

GOSPODARKA MATERIAŁOWA

PAŃSTWOWA KOMISJA PLANOWANIA GOSPODARCZEGO
DEPARTAMENT ZAOPATRZENIA I BILANSÓW MATERIAŁOWYCH

SPIS RZECZY:

	Str.		
G. Szifrin — Drogi wiodące do lepszego wykorzystania majątku trwałego i środków obrotowych w przedsiębiorstwie przemysłowym	289	Inż. Ludwik Dyakowski — O ubytku naturalnym wagi, względnie objętości materiałów, podczas przechowywania na składach	313
Mgr Wł. Szumilas — Planowanie materiałów z importu w przemyśle chemicznym na 1951 r.		Podstawowe warunki przechowywania, opakowania, transportu materiałów i artykułów elektrotechnicznych	316
Stefan Woyno — Zmierzch kartoteki pionowej	304	Zmiana wykazu jednostek, których oddzielne plany zaopatrzenia na 1951 r. będą składane do PKPG i Central Handlowych	315
Maria Mosing — Kartoteka wartościowo-ilościowa żywym obrazem gospodarki materiałowej	307	Zakaz przeróbki odpadków i złomu metali nieżelaznych i ich stopów	320
Witold Mackiewicz — Służba zaopatrzenia w akcji upłygnięcia nadmiarów materiałowych	316	Artykuły do powierzchniowej obróbki metali	320

G. SZIFRIN

Drogi wiodące do lepszego wykorzystania majątku trwałego i środków obrotowych w przedsiębiorstwie przemysłowym

(Na podstawie doświadczeń moskiewskiego zakładu „Kalibr”)

Zakłady „Kalibr” są w Związku Radzieckim przodującym przedsiębiorstwem przemysłowym. Dnia 10 sierpnia 1949 r. „Kalibr” wykonał plan pięcioletni w zakresie produkcji. Produkcja przekroczyła 2,4 razy poziom przedwojenny przy tej samej ilości zatrudnionych robotników, korzystając z tej samej przestrzeni produkcyjnej i przy niepowiększonych środkach obrotowych.

W zakładzie „Kalibr” cała załoga włączyła się do współzawodnictwa socjalistycznego i stosuje przodujące metody pracy stachanowskiej. Zakład osiągnął wysoki poziom techniki, technologii oraz organizacji produkcji, przekraczając systematycznie ilościowe i jakościowe założenia planu państwowego, doskonaląc bez przerwy produkowane wyroby. Załoga zakładu wykonuje przodujące wskaźniki techniczno-ekonomiczne i produkuje lepsze i tańsze wyroby niż inne przedsiębiorstwa przemysłu narzędziowego. Sukcesy te osiągnięto przede wszystkim dzięki wprowadzeniu współzawodnictwa socjalistycznego oraz zespołowego ruchu stachanowskiego we wszystkich oddziałach i wydziałach. Decyzją Kolegium Ministerstwa

Budowy Obrabiarek oraz KC Związku Zawodowego Robotników Budowy Obrabiarek przyznano zakładowi przemysłowemu „Kalibr”, jako pierwszemu w Związku Radzieckim zaszczytny tytuł „Przedsiębiorstwa Kolektywnej Pracy Stachanowskiej”.

Kolektywna praca stachanowska polega na przyswojeniu przez wszystkich robotników metod i rytmu pracy stachanowskiej, na rozwinięciu kolektywnej wzajemnej pomocy, na zasadach twórczej przyjaźni robotników z inżynierami, technikami, pracownikami umysłowymi oraz naukowcami. Do nadania potężnej siły ruchowi stachanowskiemu przyczynił się udział we współzawodnictwie socjalistycznym nie tylko robotników, lecz i wszystkich majstrów, technologów, konstruktorów, planistów, ekonomistów, księgowych i pracowników innych służb. Inicjatorem nowej metody współzawodnictwa socjalistycznego jest sławny majster zakładu „Kalibr”, komunista, obecnie laureat premii Stalinowskiej, Mikołaj Rossijskij. Mikołaj Rossijskij zapoczątkował przejście od pracy stachanowskiej poszczególnych robotników i brygad do kolektywnej pracy stachanowskiej

całej sekcji. Doświadczenie osiągnięte przez M. Rossijskiego stało się własnością całego zakładu „Kalibr“ i wielu innych zakładów i fabryk w Związku Radzieckim. W zakładzie istnieje rada naukowa stachanowska. W skład rady weszli najlepsi stachanowcy zakładu, producujący inżynierowie, nowatorzy produkcji, pracownicy naukowcy Moskiewskiego Instytutu Inżynieryjno - Ekonomicznego im. S. Ordżonikidze, Instytutu Narzędzi i Obrabiarek im. Stalina oraz pracownicy innych instytucji naukowych, z którymi zakład jest w bliskim kontakcie.

Przyjaźń naukowców z pracownikami przemysłu umożliwia ujawnianie nowych ogromnych rezerw wewnętrznie - fabrycznych. Doświadczenie osiągnięte w zakładzie „Kalibr“ poucza, że jednym z ważniejszych warunków organizacji kolektywnej pracy zespołowej jest stałe podnoszenie kwalifikacji wszystkich robotników oraz zespołu inżynieryjno - technicznego.

Przy zakładzie założono Technicum Narzędziowe oraz oddział Instytutu, w którym naczelnicy oddziałów i wydziałów, pracując w zakładzie, otrzymują jednocześnie wykształcenie średnie i wyższe. Dzięki pomocy pracowników naukowych w zakładzie są zorganizowane specjalne seminaria z dziedziny ekonomiki. Ponad 70 pracowników partyjnych, inżynieryjno-technicznych oraz finansowych z oddziałów i wydziałów studiuje zagadnienia planowania techniczno - ekonomicznego, analizy działalności gospodarczej przedsiębiorstwa, organizacji walki o lepsze wykorzystanie majątku trwałego oraz środków obrotowych. Ok. 60% robotników objętych jest szkoleniem różnego rodzaju. Dzięki temu pracownicy zakładu głębiej wnikają w zagadnienia ekonomiki przedsiębiorstwa i dokładniej analizują przyczyny powstałych strat.

Załoga zakładu doskonali metody walki z niedociągnięciami oraz konsekwentnie dąży do poprawy wskaźników techniczno - ekonomicznych. Powodzenia osiągane w pracy kolektywnej zależne są przede wszystkim od właściwego podziału sił, szczegółowego planowania, od księgowości i kontroli oraz od stosowania wobec przedowników pracy racjonalnej metody zachęty materialnej. Rozwiązanie tych zadań wymaga sprawnego kierownictwa dykcji zakładu, organizacji partyjnej, związku zawodowego i związku młodzieżowego oraz udziału całej załogi w rozwoju ruchu stachanowskiego w jego nowych formach. Załoga zakładu „Kalibr“ stoi w pierwszych szeregach ogólnie - narodowego ruchu, zmierzającego do osiągnięcia rentowności, do jak najlepszego wykorzystania majątku trwałego i środków obrotowych.

W liście skierowanym przez 103 przedsiębiorstwa moskiewskie do Generalissimusa Stalina, załoga zakładu „Kalibr“ zobowiązała się skrócić obieg środków obrotowych o 23 dni w porównaniu z 1948 rokiem, a tym samym zwolnić 5 milionów rubli dla potrzeb gospodarki narodowej. Zobowiązanie to zostało przekroczone. Centralny Zarząd Przemysłu Narzędziowego zmniejszył środki obrotowe zakładu o 10 milionów rubli. Załoga zakładu przekroczyła również zobowiązanie, podjęte wraz z 88 innymi przedsiębiorstwami, polepszenia stopnia wykorzystania środków obrotowych. Wykonanie produkcji w stosunku do 1 m² terenu zwiększyło się w porównaniu do roku ubiegłego o 53% przy zobowiązaniu wynoszącym 40%. Wykonanie produkcji wyniosło 274% stanu przedwojennego. Wykonanie produkcji, mierzonej na jedną obrabiarkę, powiększyło się o 43,8% w porównaniu do roku ubiegłego, przy zobowiązaniu wynoszącym 32%. Wykonanie produkcji mierzonej na jedną obrabiarkę wzrosło w porównaniu do okresu przedwojennego 2,3 razy. Zwolniono 1545 m² terenu przy zobowiązaniu wynoszącym 1500 m². Walka o przyspieszenie obiegu środków obrotowych i o lepsze wykorzystanie majątku trwałego nie jest traktowana jako kampania krótkotrwała, lecz jako czynnik systematycznej i planowej pracy. Pozwala to na pomnażanie osiągnięć.

