków jaki mieści się wśród załączników do bilansu. W warunkach więc przedsiębiorstwa wysoko intensywnego o dużej koncentracji produkcji tego rodzaju analiza kalkulacyjna spełnia doniosłą rolę we właściwym ustawieniu kierunków i stopni koncentracji. Wyniki tych obliczeń przedstawia tabela 3.

Wnioski końcowe

- 1) Przedsiębiorstwo wielozakładowe jest jednostką produkcyjną, którego cechą charakterystyczną jest stale rozwijający się podział i specjalizacja pracy na bazie nowoczesnej techniki. W związku z powyższym wszelkie badania kosztów produkcji muszą w pierwszym rzędzie uwzględniać pracę, w szczególności poszczególne roboty składające się na proces produkcji. Badania te winny uwzględniać równocześnie konkretny poziom techniki. W ten sposób kalkulacje mogą stanowić metodę operatywnej kontroli przebiegu procesu produkcyjnego.

- 2) Kalkulacje kosztów jednostkowych w odniesieniu do produkcji roślinnej w warunkach socjalistycznego przedsiębiorstwa wielozakładowego, nie stwarzają możliwości do ich pełnego operatywnego wykorzystania. Na przeszkodzie stoją takie czynniki jak:

Zestawienie strat i zysków Tabela 3

Wyszczególnienie	Brody		Dłón		Swadzim		Przybroda	
	Straty	Zyski	Straty	Zyski	Straty	Zyski	Straty	Zyski
	zł	zł	zł	zł	zł	zł	zł	zł
Żyto	42 302	—	—	151 418	—	99 728	—	88 534
Pszonica ozima	—	317 312	—	292 765	—	48 424	—	49 734
Pszonica jara	—	158 153	—	63 847	—	17 092	—	—
Jęczmień jary	—	102 509	—	94 781	—	94 521	—	113 756
Jęczmień ozimy	—	87 182	—	18 751	—	—	—	—
Owieś	—	27 539	—	249 658	—	23 876	—	20 117
Buraki cukrowe	—	128 774	—	694 283	—	30 720	—	167 170
Miesz. na ziarno	—	22 083	—	—	—	—	—	—
Nas. buraków cukrowych	—	7 149	—	61 568	—	—	—	—
Wys. buraków cukrowych	30 153	—	—	9 762	—	—	9 741	—
Rzepak ozimy	—	355 584	—	113 842	—	52 090	—	36 669
Buraki pastewne	49 902	—	—	57 022	1 951	—	10 778	—
Marchew	7 260	—	10 380	—	25 153	—	—	2 301
Ziemniaki	241 493	—	159 188	—	161 680	—	278	—
Łubin pastewny	20 393	—	11 034	—	—	—	—	—
Groch	—	76 114	—	90 188	—	—	—	—
Seradela na zielonkę	—	—	10 985	—	3 841	—	—	—
Trawa nasienna	—	90 243	—	—	—	—	—	—
Pastwisko sztuczne	—	—	93 787	—	—	—	—	—
Pastwisko naturalne	40 033	—	3 759	—	—	—	2 454	—
Łąka	187 694	—	26 335	—	16 221	—	—	—
Inne ziemiopłody	30 109	17 428	100 019	32 618	173 408	—	51 988	—
Razem:	649 339	1 390 070	415 487	1 930 503	382 254	366 451	92 839	478 281
Wynik na prod. roślinnej	+740 731	—	+1515 016	—	—	—	—	—
Prod. zwierzęca	—	-322 942	+74 161	—	—	-15 803	+385 442	—
Prod. przem.	+402 799	—	+732 000	—	+219 000	-34 000	—	-5 850
Wynik ogólny	—	+820 588	—	+2321 177	—	+169 197	—	+379 592
Wynik bilansowy dla prod. roślinnej	—	+757 832	—	+1494 000	—	-18 000	—	+388 000

a) brak porównywalności wyników ze względu na różną jakość i urodzajność gleby. Wyższe plony wykazują zawsze względnie niższy koszt produkcji. Względność ta utrudnia właściwą ocenę uzyskanych wyników;

b) długość cyklu produkcyjnego przekraczającego okres jednego roku stwarza sytuację, w której wyniki rachunku kalkulacyjnego noszą charakter wybitnie sprawozdawczy. W tej sytuacji organizator produkcji nie jest w stanie operatywnie kontrolować przebieg procesu produkcyjnego.

W zakresie produkcji zwierzęcej kalkulacje kosztów jednostkowych mogą i winny być wykonywane w okresach nie krótszych niż kwartalnych. Przedmiotem kalkulacji powinny być przyrosty żywej wagi tuczników i opasów, koszty produkcji 1 litra mleka, 1 kg wełny itp.

Kalkulację ekonomiczną wyrażającą nakłady i dochody w jednostkach pieniężnych należałoby każdorazowo łączyć z kalkulacją technologiczną, tj. wyliczeniem podstawowych składników pokarmowych przypadających na jednostkę produkcji.

