

## ZASTOSOWANIE METODY KOSZTU BEZPOŚREDNIEGO DO KALKULACJI WYROBÓW CELULOZOWO-PAPIERNICZYCH

*Marek Tabert*

Katedra Ekonomiki i Organizacji Drzewnictwa  
Akademii Rolniczej w Poznaniu

W pracy przedstawiono wpływ sposobu kalkulacji na dobór wyrobów najbardziej rentownych pod względem ekonomicznym. Metodę kosztu bezpośredniego dostosowano do fazowego przebiegu produkcji w przemyśle celulozowo-papierniczym. Badania przeprowadzono z uwzględnieniem reakcji kosztów na zmiany wielkości produkcji.

### WSTĘP

W ramach reformy przedsiębiorstwa uzyskały samodzielność polegającą między innymi na możliwości ustalania zadań produkcyjnych na podstawie rachunku opłacalności, przy równoczesnym ponoszeniu pełnej odpowiedzialności za uzyskane wyniki [1]. Zainteresowanie przedsiębiorstw strukturą asortymentową optymalną ze względu na maksymalizację zysku stwarza sytuację, w której nabiera wagi problem typowania wyrobów najbardziej rentownych.

Zagadnienie to należy analizować przede wszystkim z punktu widzenia stosowanych zasad kalkulacji, ponieważ w zakresie kształtowania cen przedsiębiorstwa mają ograniczone uprawnienia [2]. W jednostkach gospodarczych podstawowym sposobem kalkulacji jest metoda oparta na tzw. pełnym koszcie własnym. Metoda ta była stosowana w nakazowym systemie zarządzania i jest ona z tym systemem ściśle związana. W nowych warunkach ekonomicznych posługiwanie się metodą kosztu własnego może prowadzić do nieprawidłowych wniosków, szczególnie jeśli metoda ta zostanie użyta do optymalizacji struktury asortymentowej.

Kalkulacja według kosztu bezpośredniego nadaje się do tego celu znacznie lepiej i wykazuje przy tym spójność z zasadami reformy gospodarczej. Bazuje ona na dynamicznym grupowaniu kosztów. W literaturze przedmiotu zajmowano się problematyką grupowania kosztów w układzie ekonomicznym głównie z punktu widzenia

podziału kosztów na zmienne i stałe [7 - 10] lub w aspekcie zastosowania tego układu do zarządzania za pomocą metody Direct Costing [10, 11]. Natomiast w niewielkim zakresie były omawiane zasady kalkulacji związanej z układem ekonomicznym [5].

Celem pracy jest zaprezentowanie sposobu oraz wyników kalkulacji bazującej na kosztach zmiennych w powiązaniu z krytyczną analizą metody opartej na koszcie własnym. Przedstawione rozwiązania wynikają z teorii kosztów oraz nawiązują w zakresie założeń do metody Direct Costing. Analizę kalkulacyjną zrealizowano w odniesieniu do wyrobów produkowanych przez Kostrzyńskie Zakłady Papiernicze. Przedstawione rezultaty stanowią kontynuację badań nad zastosowaniem układu ekonomicznego do zarządzania przedsiębiorstwem, realizowanych w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Drzewnictwa [3, 4, 6, 9].

#### ANALIZA METODY KOSZTU WŁASNEGO

Podstawowe mankamenty metody kalkulacji bazującej na koszcie pełnym ujawniają się w wyniku analizy poszczególnych pozycji kalkulacyjnych według sposobu ich reagowania na zmiany wielkości produkcji. Na podstawie powyższego kryterium koszty dzieli się na koszty zmienne: proporcjonalnie, degresywnie i progresywnie oraz koszty względnie i absolutnie stałe. Koszty zmienne określane są jako wydatki pionowe danego wyrobu lub grupy wyrobów. Występują one wyłącznie wtedy, kiedy produkty są wytwarzane. Koszty stałe określa się jako wydatki poziome, które w zachodniej literaturze ekonomicznej nazywa się również nakładami okresowymi (period expanses). Koszty te w znacznym stopniu dotyczą długich odcinków czasu i ich związek z bieżącą produkcją jest trudny do ustalenia [11].