Wykonanie produkcji globalnej (w cenach niezmiennych) w % w stosunku do 1940 r.	1940 r.	1948 r.	1949 r.	1950 r. (plan)
a) na 1 m ² terenu	100	180	274	331
b) na 1 obrabiarkę	100	174	238	256
Ilość obrotów środków obrotowych w przeciągu roku	1,7	2,6	3,4	3,75

Do podstawowych wskaźników pracy każdego oddziału fabrycznego i sekcji włączono wskaźnik szybkości obiegu środków obrotowych. Wskaźnik ten został włączony do regulaminu premiowania, co oczywiście wpływa na zainteresowanie **zwiększeniem szybkości środków obrotowych** w sekcjach, brygadach, oddziałach fabrycznych oraz wydziałach administracyjnych.

Na rok 1950 postawiono przed oddziałami fabrycznymi zadanie w zakresie powiększenia produkcji liczonej na 1 m² terenu oraz na jedną obrabiarkę. Zorganizowano również kontrolę wykonania tych zadań. Wprowadzono system odpowiedzialności i kontroli w zakresie wykorzystania środków obrotowych.

Elementy środków obrotowych	Udział środków obrotowych w %	Kto jest odpowiedzialny		Forma kontroli	Okresowość kontroli
		wobec Dyrekcji zakładu	wobec naczelnika wydziału		
Zapasy materiałowe w tej liczbie:	20,0				
a) surowiec i materiały podstawowe	13,0	Naczelnik wydziału zaopatrzenia	Kierownicy grup	Plan dostaw wg miesięcy i grup materiałowych	Codziennie
b) materiały pomocnicze	5,0	— „ —	— „ —	— „ —	„
c) paliwo	2,0	— „ —	— „ —	— „ —	„
Produkcja w toku w tej liczbie:	42,0				
a) produkcyjna	26,0	Naczelnik produkcji	Naczelnicy oddziałów fabrycznych, planiści	Wg limitów przesyłanych oddziałom fabrycznym przez Wydział produkcji, oraz zgodnie z inwentaryzacją miesięczną	„
b) nieprodukcyjna	3,0	— „ —	Główny mechanik	— „ —	Raz na miesiąc
c) półwyroby zakupowane	3,0	— „ —	Kierownik grupy	Plan dostaw półwyrobów	Codziennie
d) wyroby półgotowe, własnej produkcji	10,0	— „ —	Naczelnicy oddziałów fabrycznych	Wg limitów przesyłanych oddziałom fabrycznym przez wydział produkcji oraz zgodnie z inwentaryzacją miesięczną	Raz na miesiąc
Opakowanie	0,02	Naczelnik gospodarki magazynowej	Magazynier	Wg bilansu	„
Części zapasowe maszyn i urządzeń	2,0	Główny mechanik	Mechanicy oddziałów fabrycznych	Wg limitów i bilansu	„
Inwentarz małocenny w tej liczbie:	24,0	Naczelnik wydziału narzędziowego	Wykonawcy	Wg planu zaopatrzenia narzędzi	Codziennie
narzędzia i przyrządy specjalne	22,0	— „ —	Kierownik magazynu	Wg limitów „minimum maksimum” i bilansu	Raz na miesiąc
Wydatki okresów przyszłych	1,0	Naczelnik wydziału technicznego	Naczelnicy oddziałów fabrycznych	Wg kosztorysu i bilansu	„
Wyroby gotowe	11,0	Naczelnik wydziału zbytu	Pracownicy wydziału zbytu	Zgodnie z harmonogramem realizacji	Codziennie
Środki obrotowe nie-normowane		Naczelnik wydziału finansowego	Pracownicy wydziału finansowego	Wg operatywnej dokumentacji	„

Jak wynika z załączonego wzoru, w zakładzie ustalono dwa stopnie odpowiedzialności: 1) naczelników wydziałów wobec dyrekcji i 2) naczelników grup, oddziałów fabrycznych i poszczególnych samodzielnych robotników wobec naczelników wydziałów. Rozpracowano również wzory, dotyczące odpowiedzialności i kontroli w dziedzinie wykorzystania majątku trwałego. Za wykonanie zadania w zakresie produkcji na jedną obrabiarkę odpowiedzialni są

wobec dyrektora zakładu główny mechanik i naczelnicy wydziałów. Wobec naczelników oddziałów fabrycznych odpowiedzialność ponoszą mechanicy oddziałowi, majstrowie i brygadierzy. Kontrola dokonywana jest codziennie. Za wykorzystanie siłowni odpowiada wobec dyrektora zakładu główny energetyk, a wobec głównego energetyka, jego zastępcy i naczelnicy oddziałów fabrycznych oraz oddziałowi mechanicy. Kontrola wykorzystania ustalonej mo-

cy energetycznej wykonywana jest w okresach miesięcznych.

Jak wykazuje doświadczenie zakładu „Kalibr“ walka o przyspieszenie obiegu środków obrotowych nierozzerwalnie związana jest z lepszym wykorzystaniem majątku trwałego.

Szybkość obiegu środków obrotowych w decydujący sposób zależna jest od zwiększenia produkcji na posiadanych urządzeniach i terenie produkcyjnym.

Osiągnięcia zakładu „Kalibr“ tłumaczy się tym, że zagadnienia przyspieszenia obiegu środków obrotowych i lepszego wykorzystania majątku trwałego decydowane są wspólnie i nierozdzielnie. Zagadnienia te były naświetlone podczas lustracji rezerw majątku trwałego i środków obrotowych, przeprowadzonej w zakładzie z inicjatywy Moskiewskiego Towarzystwa Naukowego Budowy Maszyn.

Skrócenie cyklów produkcyjnych wpływa na przyspieszenie obiegu środków obrotowych. Skrócenie cyklów produkcyjnych przyczynia się do bardziej korzystnego wykorzystania majątku trwałego, gdyż zwiększa produkcję na jednostkę urządzenia oraz 1 m² terenu produkcyjnego. Podczas lustracji zakładu sprawdzono czas trwania cyklu produkcyjnego wszystkich podstawowych wyrobów. Wykonana została uprzednio poważna i skomplikowana praca w zakresie ustalenia normatywów czasokresu cyklów produkcyjnych. Odnosiło się to do obszernej nomenklatury wyrobów, wytwarzanych w zakładzie (ok. 3.500 typów i wymiarów). Trudności, związane z ustaleniem tak wielkiej ilości normatywów przezwyciężono w ten sposób, że obliczenia przeprowadzono nie dla wszystkich wyrobów lecz dla ważniejszych pozycji, charakteryzujących grupy wyrobów. Z każdej grupy wyrobów o analogicznym procesie technologicznym wytypowano „przedstawiciela“ wybranego z szeregu konkretnych wyrobów. „Przedstawiciel“ w zakresie praco - chłonności najbardziej był zbliżony do średnio - ważonej praco - chłonności danej grupy wyrobów. Ustalono 70 „przedstawicieli“, reprezentujących 3.500 typów i wymiarów. Zezwoliło to na przeprowadzenie obliczeń normatywno-planowych, służących dla celów techniczno - ekonomicznego planowania oraz analizy dynamiki wskaźników.

Lustracje przeprowadziły komisje oddziałowe, przed którymi postawiono zadanie określenia faktycznego czasu cyklu produkcyjnego, obliczeniowego czasu tego cyklu oraz czasu progresywnego dla każdego „przedstawiciela“. Jednocześnie komisja obowiązana była ustalić normatyw środków obrotowych dla danego oddziału fabrycznego. Szybkość obiegu środków obrotowych określa się drogą podzielenia miesięcznej **pozostałości** produkcji w toku (za ostatnie trzy miesiące), wziętej z wykazów inwentaryzacyjnych, przez faktycznie wykonaną przeciętną produkcję miesięczną. Progresywna norma szybkości cyklu ustalana była na pod-

stawie analizy danych o faktycznym cyklu oraz na podstawie wyników wyliczeń. Wielkość produkcji w toku, w ujęciu wartościowym określona była, wychodząc z ogólnej ilości danej grupy wyrobów, zgodnie z planem rocznym (w sztukach), planowym kosztem własnym (w rublach), współczynnikiem gotowości produkcji w toku oraz zgodnie z przyjętym okresem cyklu dla danego wyrobu (w dniach). Obliczone w ten sposób normatywy produkcji w toku dla wszystkich wyrobów „przedstawicieli“ podlegały podsumowaniu. Otrzymana suma stanowiła normatyw produkcji w toku dla danego oddziału fabrycznego.