3) Kalkulacje należy oddzielić od księgowości. Księgowość winna jedynie gromadzić podstawowe materiały do kalkulacji, wykonawstwem kalkulacji winni się trudnić organizatorzy procesu produkcji, tj. agro i zootechnicy.

4) Wyniki kalkulacji okresowych dla każdego zakładu oddzielnie oraz dla przedsiębiorstwa jako całości należy ewidencjonować w specjalnej tzw. „Księdze kontroli produkcji”.

МАРЬЯН ЕЖАК

Сельскохозяйственная Академия
Познань

РАСЧЕТ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ В МНОГООТДЕЛЕНЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Содержание

Формирование современных организационных форм сельскохозяйственного предприятия исходит, прежде всего, из необходимости максимального использования науки и техники, которое легче можно осуществить в многоземельных предприятиях. Характерной чертой многоотделенческого предприятия является форма организации производства, при которой растениеводство организовано по принципу оптимальной концентрации, в то время как производственный цикл животноводства осуществляется одновременно на всех отделениях, каждое из которых составляет часть целого. Таким образом, в животноводстве происходит систематическое перемещение отдельных стадий процесса производства из отделения к отделению. Каждое отделение, как по конвейеру, выполняет часть целого (выпойка телят, уход за молодняком, молочное стадо).

Производственно-финансовый учет осуществляемый в многоотделенческих предприятиях создает полную возможность применения хозяйственного расчета между отделениями. В связи с вышеуказанным, как хозяйство в целом, так и каждое отдельно взятое отделение имеет возможность выражать производственные резуль-

таты в виде расчета произведенных затрат и полученных доходов, а также убытков и прибылей. В связи с этим существует потребность исчисления себестоимости по внебухгалтерской системе, на основе единичной балансовой учетности. Предмет калькуляции должен соответствовать актуальным потребностям многоотделенческих хозяйств.

Труд, как самый дорогой фактор в сельскохозяйственном производстве, должен в первую очередь явиться предметом различной калькуляции. В области растениеводства следует исчислять стоимость 1 га работ при лущении, пахоте, посеве, посадке, уборке и т. п. Эта система расчетов позволяет избежать сложную проблему производственного цикла, предоставляя руководству сопоставимый цифровой материал, как основу принятия производственных решений.

В области животноводства предметом калькуляции должен явиться конкретный продукт. Показателями здесь являются 1 кг привеса, молочная продуктивность коров и т. п. Поэтому калькуляции издержек производства в животноводстве составляют важнейший метод контроля за осуществлением плановых заданий, а также за рациональностью процесса производства. Калькуляции в животноводстве необходимо вести в экономическом и технологическом разрезе.

В связи с вышеуказанным возникает потребность в разделении друг от друга двух отделов, бухгалтерского учета и калькуляции. Сотрудничество этих двух отделов заключалась бы в том, что финансовый учет составляет основной цифровой материал для калькуляции, а калькуляция находится в ведении агрономов и зоотехников.

MARIAN JERZAK
Agricultural College
Poznań

UNIT PRODUCTIONAL COSTS CALCULATION IN AN AMALGAMATED ENTERPRISE

Summary

Modern organizational forms according to which an agricultural farm is shaped result, first of all, in the necessity of a maximum of advantage made of scientific and technical achievements, which are easier to realize in the frames of a many-farms enterprise.

A specific feature of the many-farm enterprise is such a form of production, where a maximal concentration is the principle of plant production, animal production circuit being, instead, realized simultaneously in all independent farms, each of which being part of the whole. Thus, in animal production a systematic movement of separate productional stages occurs between separate independent farms. In separate independent farms, like on a conveyer, specialized fragments of the whole production are executed (e. g. calves rearing, breeding of young cattle, dairy farms).

Farm bookkeeping in such a many-farm enterprise create all possibilities to adapt economic accounting computation between separate indepen-

dent farms. Accordingly, both the enterprise as a whole and each separate independent farm have a chance to show the results of their efforts by the means of both outlays and income calculation any by the means of calculation of casualties and profits. According to the above a unit cost calculation is to be kept along with an out-of-books system, basing on the single-entry balance bookkeeping. The object of the calculation is to be adapted to actual needs of an amalgamated enterprise.

First of all, labour, being the most expensive factor in agricultural production, ought to be subject to all possible calculation. Thus, concerning plant production, costs as per 1 hectare of: first ploughing, ploughing, sowing, planting, harvesting etc. have to be calculated. The above system of calculation allows to avoid the complicated problem of productional circuit, and provides the farm managers with comparable data, on which productional decisions may be based.

Concerning animal production the direct product ought to be subject to calculation. Kilograms of live weight increment, periodical milking capacity of cows etc. being resp. indices. This is the reason, why cost calculation in animal production is a very important method of both control of the realisation of planning assumptions and reasonableness of productional process. Calculation in animal production ought to be introduced simultaneously in economical and technological formation.

According to the above it seems to be necessary to distinguish two branches of the bookkeeping and calculation. Their collaboration would consist in the principle, that the bookkeeping would provide for basic data for calculation, and agrotechnicians and zootechnicians would be responsible for the calculation.