Na podstawie powyższej charakterystyki zalicza się do kosztów proporcjonalnie zmiennych płace bezpośrednie z ubezpieczeniami i odpisami, koszty materiałów bezpośrednich oraz z pewnym przybliżeniem koszty zakupu i koszty sprzedaży. Koszty wydziałowe mają w większości przypadków charakter kosztów zmiennych degresywnie, stanowią bowiem sumę kosztów proporcjonalnie zmiennych i względnie stałych [7, 9]. Natomiast względnie stałe są koszty ogólnozakładowe [9, 11]. W kalkulacji wstępnej koszty wydziałowe odnosi się do przedmiotów kalkulacji za pomocą narzutu procentowego od robocizny bezpośredniej. Narzut ten ustala się jako procentowy stosunek rzeczywistych kosztów wydziałowych do faktycznych kosztów robocizny bezpośredniej, poniesionych w minionym okresie, np. w ubiegłym roku.

U podstaw przedstawionej zasady postępowania leży założenie, że zmiany w poziomie kosztów wydziałowych są związane ze zmianami w wielkości kosztów robocizny bezpośredniej zależnością wprost proporcjonalną. Słuszności takiego założenia nie można jednakże potwierdzić analizą teoretyczną ani badaniami empirycznymi. Poziom kosztów robocizny bezpośredniej jest faktycznie skorelowany wprost proporcjonalnie z wielkością produkcji. Natomiast koszty wydziałowe w takim przypadku reagują inaczej, zmieniają się w sposób degresywny. Koszty wydziałowe są

bowiem w istocie zagregowanym zespole kosztów prostych, z których jedna część składa się z kosztów proporcjonalnie zmiennych, a druga zawiera koszty stałe. Wzrost produkcji wywołuje w rzeczywistości przyrosty kosztów wydziałowych mniejsze od zaplanowanych na podstawie zmian w poziomie robocizny bezpośredniej. W rezultacie przedsiębiorstwo może wykazać się obniżką kosztów własnych w kalkulacji wynikowej. Drugą podobnego typu wadą dotychczasowej kalkulacji jest rozliczanie na wyroby kosztów ogólnozakładowych za pomocą narzutu procentowego od sumy kosztów robocizny bezpośredniej i kosztów wydziałowych. Różnica między wymienionymi rodzajami kosztów jest w tym przypadku jeszcze większa. W rezultacie planując przyrost kosztów ogólnozakładowych, a więc kosztów stałych na podstawie kosztów, które zmieniają się proporcjonalnie lub degresywnie uzyskuje się w kalkulacji wynikowej dalsze obniżki kosztów własnych, nie będące efektem faktycznych zabiegów oszczędnościowych.

Stosowanie kosztów robocizny bezpośredniej jako kryterium podziałowego dla kosztów pośrednich prowadzi do jeszcze innej nieprawidłowości. Wyroby, które wytwarza się na drogich skomplikowanych urządzeniach, są za mało obciążane kosztami pośrednimi, szczególnie amortyzacją oraz kosztami remontów. Natomiast produkty wykonywane na prostych maszynach wymagające często większej obsługi na jednostkę wyrobu są obciążane tymi kosztami nadmiernie. Taka kalkulacja byłaby prawidłowa tylko wtedy gdyby między kosztami robocizny i amortyzacji istniała zależność wprost proporcjonalna. Tymczasem najczęściej jest to zależność odwrotnie proporcjonalna. W wyniku wskazanych wyżej mankamentów kalkulacji tradycyjnej powstaje zupełnie niewłaściwy obraz, co do faktycznej wysokości poniesionych kosztów jednostkowych.

Zasady reformy gospodarczej kierują zainteresowanie przedsiębiorstw w stronę maksymalizacji efektów gospodarowania, których syntetycznym wskaźnikiem jest zysk. Budowa cen w przemyśle celulozowo-papierniczym jest oparta na formule kosztowej, w myśl której kwota zysku jest najczęściej rezultatem narzutu procentowego od kosztów przerobu. W efekcie powstaje mechanizm preferujący wyroby o wyższych kosztach, co jest sprzeczne z zasadami racjonalnego gospodarowania. Prowadzi to do wniosku, że w sytuacji, w której przedsiębiorstwa uzyskały możliwość ustalania struktury asortymentowej, stosowanie kalkulacji opartej na koszcie własnym może powodować nieprawidłowe decyzje ekonomiczne.

#### ZASADY KALKULACJI NA BAZIE KOSZTU BEZPOŚREDNIEGO

Podstawy metody kosztu bezpośredniego zostały opracowane w USA [11]. Poniżej przedstawiono wybrane elementy kalkulacji opartej na tej metodzie wraz ze zmianami wynikającymi z badań nad podziałem kosztów w polskim przemyśle drzewnym i celulozowo-papierniczym [3, 4, 5, 11].