Dalsza kontrola utrzymania przez oddziały fabryczne normatywu produkcji w toku dokonywana jest w okresach miesięcznych. Porównanie długości cyklu produkcyjnego zaplanowanego z danymi faktycznymi oraz analiza elementów, stanowiących części składowe cyklu, pozwoliły ujawnić drogi, wiodące do skrócenia cyklu produkcyjnego. W celu skrócenia cyklu produkcyjnego stosuje się w zakładach „Kalibr“ poniższe podstawowe metody:

1. skrócenie technologicznej części cyklu tj. czasu poświęconego na wykonanie wyrobu, dzięki zastosowaniu progresywnej technologii oraz przodujących form organizacyjnych przedsiębiorstwa;

2. systematyczną kontrolę stanu, ruchu i obiegu produkcji w toku we wszystkich oddziałach fabrycznych i magazynach, a to w celu skrócenia zbyt długiego oczekiwania części na dalszą obróbkę;

3. reglamentację i kontrolę przestrzegania cyklów w oddziałach usługowych i ich sekcjach np. w oddziałach termicznym, transportowym, w punktach kontroli technicznej itp.

Jak wiadomo, progresywna technologia przewiduje operacje i procesy, zezwalające na poważne obniżenie praco - chłonności, skrócenie czasu obróbki, zmniejszenie wybrakowanej produkcji oraz podniesienie jakości wyrobów. Dokładne wykonywanie odlewów stalowych wyeliminowało przy produkcji szeregu części obróbkę mechaniczną. Zastosowano nowy sposób wykonywania gwintów w mikrometrach według systemu opracowanego przez inżyniera oddziału mikrometrów W. A. Sołowiowa. Zastosowanie systemu W. A. Sołowiowa zwiększyło piętnastokrotnie wydajność pracy przy tej czynności oraz podniosło jakość mikrometrów, usuwając całkowicie wybrakowaną produkcję, która dosięgała dawniej 8 — 10%. Zastosowano wiele pomysłów racjonalizatorskich Michajłowa, Lesina, Zdanowa, Milawskiej, Krysanowa, Koczotowa, Karpowicza i innych. Dzięki tym racjonalizacjom zwiększono produkcję, lepiej wykorzystano majątek trwały i środki obrotowe i podniesiono rentowność przedsiębiorstwa. Z przodujących form organizacji produkcji, skracających poważnie cykl produkcyjny, a co za tym idzie wielkość produkcji w toku, na pierwsze miejsce wysuwają

się metody potokowe. Począwszy od stosowania systemu taśmowego przy montażu przymiarów rozsuwalnych, zakład z roku na rok coraz bardziej rozszerzał system pracy potokowej.

Dla oceny wpływów metody pracy potokowej na skrócenie cyklu produkcyjnego należy przeanalizować zmiany, zachodzące w poszczególnych elementach tego cyklu. Pozwoli to na ześrodkowanie uwagi na podstawowych elementach, umożliwiających skrócenie cyklu produkcyjnego. Poniżej podajemy przykład skrócenia cyklu produkcyjnego przy wykonywaniu przymiarów rozsuwalnych na różnych etapach (w godzinach):

	Razem cykl produkcyjny	Cykl technologiczny	Czas oczekiwania na dalszą obróbkę	Czas transportu
Do czasu wprowadzenia metody potokowej	410	35	361	5,5
Metoda potokowa w 1944 roku	259	10	243	3
Ulepszona metoda potokowa w 1949 r.	32,3	4,7	24	1,2

W ślad za tym osiągnięciem wprowadzono również system taśmowy przy montażu mikrometrów. Jednocześnie przestawiono prace na odcinkach obróbki mechanicznej na system potokowy. Następnie zastosowano taśmę na odcinkach technologicznych. Dwa oddziały produkcji mikrometrów i przymiarów rozsuwalnych całkowicie przeorganizowano na system pracy potokowej. W wyniku zastosowania metody potokowej zmniejszyła się znacznie praco - chłonność w tych oddziałach oraz obniżony został koszt własny wyrobów. Zwiększona została produkcja i wzrosła szybkość obiegu środków obrotowych, zaangażowanych w produkcję w toku.

Należy zaznaczyć, że nawet po wprowadzeniu ulepszonej metody potokowej pozostały jeszcze poważne rezerwy w zakresie skrócenia cyklu produkcyjnego, w szczególności na odcinku czasu oczekiwania części na dalszą obróbkę względnie montaż.

Projekt przejścia produkcji na metodę seryjno - potokową wysunięty został i wykonany przez załogę zakładu bez pomocy biur projektowych. Niezbędne przeróbki urządzeń, oraz montaż taśmy dokonane zostały przy jednoczesnym kontynuowaniu produkcji. Produkcja nie była zatrzymana ani na jedną chwilę. Po przejściu na system potokowy droga części podstawowych skróciła się 3,7 razy, a długość całego cyklu produkcyjnego zmniejszyła się z 15 do 6 dni.

Poważną rolę przy skróceniu cyklu produkcyjnego odegrało wprowadzenie metody szybkiego skrawania oraz mechanizacja czynności praco - chłonnych. W szczególności b. poważne osiągnięcia w zakresie wprowadzenia metody szybkiego skrawania uzyskano w oddziale me-

chanicznym. W I kwartale 1950 r. w porównaniu do I kwartału 1949 r. produkcja oddziału mechanicznego wzrosła o 29%, wydajność pracy powiększyła się o 24%, a koszt obróbki wyrobów obniżony został o 19,4%. Produkcję wybrakowaną zredukowano z 1,3 do 0,4%. Dla wydajności urządzeń, w szczególności przy metodach szybkościowych, poważne znaczenie ma skrócenie czasu pomocniczego. W zakładzie na wielu warsztatach i obrab.arkach zainstalowane są wiele - miejscowe przyrządy z szybko działającymi zaciskami pneumatycznymi. Wprowadzona jest również automatyczna kontrola wymiarów części podczas ich obróbki. Skrócenie cyklu produkcyjnego przyczyniło się do zmniejszenia ilości czynności i wielkości partii. Zmniejszenie ilości części w jednej partii z 300 do 200 na odcinku obróbki mechanicznej oraz ze 100 do 50 przy montażu zezwoliło na skrócenie cyklu produkcyjnego o 14 dni oraz na przeprowadzenie równomierniej produkcji.

Wielkie trudności napotyka się przy kontroli obiegu środków zaangażowanych w produkcję w toku. Obliczenie tych środków jest dość skomplikowane. Obliczenie na podstawie danych w zakresie procesów technologicznych i norm wydajności nie zezwala na uchwycenie wszystkich elementów określających długość procesu produkcyjnego oraz nie daje wyczerpujących materiałów dla zaplanowania środków zaangażowanych w produkcję w toku. Obecnie produkcję w toku oblicza się w zakładzie z uwzględnieniem zmian nomenklatury oraz ulepszeń technicznych i organizacyjnych w procesie produkcyjnym. Takie obliczenie dokonane na początku roku może pozostać bez korekty mimo stałego wzrostu produkcji. Przyczyna jest następująca; wzrost produkcji wpływa na obniżenie kosztu własnego wyrobów, a więc i kosztu produkcji w toku, która może pozostać w wysokości pierwotnie obliczonej. W celu wciągnięcia załogi do walki o przyspieszenie obiegu środków obrotowych każdy oddział fabryczny otrzymuje wskaźnik syntetyczny, określający wysokość środków obrotowych, przypadającą na jeden rubel wyrobów wyprodukowanych w danym oddziale. Niezależnie od tego wydział produkcyjny w okresach kwartalnych ustala dla każdego oddziału fabrycznego limity dla produkcji w toku, wyrażone w dniach i wartości.

Kontrola ruchu, wielkości oraz składu produkcji w toku dokonywana jest co miesiąc drogą inwentaryzacji. Na podstawie porównania danych księgowości o faktycznej pozostałości produkcji w toku w wyrazie wartościowym i w dniach z normatywami wyprowadza się wniosek w jakim stopniu dany oddział fabryczny wykonał zadanie w zakresie obiegu środków.

Dla szczegółowej analizy pozostałości produkcji w toku korzysta się ze sprawozdania o pozostałości i zużyciu półwyrobów, opracowywanego przez oddział fabryczny i centralny magazyn półwyrobów i części do kompletowa-

nia wyrobów. W celu zmniejszenia zapasów półwyrobów i części w centralnym magazynie wprowadzono harmonogram, obejmujący całość kształt czynności na poszczególnych etapach produkcji. Sens i znaczenie tego harmonogramu polega na tym, aby powiązać pracę grupy zaopatrującej oddział z grupą produkcyjną i w ten sposób zwolnić centralny magazyn od konieczności przechowywania części i półwyrobów, pozostawiając tam li tylko dokument kontrolny.