W metodzie kosztu bezpośredniego koszty stałe pokrywa się przychodem ogólnym okresu w którym powstały, a koszty zmienne rozlicza się na poszczególne wyroby. Rozróżnia się przy tym koszty zmienne bezpośrednie oraz zmienne pozostałe.

Pierwszą grupę kosztów ustala się na podstawie norm zużycia materiałów i norm pracochłonności. Do kosztów zmiennych pozostałych należą te koszty, dla których ustalenie wartości w odniesieniu do poszczególnych wyrobów byłoby zbyt trudne ze względów organizacyjno-technicznych (np. dodatkowe liczniki energii, szczegółowa ewidencja itp.). Ich kalkulację oparto na ułamkowym wskaźniku zmienności  $Z$ , który określa procentowy udział pozostałych kosztów zmiennych w kosztach wyliczonych bezpośrednio. Wartość wskaźnika ustala się dla określonego przedziału czasowego na podstawie wzoru

$$Z = \frac{\sum_{i=1}^n K_{pi}}{\sum_{i=1}^n K_{bi}}, \quad (1)$$

gdzie  $K_{bi}$  – wartość  $i$ -tego kosztu zmiennego bezpośredniego,  $K_{pi}$  – wartość  $i$ -tego kosztu zmiennego pozostałego.

Różnica między jednostkowym kosztem zmiennym a ceną realizacji daje tzw. pokrycie jednostkowe. Pokrycie globalne tworzy się ze sumy iloczynów pokryć jednostkowych i wielkości produkcji poszczególnych wyrobów. Pokrycie globalne jest ustalone dla tego samego okresu, w którym rozlicza się globalny koszt stały. Zysk netto (dla pewnego przedziału czasowego) uzyskuje się w wyniku odjęcia od wartości pokrycia globalnego wielkości kosztów stałych wraz z podatkami i innymi zobowiązaniami. Najważniejszą zaletą metody kosztu bezpośredniego jest możliwość ustalenia rzeczywistej opłacalności wyrobów. Określa się ją za pomocą pokrycia jednostkowego oraz tzw. stopy pokrycia, którą wyznacza się według wzoru

$$S = \frac{R_i \cdot 100}{C_i} (\%), \quad (2)$$

gdzie  $S$  – stopa pokrycia,  $R_i$  – pokrycie jednostkowe,  $C_i$  – cena wyrobu.

#### WYNIKI KALKULACJI OPARTEJ NA KOSZCIE BEZPOŚREDNIM

Kalkulację wykorzystującą koszty bezpośrednie zweryfikowano na przykładzie wyrobów produkowanych przez Kostrzyńskie Zakłady Papiernicze. Przedsiębiorstwo to uznano za reprezentatywne dla branży celulozowo-papierniczej przede wszystkim ze względu na wielkość zatrudnienia oraz profil produkcyjny. Przemysł papierniczy charakteryzuje się fazowym przebiegiem produkcji. W pierwszym etapie na bazie surowca drzewnego jest wytwarzana celuloza. W drugiej fazie jest ona zużywana prawie w całości do produkcji papieru, którego znaczna część zostaje następnie sprzedana odbiorcom zewnętrznym. Reszta papieru przechodzi do przetwórstwa będącego trzecią fazą produkcji. W pierwszym etapie badań dokonano podziału wszystkich kosztów działalności przedsiębiorstw na koszty zmienne i stałe. Podział kosztów przeprowadzono oddzielnie dla każdej z trzech faz stosując jako kryterium podziałowe ilość wytwarzanego asortymentu. Z punktu widzenia zasad kalkulacji

opartej na koszcie bezpośrednim taki podział jest potrzebny przede wszystkim do wyznaczenia tzw. współczynnika zmienności  $Z$ . Może on być ustalony jednorazowo dla dłuższych okresów, ponieważ na jego wartość mają niewielki wpływ zmiany w rozmiarach produkcji. Współczynnik zmienności pozwala znacznie dokładniej wyznaczyć kwotę jednostkowego kosztu zmiennego niż tradycyjny sposób kalkulacji.

Według zasad metody kosztu bezpośredniego rozlicza się na wyroby przede wszystkim materiały i robociznę bezpośrednią. Pozostałe jednostkowe koszty zmienne wylicza się opierając się na współczynniku zmienności ustalonym na podstawie udziału pozostałych kosztów zmiennych w kosztach bezpośrednich.

W przemyśle celulozowo-papierniczym tylko dla fazy przetwórstwa można ustalić współczynnik zmienności zgodnie z podanymi regułami. Faza pierwsza oraz druga charakteryzują się w tym przemyśle wysoką mechanizacją produkcji. W tych warunkach jedynie koszty materiałów bezpośrednich są kosztami zmiennymi proporcjonalnie. Koszty robocizny bezpośredniej mają natomiast cechy kosztów mieszanych i nie mogą stanowić podstawy do wyznaczania pozostałych kosztów zmiennych. Zgodnie z powyższymi uwagami sformułowano wzory służące do wyliczania współczynników zmienności w przemyśle celulozowo-papierniczym. Mają one następującą postać:

– dla fazy pierwszej

$$Z_1 = \frac{\sum_{i=1}^n K_{pi}}{K_{m1}} 100 (\%), \quad (3)$$

gdzie  $K_{pi}$  – wartość  $i$ -tego kosztu zmiennego pozostałego,  $K_{m1}$  – koszty materiałów bezpośrednich – faza pierwsza,

– dla fazy drugiej

$$Z_2 = \frac{\sum_{i=1}^n K_{pi}}{K_{m2}} 100 (\%), \quad (4)$$

gdzie  $K_{m2}$  – koszty materiałów bezpośrednich – faza druga,

– dla fazy trzeciej

$$Z_3 = \frac{\sum_{i=1}^n K_{pi}}{K_{m3} + K_{r3}} 100 (\%), \quad (5)$$

gdzie  $K_{m3}$  – koszty materiałów bezpośrednich – faza trzecia,  $K_{r3}$  – koszty robocizny bezpośredniej.

Ustalenie wartości dla wskaźników zmienności na podstawie powyższych wzorów (3, 4, 5) umożliwiło przeprowadzenie kalkulacji według metody kosztu bezpośredniego. Badaniami objęto wszystkie produkty wytwarzane przez Kostrzyńskie Zakłady Papiernicze. Rezultaty obliczeń przedstawiono dla ważniejszych wyrobów w tabeli 1. W kolumnach 4 oraz 5 tabeli 1 zawarto ustalenia dotyczące jednostkowych kosztów zmiennych oraz pozostałych. Surowce wytwarzane w jednej fazie i przekazywane do przetwarzania w następnej są wyceniane według cen stosowanych w obrocie ze-

wnętrznym. Dlatego też koszty zmienne bezpośrednio wzrastają od fazy pierwszej do trzeciej. Natomiast koszty zmienne pozostałe tej zależności nie wykazują i są bardziej związane ze stosowaną technologią, charakterystyczną dla każdej fazy.

Tabela 1

Charakterystyka ważniejszych wyrobów produkowanych przez  
Kostrzyńskie Zakłady Papiernicze  
(według metody kosztu bezpośredniego)  
Characterization of significant products produced by  
Kostrzyn Pulp and Paper Factory  
(in accordance with total cost method)

Lp.	Asortyment Assortment	Faza Phase	Koszty zmienne Variable cost		Pokrycie Cover		Stopa pokrycia Cover rata %	Rentow- ność Remune- rativeness %
			Bezpo- średnie Direct zł/t	Pozostałe Residual zł/t	Jed- nostkowe Unit zł/t	Całkowite Total tys. zł		
1	Celuloza bielona Bleached pulp	1	3928	2302	2070	1030	24,9	7
2	Celuloza niebielona Unbleached pulp	1	2489	1459	1752	1950	30,7	13,4
3	Terpentyna surowa Raw turpentine	1	1028	602	620	16	27,6	32,2
4	Olej talowy Tall oil	1	2124	1245	1491	555	30,7	35,0
5	Papier drukowy offsetowy Offset printing paper	2	6674	634	4418	870	37,7	8,3
6	Papier do pisanja Writing paper	2	6621	629	4950	15170	40,6	13,7
7	Papier pakowy biały White wrapping-paper	2	6420	610	3970	234	36,1	-10,7
8	Podłoże do kredowania Base coated paper	2	7028	668	4004	1915	34,2	5,6
9	Papier pakowy natronowy Wrapping craft paper	2	4670	444	3414	5020	40,0	10,9
10	Podłoże do asfaltowania Asphalt base paper	2	5059	481	3160	2450	36,3	7,9
11	Papier światłoczuły Sensitive paper	3	8371	209	13920	3460	61,9	29,9
12	Papier asfaltowy Asphalt paper	3	5831	146	5023	1875	45,7	25,2
13	Papier śniadaniowy Breakfast paper	3	1280	32	1748	4255	57,1	4,4
14	Obrusy papierowe Paper table-cloth	3	5380	135	835	973	13,1	-21,2
15	Torebki krzyżowe natronowe bez nadruku Cross-shaped bags with sur- print	3	5761	144	4225	1715	41,7	-1,5
16	Torebki krzyżowe białe White cross-shaped bags	3	8872	222	4730	1145	34,2	1,3