Dla kontroli ruchu materiałów, części i półwyrobów w oddziałach usługowych, a mianowicie w oddziale transportowym i biurze odbioru materiałów ustalono długość cyklu przyjmowania metali, poczynając od wyładowania nadchodzących wagonów i samochodów, kończąc na niezbędnych analizach laboratoryjnych.

W oddziale termicznym dokładnie określono cykle obróbki termicznej. Miało to wielkie znaczenie, gdyż poważna ilość półwyrobów i części przechodzi przez oddział termiczny dla właściwej obróbki. Zatrzymanie tych półwyrobów i części przez ten oddział ujemnie wpływało na bieg produkcji oraz powodowało tworzenie się zwałów.

Przodujące metody obróbki, racjonalne rozplanowanie urządzeń, wprowadzenie transportu napowietrznego, przeniesienie służby pomocniczej z oddziałów podstawowych — wszystko to umożliwiło zwolnienie dla celów produkcyjnych ponad 1.500 m² terenu. Na zwolnionym terenie zainstalowano oddział precyzyjnych odlewów, mający poważne znaczenie przy produkcji przyrządów mierniczych. Wykonuje się tu obecnie ok. 10.000 sztuk części o skomplikowanej konstrukcji, co dało, przy jednoczesnym wyzwoleniu wykwalifikowanych robotników i urządzeń, oszczędność 6 — 7 ton metalu w ciągu miesiąca. Na skutek wprowadzenia precyzyjnych odlewów roczna oszczędność w r. 1949 wyniosła 457 tys. rubli. Na zwolnionym terenie zorganizowano oddział budowy maszyn, wykonujący dla potrzeb zakładu specjalne maszyny i urządzenia. Dzięki temu wycofano z ruchu szereg maszyn uniwersalnych i zatrudniono mniej wykwalifikowanych robotników. Część zwolnionego terenu wykorzystano dla rozszerzenia oddziału produkcyjnego wrzeciona w związku z organizacją potokowo - taśmowej produkcji. Dzięki racjonalnemu przestawieniu urządzeń w jednym z oddziałów, zwolnioną przestrzeń wykorzystano dla zainstalowania wielkich warsztatów szlifierskich. Uruchomienie tych warsztatów zmieniło całkowicie dotychczasowy proces technologiczny obróbki wielkich odlewów żeliwnych. Zamiast ręcznej, pracochłonnej operacji, wprowadzono szlifowanie płyt na warsztatach, co podniosło trzykrotnie wydajność pracy.

Wprowadzenie **wewnętrzno - fabrycznego rozrachunku gospodarczego** wpłynęło na polepszenie wskaźników ekonomicznych, na przyspieszenie obiegu środków obrotowych oraz na

bardziej racjonalne wykorzystanie majątku trwałego. W zakładzie wprowadzono rozrachunek gospodarczy do wszystkich oddziałów fabrycznych. Dla przykładu podamy organizację rozrachunku gospodarczego w oddziale stachanowskim produkcji przymiarów rozsuwalnych. Wprowadzono opakowanie miarowe oraz system obiegu części przeznaczonych do obróbki bez karty zlecenia. Przy tej metodzie zasadniczym dokumentem jest towarzysząca częściom etykieta oraz sprawozdanie zmianowe kontrolera, stanowiące dokument dla księgowości. Metoda ta zezwala na ustalenie całej drogi obiegu części od magazynu wyrobów półgotowych aż do magazynu wyrobów gotowych oraz na ujawnienie kto spowodował i odpowiedzialny jest za wybrakowaną produkcję. Metoda ta usuwa anonimowość, a tym samym pozwala wyeliminować, ukrytą wybrakowaną produkcję oraz gubienie części znajdujących się w obiegu, dochodzących do 20.000 sztuk miesięcznie.

Uporządkowano obieg, opracowanie i kontrolę dokumentacji buchalteryjnej, księgowość znajdujących się w oddziale magazynów materiałów i narzędzi. Wprowadzono rachunki osobiste dla każdego robotnika oraz zwiększono odpowiedzialność materialną magazyniera. Księgowość centralna zorganizowała system księgowania. Zastosowano księgowanie zróżnicowane dla poszczególnych oddziałów, pracujących na zasadach rozrachunku gospodarczego, z wykazaniem odchylenia od cen planowych, na materiały i usługi oddziałów termicznego, produkcji futerałów i innych. Oddziały fabryczne, pracujące na zasadach rozrachunku gospodarczego uzyskiwały we właściwym czasie usystematyzowaną sprawozdawczość z księgowości w zakresie wszystkich wskaźników zlecenia.

Wydział planowania przejrzał i uzgodnił kalkulacje normatywne na podstawie nowych norm progresywnych, opracowywanych przez wydział techniczny i wydział pracy i płacy. Wydział planowania przesłał oddziałom fabrycznym, pracującym na zasadach rozrachunku gospodarczego, planowe cenniki usług świadczonych przez inne oddziały. Oddział narzędzi i wydział zaopatrzenia łącznie z zainteresowanym oddziałem fabrycznym uzgodniły normatywy i cenniki na narzędzia i materiały. Ustalono zostały również karty limitowe w zakresie zużycia materiałów podstawowych i pomocniczych oraz narzędzi. Metoda gospodarki narzędziami w oddziale fabrycznym uległa znacznej poprawie. Do czasu wprowadzenia rozrachunku gospodarczego połamane narzędzia nie były ewidencjonowane. Zużyte narzędzia nie były protokolarnie spisywane, a oddział nie interesował się zapasami narzędzi. Po przejściu na pracę według zasad rozrachunku gospodarczego robotnicy oddziałowi dowiedzieli się, że księgowość co miesiąc spisuje 8,3% wartości narzędzi, będących w eksplo-

tacji, co wpływa oczywiście na wysokość kosztu własnego wyrobów, wykonywanych w oddziale. Robotnicy postarali się pozbyć narzędzi niepotrzebnych, połamanych i zużytych, które latami leżały bezużytecznie. W wyniku czego zredukowano w oddziale ilość narzędzi, znajdujących się w eksploatacji z 277 tys. rubli do 105 tys. rubli. Robotnicy oddziałowi również postarali się pozbyć niepotrzebnych urządzeń i inwentarza, aby nie podnosić amortyzacji, obciążającej koszty oddziałowe oraz aby obniżyć wskaźnik wykorzystania majątku trwałego. W wydziale głównego mechanika opracowano stałe cenniki na wszystkie powtarzające się usługi. Ustalono, zwyczaj, iż księgowość nie uznaje usług sporadycznych, nie opartych o uprzednio opracowaną kalkulację, przyjętą przez oddział zamawiający. Do tego czasu oddział zainteresowany nie wiedział za jakie usługi i w jakiej wysokości został obciążony.

Planowe zadanie lub tzw. zlecenie dla oddziału, pracującego na zasadach rozrachunku gospodarczego, opracowuje wydział planowania przy udziale pracowników oddziału. Ustalane są dla oddziału fabrycznego limity w zakresie następujących wskaźników:

1. wysokość produkcji globalnej i towarowej na podstawie planu produkcyjnego, ustalonego dla oddziału przez wydział produkcji,
2. fundusz płacy z uwzględnieniem ilości i kategorii robotników,
3. koszty handlowe,
4. planowa wysokość kosztów stałych (przy przekroczeniu planu produkcyjnego), wysokość tych kosztów pozostaje bez zmiany, co gwarantuje ponadplanową oszczędność na tym elemencie nakładów na jednostkę produkcji,
5. koszt własny wyrobów produkowanych przez oddział, zaplanowany na dany okres czasu.

Na podstawie otrzymanych limitów oddział opracowuje samodzielnie kosztorys nakładów oddziałowych z dokładnym podbudowaniem każdej pozycji nakładów. Oddział rozpracowuje również planową kalkulację poszczególnych elementów nakładów, kosztorys produkcji oraz obliczenie w zakresie obniżenia kosztu własnego (produkcji porównywalnej) w stosunku do roku ubiegłego. Obliczenia te muszą być sprawdzone i zatwierdzone przez wydział planowania. Zadanie ustalone dla oddziału pracującego na zasadach rozrachunku gospodarczego podpisuje dyrektor zakładu. Oddział ze swej strony rozprawdza plan na sekcje i brygady.

W oddziale produkującym przymiary rozsowne wprowadzono rozrachunek gospodarczy również dla brygad. Brygady otrzymują zadanie do wykonania według następujących wskaźników: asortymentowy program produkcji, normy czasu, wycena każdej części, fundusz płacy, normy zużycia materiałów, ceny oraz limity nakładów na narzędzia i materiały pomocnicze oraz plan obniżenia wybrakowanej produkcji. Brygadam, pracującym według zasad

rozrachunku gospodarczego, przydziela się urządzenia oraz robotników. Brygady rozpracowują we własnym zakresie zarządzenia organizacyjno - techniczne, plan rozmieszczenia robotników na stanowiska pracy oraz plan wymiany w granicach własnego zespołu na wypadek choroby, bez potrzeby uzupełnienia z innych brygad.