W metodzie kosztu bezpośredniego kalkulacja ogranicza się do wyznaczania jednostkowych kosztów zmiennych. Koszty, które nie zostały rozliczone na wyroby są pokrywane przychodem ogólnych przedsiębiorstwa. Jednostkowe koszty zmienne stanowiły podstawę do obliczenia pokrycia jednostkowego oraz stopy pokrycia,

którą wyliczono według wzoru (2). Wielkość stopy pokrycia jest wskaźnikiem opłacalności asortymentu. Im wyższa jest wartość stopy pokrycia tym bardziej produkcja wyrobu jest korzystna dla przedsiębiorstwa.

Dla zdecydowanej większości wyrobów przedstawionych w tabeli 1 stopa pokrycia wzrasta od fazy pierwszej do trzeciej. Tendencja ta jest zgodna ze wzrostem stopnia przetworzenia produktów w kolejnych fazach procesu produkcyjnego. Wypływa z tego dla przedsiębiorstwa podstawowy wniosek, że najbardziej opłacalna jest maksymalizacja przetworzenia własnych półfabrykatów kosztem zmniejszenia ich sprzedaży odbiorcom zewnętrznym.

Tabela 1 wskazuje, że stopy pokrycia są zróżnicowane wewnątrz każdej fazy. Daje to możliwości przebudowy układu asortymentowego produkowanych wyrobów, szczególnie w fazie drugiej i trzeciej pod kątem zwiększenia wytwarzania tych produktów, które charakteryzują się wysoką stopą pokrycia. Najbardziej opłacalnym wyrobem jest papier światłoczuły, a najmniejsze korzyści przynoszą obrusy papierowe. Ustalenie właściwego profilu produkcyjnego musi być jednak poprzedzone analizą możliwości produkcyjnych oraz zbytu. Wyroby o niskiej stopie pokrycia, przy odpowiednio dużych rozmiarach produkcji, mogą być również znacznie dochodowe dla przedsiębiorstwa, na co wskazuje porównanie wielkości pokrycia całkowitego dla papieru drukowego offsetowego oraz obrusów papierowych (por. tab. 1).

W ostatniej kolumnie tabeli 1 zamieszczono charakterystykę wyrobów dokonaną na podstawie współczynnika rentowności. Współczynnik ten jest związany z kalkulacją opartą na koszcie własnym. Analiza uzyskanych w tym zakresie wyników prowadzi do wniosku, że stosunkowo najwyższą opłacalność mają wyroby należące do pierwszej fazy, a więc najmniej przetwarzane. Zgodnie z przedstawionym rachunkiem przedsiębiorstwu bardziej opłaca się sprzedawać celulozę niebieloną, niż przerabiać ją na produkty uszlachetnione. Przegląd rentowności wyrobów produkowanych w trzeciej fazie wskazuje, że prawie wszystkie produkty tej fazy należą do grupy wyrobów najmniej opłacalnych dla zakładu, mimo wysokiego stopnia przetwarzania. Wyniki dotyczące rentowności sugerują, że w celu zwiększenia zysku przedsiębiorstwo powinno ograniczyć przetwórstwo i rozwijać sprzedaż wyrobów pierwszej. Zrealizowanie takich zaleceń nie przyniosłoby jednak spodziewanych rezultatów. Rzeczywista opłacalność wyrobów kształtuje się bowiem inaczej. Udowadnia to kalkulacja przeprowadzona metodą kosztu bezpośredniego. Właśnie przetwórstwo fazy trzeciej jest pod względem ekonomicznym najbardziej korzystne.