W oddziale fabrycznym elementy kosztorysu podawane są do wiadomości wykonawców. Dla każdego robotnika ustalony jest limit nakładów. Można by przytoczyć dużo przykładów, świadczących o troskliwym wydatkowaniu państwowych funduszy. Np. komsomolska brygada młodzieżowa, pracująca na zasadach rozrachunku gospodarczego, z własnej inicjatywy postawiła zagadnienie zamiany kosztownych pilników 6 rublowych na pilniki tańsze, których cena wynosi 2,20 rubli za sztukę. Technolog zakładu sprawdził słuszność żądania brygady i przekonał się, że zamiana pilników na tańsze może być dokonana bez szkody dla jakości wyrobu. Przejście tylko części oddziałów fabrycznych na rozrachunek gospodarczy pociągnęło pozostałe ogniwa zakładu.

W oddziałach pomocniczych, w aparacie naczelnej mechanika i energetyka, w wydziale zaopatrzenia, w księgowości, w wydziałach narzędziowym, technologicznym, planowania oraz innych stwierdzono poważną poprawę pracy.

Zwiększenie szybkości obiegu środków obrotowych jak również podniesienie jakości pracy w przedsiębiorstwie zależne są w dużym stopniu od prawidłowej organizacji zaopatrzenia materiałowego i technicznego. Z okazji 31 rocznicy Wielkiej Październikowej Rewolucji Socjalistycznej W. M. Mołotow powiedział: „Rozkwit naszej gospodarki w dużym stopniu zależny jest od prawidłowej organizacji zagadnienia zaopatrzenia materiałowego, od stworzenia koniecznych rezerw materiałowych oraz od oszczędnego wykorzystywania państwowych zasobów. Wobec ogromnego rozwoju w chwili obecnej produkcji i budownictwa, dokładna organizacja zaopatrzenia oraz kontrola w zakresie norm zużycia, norm zapasów materiałowych, mają dla Państwa poważne znaczenie“.

Zakład „Kalibr“ zużywa ponad tysiąc sortymentów metali. Produkowane przez zakład przyrządy powinny gwarantować wysoką dokładność. Z tego powodu zakład powinien otrzymywać wyłącznie marki i gatunki metali, przewidziane warunkami technicznymi. Brak w magazynie jakiegokolwiek potrzebnego dla produkcji gatunku metalu doprowadza do nie wykonania zadania według asortymentu. Wykorzystywanie metalu ze zbędną tolerancją miarową powoduje nieprodukcyjne nakłady pracy, nieracjonalne wykorzystanie urządzeń, co w wyniku podnosi koszt własny produkowanych wyrobów. Z tego powodu w przemyśle narzędziowym stawia się wysokie wymagania w stosunku do służby zaopatrzenia materiałowego i technicznego. Metoda organi-

zacji zaopatrzenia w zakładzie „Kalibr“ rozpracowana została przy czynnym współudziale pracowników naukowych Moskiewskiego Instytutu Inżynieryjno - Ekonomicznego im. S. Ordżonikidze. System kierowania zaopatrzeniem polega na tym, że planowanie i zaopatrzenie znajdują się w rękach odpowiedzialnych kierowników grup branżowych. Taka metoda zobowiązuje kierowników grup zaopatrzenia do śledzenia pozostałości materiałów na składach oraz do obserwacji zużycia materiałów w produkcji pod kątem zgodności z zatwierdzonymi normami i limitami.

Operacje magazynowe izolowane są od zagadnień planowania i zaopatrzenia. Gospodarka magazynowa znajduje się pod stałą kontrolą odpowiedzialnych kierowników grup. Doświadczenie osiągnięte w zakładzie „Kalibr“ wykazało całkowitą słuszość takiej organizacji zaopatrzenia materiałowego i technicznego oraz gospodarki magazynowej.

W zakładzie „Kalibr“ rozpracowano dokładną nomenklaturę materiałów. Indeks ten jest jednocześnie cennikiem, przy każdej jego pozycji figuruje cena planowa materiału, co w znakomity sposób ułatwia pracę. Ceny planowe stanowią jednocześnie ceny rozrachunkowe dla wszystkich wydziałów i oddziałów fabrycznych, sekcji, brygad itp., pracujących na zasadach rozrachunku gospodarczego. Na podstawie indeksu cennika kalkulowany jest koszt własny wyrobów, sporządzane są plany finansowe, bilanse zaopatrzenia materiałowego itp. Obliczenie norm zapasów magazynowych dokonywane jest przez wydział zaopatrzenia łącznie z wydziałami planowania, produkcyjnym i finansowym na podstawie aktualnych norm zużycia materiałowego. Ustalono zasadę, iż wielkość zapasów materiałowych nie powinna przekraczać normatywu. Planowana wielkość zapasów magazynowych podawana jest do wiadomości magazynów zakładu w formie kart planowych. W zależności od warunków dostawy naczelnik wydziału zaopatrzenia co kwartał ustala minimalne normy zapasów. Ustalone normy minimalne wpisywane są do kart planowych do rubryk sąsiadujących z cyframi, wyrażającymi normy maksymalne. Pracownicy zatrudnieni w gospodarce magazynowej prowadzą codzienną kontrolę norm zapasów w magazynach oraz informują we właściwym czasie wydział zaopatrzenia o odchyleniach stanów magazynowych od cyfr podanych w kartach planowych, używając do tego celu karty sygnalizacyjnej. W wydziale zaopatrzenia wywieszona jest „tablica sygnałów“. „Tablica sygnałów“ ilustruje stan zapasów w magazynach i uprzedza o konieczności zamówienia i sprowadzenia tych lub innych materiałów.

Taka forma organizacji zaopatrzenia materiałowego i technicznego likwiduje bezplanowe załatwianie ważnych spraw oraz zachęca do

rozwoju współzawodnictwa socjalistycznego na tym odcinku.

Kontrola wydawania materiałów zorganizowana jest w sposób następujący:

Wydział produkcyjny przesyła do wydziału zaopatrzenia zestawienie potrzeb materiałowych do wykonania zadania produkcyjnego, Wydział zaopatrzenia materiałowego sprawdza zestawienie na podstawie ustalonych norm oraz w oparciu o zadania planowe każdego oddziału fabrycznego. Wydział zaopatrzenia materiałowego sporządza następnie limity wydawania materiałów na miesiąc przyszedły według rodzajów i wymiarów. Jeden egzemplarz karty limitowej podpisanej przez naczelnika wydziału zaopatrzenia kierowany jest do magazynu, zaś drugi egzemplarz — do oddziału — odbiorcy. Materiały przekraczające ustalone limity mogą być wydawane oddziałom fabrycznym wyłącznie na skutek zezwolenia dyrektora zakładu w wyniku uprzednio złożonego na piśmie przez naczelnika oddziału wyjaśnienia dotyczącego przyczyn, powodujących konieczność dodatkowego zużycia materiałów. Karta limitowa zastępuje codzienne wypisywanie zamówienia do magazynów i stanowi jedyny dowód operatywny i księgowy. Karta limitowa skraca czas opracowania dokumentacji w księgowości i w magazynach.

W wyniku zastosowania wyżej wskazanych zmian organizacyjnych ilość pretensji oddziałów produkcyjnych do wydziału zaopatrzenia materiałowego w 1949 r. zmniejszyła się w stosunku do 1948 r. o 62%. Planowa praca wydziału zaopatrzenia zapewniła oddziałom produkcyjnym dostawę materiałów bez żadnych przerw i zakłóceń, przyczyniła się do osiągnięcia oszczędności w zużyciu materiałów oraz stworzyła praktyczną szkołę podniesienia wiedzy z dziedziny ekonomii wśród robotników oddziałów fabrycznych i magazynów.

Doświadczenia zakładu „Kalibr“ wskazują, że jeszcze nie wszystkie rezerwy wykorzystano dla podniesienia ekonomiki zakładu. Rozwiązanie tego zagadnienia wymaga szeregu dalszych zmian organizacyjnych. Przede wszystkim należy ulepszyć metodę planowania i księgowania wyników działalności gospodarczej. Walka o przyspieszenie obiegu środków obrotowych przyjęła charakter ogólnie - narodowy, tym niemniej dotychczas w planach przemysłowo - finansowych przedsiębiorstw nie są uwzględniane ekonomiczne wskaźniki, jak np. szybkość obiegu środków obrotowych wyrażona ilością obiegu w przeciągu roku lub okresem (w dniach) każdego pełnego obiegu środków. Dojrzało już zagadnienie **ustalania norm progresywnych obiegu środków obrotowych** dla każdego przedsiębiorstwa z uwzględnieniem oczywiście charakteru procesu produkcyjnego oraz warunków dostaw i zbytu. Wskaźnik szybkości obiegu środków obrotowych winien być włączony do rzędu podstawowych wskaźników ekonomicznych pracy przedsię-

biorstwa, jak obniżenie kosztów własnych, wykonanie planu produkcyjnego, zwiększenie wydajności pracy itp. Takie postawienie sprawy wpłynie na bardziej aktywną walkę o przyspieszenie obiegu oraz pozwoli na dalsze zwolnienie środków obrotowych.