#### UOGÓLNIENIA KOŃCOWE

1. Stosowana obecnie w przedsiębiorstwach przemysłu celulozowo-papierniczego metoda kalkulacji oraz związany z nią rachunek rentowności nie gwarantują prawidłowego doboru struktury asortymentowej wyrobów.
2. Metoda kosztu pełnego powinna być zastąpiona metodą kalkulacji opartą na koszcie bezpośrednim. Uwzględni ona podstawy teorii kosztów oraz jest zgodna z zasadami reformy gospodarczej. Rachunek opłacalności bazujący na metodzie

kosztu bezpośredniego pozwala ustalić wyroby, których produkcja jest dla zakładu rzeczywiście korzystna pod względem ekonomicznym.

3. Obliczenia wykonane na podstawie proponowanej metody wskazują, że wraz ze wzrostem stopnia przetwarzania produktu zwiększa się również jego opłacalność. Rachunek przeprowadzony metodą kosztu pełnego prowadzi do przeciwnych wniosków.

4. Wdrożenie do praktyki nowej metody kalkulacji pozwoliłoby ustalić uzasadnione ekonomicznie ceny oraz rentowność wyrobów przemysłu celulozowo-papierniczego. W efekcie powinno to wywołać wzrost zainteresowania przedsiębiorstw produkcją rynkową.

5. Metoda kalkulacji bazująca na koszcie bezpośrednim może być także wykorzystana do ustalenia prawidłowych relacji cen między wyrobami poszczególnych faz procesu produkcji w przemyśle papierniczym.

Praca wpłynęła do Redakcji w listopadzie 1985 r.

#### LITERATURA

1. Baka W.: Polska reforma gospodarcza. Warszawa 1983.
2. Dziembowski Z.: Przedsiębiorstwo a reforma gospodarcza. Warszawa 1983.
3. Jakubowski Z., Matuszewski A., Tabert M.: Metoda najmniejszych kwadratów w zastosowaniu do klasyfikacji kosztów własnych produkcji w przedsiębiorstwie przemysłu meblarskiego. Roczniki AR w Poznaniu 1979, 112: 55 - 64.
4. Jakubowski Z., Matuszewski A., Tabert M.: Założenia metodyczne funkcjonowania nowych mierników pracy przedsiębiorstw przemysłowych na przykładzie Kostrzyńskich Zakładów Papierniczych. Roczniki AR w Poznaniu 1979, 117: 31 - 43.
5. Lado L., Deli L.: Rachunek optymalnego zysku w przedsiębiorstwie. Warszawa 1970.
6. Matuszewski A., Tabert M.: Ekonomiczna klasyfikacja kosztów własnych produkcji w przedsiębiorstwie przemysłu celulozowo-papierniczego. Prz. papiern. 1981, 371 1: 30 - 34.
7. Siwoń B.: Zależność kosztów własnych od wielkości produkcji. Zeszyty Naukowe WSE we Wrocławiu 1957, 3: 152 - 168.
8. Spielvogel R.: Podział kosztów na stałe i zmienne. Zeszyty Naukowe WSE w Katowicach 1972, 2: 89 - 103.
9. Tabert M.: Ekonomiczny układ kosztów w przedsiębiorstwach przemysłu stolarki budowlanej. Roczniki AR w Poznaniu 1980, 125: 103 - 112.
10. Veber J.: Planiracije i kontrola planovanja pomoću metode Direct Costing. Zavod za organizaciju in revizijo poslovanija, Ljubljana 1967.
11. Wright W.: Direct Standard Costs for Decision Making and Control. New York 1962.

#### APPLICATION OF THE DIRECT COST METHOD CALCULATIONS OF PULP-PAPER PRODUCTS PRICE

##### Summary

The method and results of price calculation based on variable costs have been presented. Calculation analysis was conducted with regard to the products of Kostrzyń Paper Mill. It has been indicated that the method of direct cost is particularly useful to establish assortment



structure which is optimal due to profit maximalization. It should replace the method of full cost been in use so far and which, in case of application in the new economic system can result in stimulation of increasing own costs in the plant.

### ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ СТОИМОСТИ ДЛЯ РАСЧЁТА ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

#### Резюме

Представлен метод и результаты расчёта, основанного на меняющиеся стоимости. Расчётный анализ отнесён к изделиям Костжиньской бумажной заводе. Показано, что метод непосредственной стоимости особенно пригоден для определения структуры ассортиментов, оптимальной в связи с максимализацией прибыли. Он должен заменить используемый до сих пор метод полной стоимости который в случае применения в новой экономической системе может способствовать стимулированию роста себестоимости в данном предприятии.

Adres autora:

Dr inż. Marek Tabert

Katedra Ekonomiki i Organizacji Drzewnictwa AR  
ul. Wojska Polskiego 38/42, 60-637 Poznań