Przy ustalaniu norm w zakresie obiegu środków powinniśmy kierować się teorią marksistowską - lenińską reprodukcji i brać pod uwagę, iż środki powracają do przedsiębiorstwa w miarę realizacji produkcji. Szybkość obiegu środków obrotowych należy określać w stosunku do faktycznie zrealizowanej produkcji. Realizacja stanowi końcowy cykl pełnego obiegu środków przedsiębiorstwa. Dawniej w praktyce stosowano powszechnie metodę obliczania szybkości obiegu środków obrotowych na podstawie handlowego kosztu własnego. Z punktu widzenia ekonomicznego i zasadniczego, znacznie słuszniej jest obliczać szybkość obiegu środków obrotowych na podstawie kosztu własnego fabrycznego, gdyż koszty handlowe w aktywach bilansu nie figurują i nie są pokrywane środkami obrotowymi. Natomiast wszystkie środki obrotowe związane są z elementami fabrycznego kosztu własnego. W przemyśle narzędziowym koszty handlowe nie są wielkie, wynoszą one 1,5% nakładów fabrycznych kosztów własnych. Z tego powodu przy analizie szybkości obiegu środków obrotowych w przemyśle narzędziowym można obliczać obieg środków na podstawie handlowego kosztu własnego. Takie podejście nie wpłynie na wynik obliczenia, czego nie można powiedzieć o wskaźniku szybkości obiegu środków obrotowych, wyliczonych na podstawie cen hurtowych. Ceny hurtowe zawierają nieraz poważne kwoty, stanowiące zysk, który w sposób sztuczny podnosi i upiększa wskaźnik obiegu. Wskaźnik obiegu obliczony na podstawie cen hurtowych nie jest uzasadniony ekonomicznie i nie przyczynia się do ujawnienia i właściwego wykorzystania rezerw w zakresie środków obrotowych.

Dane sprawozdawcze zakładu „Kalibr“ potwierdzają te wywody. Różnica pomiędzy ceną hurtową i handlowym kosztem własnym wynosiła w 1949 r. w zakładzie „Kalibr“ 39,2%. Z tego powodu wskaźnik obiegu środków normowanych w 1949 r. przy obliczeniu w oparciu o ceny hurtowe wyniósł 4,6, a przy wyliczeniu wskaźnika obiegu na podstawie handlowego kosztu własnego wyniósł tylko 3,4.

Sytuacja analogiczna istniała w Centralnym Zarządzie Przemysłu Narzędziowego, jako całości, a w szczególności w zakładzie „Frezer“ im. Woskowa. 91,1% akumulacji osiągniętej przez zakład „Kalibr“ przekazano do budżetu państwa, Banku Przemysłowego, Centralnego Zarządu itd.

Z powyższego wynika, że zysk osiągnięty przez przedsiębiorstwo w zasadzie nie bierze udziału w obrocie.

W przemyśle narzędziowym wyliczanie szybkości obiegu środków w oparciu o wartość produkcji zrealizowanej obliczonej po cenach według cen hurtowych zniekształca stan faktyczny. Metoda taka nie przyczynia się do wprowadzenia rozrachunku gospodarczego, nie mobilizuje uwagi załogi w kierunku lepszego wykorzystania środków obrotowych. Jeżeli uwzględnić systematycznie przeprowadzaną przez rząd obniżkę cen sprzedażnych (w 1948 r. ceny na produkowane wyroby przez „Kalibr“ obniżone zostały o 20%, a w 1950 r. o 37,5%), wówczas jasne będzie, iż wyliczanie obiegu środków obrotowych w oparciu o ceny hurtowe jest umowne i utrudnia przeprowadzanie porównania z okresami ubiegłymi. Szybkość obiegu środków obrotowych należy obliczać na bazie zrealizowanej produkcji, liczonej po cenach kosztu własnego fabrycznego lub handlowego. Przeciwnicy metody wyliczania szybkości obiegu środków obrotowych na podstawie kosztu własnego utrzymują, że w przypadku obniżenia kosztu własnego obniża się automatycznie wskaźnik obiegu środków. Analiza, przeprowadzona w zakresie całego Centralnego Zarządu i pięciu przodujących zakładów za ostatnie pięć lat, obala to stanowisko. W przedsiębiorstwach, w których wykonywany jest plan obniżenia kosztów własnych, oszczędności, wynikające z obniżenia kosztów własnych, z zasady wykorzystywane są na zwiększenie produkcji w porównaniu do planu. Oprócz tego w aktywie bilansu zapasy produkcji w toku przeważnie wykazują w wyrazie pieniężnym osiągnięcia w zakresie obniżenia kosztu własnego. Stwarza to warunki dla porównywania wielkości, a tym samym neutralizuje wpływ obniżenia kosztu własnego produkcji na wskaźnik szybkości obiegu środków obrotowych. Wpływ czynnika oszczędności lub przekroczenia (również pomiędzy planowanym i faktycznym kosztem własnym) na wskaźnik obiegu środków może być z łatwością poddany analizie, zgodnie z wzorami Nr 2 i 5, stanowiącymi załącznik do bilansu. We wzorze Nr 2 wartość faktycznie zrealizowanej produkcji podana jest według cen planowych oraz oddzielnie wykazane są nakłady, wchodzące do handlowego kosztu własnego. Sumę tych dwóch składników należy przyjąć jako dzieloną, a sumę przeciętnych normowanych pozostałości lub wszystkich środków obrotowych, jako sumę, przez którą dzielimy. Iloraz stanowić będzie współczynnik obiegu środków normowanych, bądź wszystkich środków obrotowych. Współczynnik ten będzie uniezależniony od wpływu oszczędności lub przekroczenia. Porównanie wskaźnika szybkości obiegu środków obrotowych, otrzymanego przy zastosowaniu wskazanej powyżej metody, z analogicznym wskaźnikiem, wyprowadzonym na podstawie planu (plan realizacji produkcji według handlowego kosztu własnego, podzielony przez przeciętną pozostałość środków normowanych, daje współ-

czynnik obiegu środków obrotowych), pogłębia analizę i ujawnia czynniki, określające szybkość obiegu środków.

W celu przeprowadzenia takiej analizy w okresach miesięcznych, należałoby wzór Nr 5 uzupełnić danymi o faktycznie zrealizowanej produkcji, obliczonej po cenach planowych oraz o sumie kosztów, wchodzących do kosztu handlowego.

Jedną z podstawowych przyczyn, wpływających na skuteczność wykorzystania środków obrotowych, jest niedoskonałość ich planowania. Na przyspieszenie obiegu środków obrotowych należy wpłynąć aktywnie drogą realnego i uzasadnionego normowania. Planowanie środków obrotowych w wielu przypadkach dokonywane jest z pominięciem analizy ekonomicznej danych sprawozdawczości. Zasadniczo normatyw środków obrotowych ustalony jest „drogą ekspertyzy” na podstawie bilansów okresowych. Taka metoda doprowadza do zatwierdzania osiągniętych wyników, lecz nie powoduje wykorzystania doświadczeń przodujących przedsiębiorstw i sekcji. Istnienie poważnych rezerw, tkwiących w normatywach, potwierdza fakt, iż istotny obieg aktywów normowanych, nie licząc zapasów ponadplanowych wyrobów gotowych w zakresie całego Centralnego Zarządu Przemysłu Narzędziowego, przekracza plan.

Stosowane obecnie normatywy są przestarzałe. Normatywy te nie mogą stanowić zachęty do dalszej walki o przyspieszenie obiegu środków obrotowych. Normatywy obecne należałoby zrewidować i przepracować w kierunku ich obniżenia. Szybkość obiegu środków (współczynnik obiegu) nie we wszystkich zakładach włączona jest do podstawowych wskaźników wykonania planu. Wynikiem tego stanu jest w niedostatecznym stopniu prowadzona walka o wykonanie tego wskaźnika. Należałoby bezwarunkowo ustalić na podstawie

osiągnięć przodujących zakładów progresywne normy zapotrzebowania środków obrotowych, szybkość ich obiegu z dokładnym technicznym uzasadnieniem wyliczenia poszczególnych elementów środków obrotowych. W zakładach pracy normowanie środków obrotowych powinno być dokonywane w oparciu o konkretną analizę obiegu poszczególnych elementów materiałów.

Elementy te oblicza się w stosunku do zużycia a mianowicie:

- a) produkcja w toku — do produkcji towarowej;
- b) wyroby gotowe — do wyrobów wyeksportowanych;
- c) wyroby wyeksportowane — do wpływu należności za realizację wyrobów itd.

Normowanie środków obrotowych poszczególnych elementów (w układzie rodzajowym) pozwoli na przeprowadzenie systematycznej walki w dążeniu do przyspieszenia ich obiegu.

Przy ustalaniu normatywu środków obrotowych należy bezwarunkowo brać przykład z osiągnięć przodujących przedsiębiorstw, pracujących w warunkach analogicznych lub podobnych, w zakresie produkcji i zaopatrzenia. Ustalone normatywy środków obrotowych powinny skłaniać przedsiębiorstwa do permanentnego udoskonalenia techniki, organizacji produkcji oraz pracy służby finansowej.

Walka o całkowite wykorzystanie rezerw wewnętrznie - fabrycznych, walka o podniesienie wskaźników techniczno - ekonomicznych w przedsiębiorstwach zbliża nas do celu, wiodącego ku komunizmowi. W walce tej należy wykorzystać wszystkie znane metody i wzory, osiągnięte i praktykowane przez przodujące przedsiębiorstwa. Należy śmiało rozwiązywać problemy ogólne i wprowadzać w życie wszystko co nowe, przodujące i progresywne.

Mgr Wł. SZUMILAS

Planowanie materiałów z importu w przemyśle chemicznym na rok 1951

Instrukcja o sporządzeniu planu zaopatrzenia materiałowego na 1951 r. wprowadza podział materiałów na dwie zasadnicze grupy pod względem sposobu planowania, celem skoncentrowania uwagi planujących na tym co stanowi istotę planu zaopatrzenia materiałowego.

Pierwsza z tych grup ma być planowana ilościowo i wartościowo poprzez wszystkie rubryki wzorów, obowiązujących przy sporządzaniu planu materiałowego, druga ma być planowana jedynie wartościowo w kwocie globalnej w odpowiednich rubrykach.

Przyjęta zasada jest słuszna, bo prawie w każdym przemyśle materiały podstawowe i ważne nie stanowią dużej ilości pozycji, na-

tomiaś ich wartość przewyższa prawie zawsze 90% ogólnej wartości planu. Na tej więc grupie winna się skoncentrować cała uwaga zaopatrzeniowca, opracowującego plan, gdyż niedopatrzenie popełnione w tej grupie może być znacznie większe, niż wartość pozostałych materiałów planowanych w kwocie globalnej.

Planując w ten sposób osiągniemy następujące ważne cele:

- a) przejrzystość planu
- b) dokładność
- c) oszczędność czasu.

Centrale Zaopatrzenia miały obowiązek ustalenia dla swojego przemysłu spisu tych po-

zycji wykazu, które winny być szczegółowo, a więc ilościowo i wartościowo ujęte w planie zaopatrzenia. Spisy te następnie podlegały zatwierdzeniu przez Państwową Komisję Planowania Gospodarczego i jako takie stanowić będą podstawę do sporządzenia planu.

Do materiałów, które stanowią wyjątek od omówionej pow. zasady instrukcja zalicza jedynie materiały importowane, dla których każda ilość winna być szczegółowo wyspecyfikowana w planie zaopatrzenia bez względu na ilość, deficytowość czy przeznaczenie materiału. W ten sposób ujęte materiały z importu pozwolą centralom handlowym przede wszystkim na sporządzanie bilansów materiałowo - towarowych, a więc zbadanie możliwości pokrycia zapotrzebowań z produkcji krajowej i z innych źródeł. W wyniku tego porównania powstanie plan importu.

Wycinki planów przesłane przez centrale zaopatrzenia centralom handlowym, na odcinku materiałów importowanych, winny służyć nie tylko jako materiał do sporządzenia planu importu, ale w dalszej kolejności do stworzenia planu działalności i rozpoczęcia rozmów z dostawcami zagranicznymi; dlatego też centrale handlowe winny właściwie otrzymać asortymentowe zestawienie materiałów importowych. W odniesieniu do materiałów podstawowych i masowych da się to przeprowadzić, gdyż znalazły się one już w spisie ilościowym do planu, natomiast zasada ta będzie trudniejsza do przeprowadzenia na odcinku takich materiałów jak: odczynniki, szkło laboratoryjne, igły do maszyn do szycia, siatki metalowe, wyroby z platyny itp.

W przemyśle chemicznym zapotrzebowanie w poszczególnych asortymentach materiałów importowanych jest ilościowo stosunkowo małe, natomiast ilość asortymentów jest znaczna, dochodząc w poszczególnych grupach do kilkuset, a nawet kilku tysięcy pozycji np. odczynniki, szkło laboratoryjne. Gdybyśmy przyjęli zasadę, że planujemy tylko całym grupami np. szkło laboratoryjne, odczynniki, sprzęt ochrony osobistej, tworzywa sztuczne z mas plastycznych, to tego rodzaju planowanie nie przyniosłoby żadnej korzyści centralom handlowym, ani przy sporządzaniu planu importu, ani przy wstępnych rozmowach z dostawcami zagranicznymi. Zaplanowane np. siatki z metali kolorowych w zbiorczej pozycji nie pozwoliłyby układającym bilans materiałowo - towarowy na wyodrębnienie pozycji do pokrycia z produkcji krajowej i ilości z importu. Natomiast asortymentowe ujęcie tych małych ilości w arkuszach przeznaczonych do sporządzenia planu zaopatrzenia materiałowego spowodowałoby kilkukrotne powiększenie ilości pozycji planu.

Przejrzystość planów, którą chce osiągnąć PKPG zgodnie z obowiązującą instrukcją byłaby nie do przeprowadzenia. Dla przykładu podajemy, że przemysł chemiczny w planie na

rok 1950 planował w ok. 3500 pozycjach wykazu; w planie na 1951 r. przewidujemy ok. 2.500 pozycji, biorąc za podstawę zatwierdzony spis materiałów do planowania ilościowego. Spis ten nie obejmuje materiałów, o których mowa w niniejszym artykule, a które wymagałyby kilku tysięcy odrębnych pozycji. Przejrzystość planów nie mogłaby być w żadnym wypadku zachowana, a wstawienie tak dużej ilości pozycji do planu i przeprowadzenie przez wszystkie rubryki poszczególnych wzorów byłoby fizyczną niemożliwością w czasie i odpowiedniej jakości, co automatycznie pociągnęłoby za sobą niedokładność w zaplanowaniu artykułów z importu.

Przemysł chemiczny, zużywający stosunkowo szeroki wachlarz materiałów, postanowił zagadnienie planowania artykułów z importu rozwiązać w taki sposób aby, nie naruszając zasad ustalonych instrukcją PKPG zmniejszyć wkład czasu i pracy.

W tym celu całość materiałów oznaczonych literą „Z” w wykazie artykułów została podzielona na 3 grupy:

1. Materiały planowane ilościowo i wartościowo na wzorach PZ — 1, PZ — 2, PZ — 3.

2. Materiały planowane wartościowo na wzorach PZ — 2, PZ — 3 z załącznikiem asortymentowym do planu zaopatrzenia.

3. Materiały planowane wartościowo na wzorach PZ — 2, PZ — 3; zestawienia asortymentowe bądź zamówienia przesłane są bezpośrednio przez przedsiębiorstwa do odpowiedniej centrali handlowej.

Do grupy pierwszej zostały zaliczone materiały podstawowe, masowe, które wymagają ścisłego wyliczenia i gdzie wyliczenie to jest możliwe do przeprowadzenia.

Na powyższe materiały Centrala Zaopatrzenia opracowała wykaz, oparty na wykazie artykułów do planowania ze ścisłym dostosowaniem do wymagań przemysłu chemicznego i nomenklatury handlowej. Spis ten obejmuje 314 pozycji i został podany wszystkim Zakładom przemysłu chemicznego do wiadomości i stosowania przy sporządzaniu planu zaopatrzenia w brzmieniu w jakim podano je w załączonej nomenklaturze, przy czym w stosunku do nich obowiązują ogólne przepisy, dotyczące planowania zaopatrzenia.

Na jednostki planujące został nałożony obowiązek ścisłego przestrzegania podanej nomenklatury celem osiągnięcia wspólnego języka między zakładami, przedsiębiorstwem, centralą zaopatrzenia, centralą handlową i centralą importową. Jakikolwiek odchylenia od podanej nomenklatury dopuszczalne są jedynie za uprzednim porozumieniem się z Centralą Zaopatrzenia. W wypadku jeśli materiał został w spisie pominięty, a zachodzi konieczność jego

umieszczenia w planie, wówczas zakład planuje go wg wykazu artykułów dla planowania zaopatrzenia, lub w razie braku w wykazie wg nomenklatury używanej dotychczas. Podstawą opracowania wykazu materiałów z importu była dotychczasowa działalność Centrali Zaopatrzenia na tym odcinku, przy czym starano się o uniknięcie dotychczasowych błędów i niedociągnięć.

Do grupy drugiej zostały zaliczone, wyroby hutnicze z importu, elektrody do spawania z importu, platyna, rod, iryd, siatki metalowe, liny kwaso- i ognioodporne, igły do maszyn do szycia, sprzęt ochrony osobistej z importu, sprzęt laboratoryjny z importu, tarcze szlifierskie z importu, tworzywa sztuczne z mas plastycznych z importu, gaza młyńska jedwabna z importu, elektrody grafitowe.

Wymienione pow. artykuły planuje się na wzorze PZ — 2 jedynie w ogólnej ilości i wartości zapotrzebowania, a dla niektórych tylko wartościowo, przyjmując zasadę, że zapotrzebowanie równa się zużyciu. Cyfry do wstawienia na wzór PZ — 2 uzyskuje się przez podsumowanie odpowiednich rubryk z załączników szczegółowych do planu.

W odniesieniu do grupy drugiej, prawie że we wszystkich wypadkach centrala zaopatrzenia opracowała szczegółowe wykazy materiałów, które muszą być podane na załącznikach.

Jak już wyżej podano przyjęto zapotrzebowanie równe zużyciu, zakładając, że zapas na 1.1.1951 r. równać się będzie normatywowi zapasu na 31.12.1951 r. W wypadku jeżeliby zapas na 1.1.1951 r. przekraczał normatyw, zapotrzebowanie zostanie zmniejszone o różnicę o jaką zapas przekracza ustalony i zatwierdzony normatyw.

Po podsumowaniu rubryk ilości i wartości z oddzielnych wykazów dla każdej z ww. grup przenosi się na wzór PZ — 2 jako cyfry zbiorcze, umieszczając je w odpowiednich branżach i pozycjach wykazu zgodnie z obowiązującymi przepisami, natomiast wykazy w szczegółowym ujęciu ilościowym i asortymentowym stanowią załącznik do planu na szczeblu zakładu przedsiębiorstwa i centrali zaopatrzenia, przy

czym tak przedsiębiorstwo jak i centrala zaopatrzenia wykonują dalsze zbiorcze zestawienia. Ostateczne zbiorcze zestawienie na szczeblu centrali zaopatrzenia załącza się do planów i odsyła wszystkim zainteresowanym. Podkreślić należy, że planowanie pomyślane w ten sposób przyniesie niewątpliwie dużo korzyści, a mianowicie przejrzystość planu zostanie zachowana, odpadnie konieczność przeprowadzenia wielu, wielu setek materiałów, przez wszystkie rubryki wzorów, przyniesie dużą oszczędność w czasie personelowi sporządzającemu plan. Centrala handlowa otrzyma gotowy materiał, już przeanalizowany dla swoich celów. W większości wypadków omawiane załączniki będą posiadały tak opracowany materiał, że centralom importowym posłuży do zawierania umów z dostawcami zagranicznymi. Omawiane artykuły planowane są więc na zasadach podobnych do planowania łożysk i będą mogły być dostarczane bez potrzeby wystawiania zamówień, co znowu zaoszczędzi czasu szczerpemu zazwyczaj personelowi służby zaopatrzenia.

O powyższej zasadzie Centrala Zaopatrzenia zawiadomiła wszystkie zakłady, zobowiązując zarazem do **bardzo sumiennej analizy przed wstawieniem do planu artykułu importowego**, czy artykuł ten nie mógłby być zastąpiony artykułem krajowym oraz czy ilość jego nie mogłaby być zredukowana ze względu na oszczędną gospodarkę dewizami. Ilości, które po przeanalizowaniu zostaną zakwalifikowane jako importowe będą traktowane jako wiążące, co również będzie hamulcem dla zakładów, które by nie dość wnikliwie przystąpiły do opracowania załączników artykułów importowych. Jedyną słabą stroną tej metody planowania mogą być małe błędy przy przyjętej zasadzie — zapotrzebowanie = zużyciu — lecz gdy się zważy, że artykuły te stanowią znikomy procent ogólnej wartości planu, popełnione ew. błędy będą bez znaczenia.

Poniżej omówimy sposób sporządzenia poszczególnych załączników.

1. Wyroby hutnicze z importu

Sporządzenie wykazu obowiązuje jedynie na materiały kwaso- i ognioodporne nie produkowane w kraju. Załącznik wygląda następująco:

Lp.	Nazwa artykułu wraz z wymiarami	Jedn. miary	Ilość	w 1000 zł.		U w a g i
				Cena	Wartość	
1	2	3	4	5	6	7
1	Rury kwasoodporne i ognioodporne rury kwasoodporne Sandwig OR 2, $\varnothing$ 20x2 mm j. w. lecz $\varnothing$ 30x2 mm itd.	t.	2	100	200	
			3	100	300	
	R a z e m					

Suma rubryk 4 i 6 zostaje następnie przeniesiona na wzór PZ-2. W rubryce 7 należy podać bliższą charakterystykę planowanych materiałów, warunki w jakich będą one pracowały itp.

2. Platyna, rod, iryd

Przemysł chemiczny zużywa znaczne ilości wyrobów z platyny, na które musi zaplanować platynę w blokach do dalszego przerobu. Na tym odcinku Centrala Zaopatrzenia rozpraco-

wała również wzory, pozwalające na ścisłe wyliczenie zapotrzebowania na platynę. Rod i iryd wylczy się procentowo w stosunku do zapotrzebowania platyny.

Obowiązują dwa wzory. Jeden na planowanie platyny dla celów laboratoryjnych, drugi dla celów produkcyjnych.

Załącznik na opracowanie zapotrzebowania platyny dla celów laboratoryjnych przedstawia się następująco:

Lp.	Nazwa artykułu	Ilość szt.	waga w g		Uzasadnienie	U w a g i
			jedn.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
1	tygiel 15 cm bez przykrywk Ø górna 28 mm „ dolna 17,5 mm wys. 33 mm ttd.	2	13,5	27	dla laboratorium	

Celem ścisłego wyliczenia ilości zapotrzebowanej platyny, potrzebnej poszczególnym zakładom do dalszego przerobu, Centrala Zaopatrzenia podała im do wiadomości wykazy wyrobów z platyny z określeniem dokładnych wymiarów oraz wag w następujących grupach: tygle, parownice, druty platynowe, blaszki i taśmy, folie oraz różne wyroby. Zakłady, mając powyższe dane, obliczą zupełnie dokładnie swoje zapotrzebowanie na platynę, przy czym w rubryce 7 podadzą ilość posiadanego złomu platynowego, który może być ponownie przerobiony. Zakłady przemysłu chemicznego prowadzą szczegółową ewidencję wyrobów z platyny, gdzie każdorazowo da się stwierdzić ilość poszczególnych wyrobów w pracy, w magazynie i wycofanych z użytku z przeznaczeniem do ponownego przerobu. Ostateczne zapotrzebowanie tak na szczeblu zakładu jak i Centrali Zaopatrzenia oblicza się przez podsumowanie rubryki 5, która daje wagę gotowych wyrobów. Ponieważ przy przerobie platyny na wyroby gotowe powstają straty produkcyjne, wynoszące np. 5%, to mając wagę wyrobów gotowych np. 475 g obliczy się potrzebną ilość platyny w blokach wg wzoru:

$$\text{platyna na wyroby} = \frac{475 \times 100}{95} = 500 \text{ g}$$

Ostateczne zapotrzebowanie wyniesie otrzymane z powyższego wyliczenia 500 g platyny, pomniejszone o ilość platyny — złom z rubryki 7.

Mając ostateczne zapotrzebowanie platyny, które otrzymuje się jako różnicę między sumą rubryki 5 a ilością złomu platyny z rubryki 7, obliczamy wartość ostatecznego zapotrzebowania. Na wzór PZ — 2 przenosi się ostateczne zapotrzebowanie w ujęciu ilościowym i wartościowym.

Ta zasada obowiązuje również przy planowaniu zapotrzebowania platyny dla celów produkcyjnych, które zostało omówione poniżej. Tak w jednym jak i drugim wzorze brak jest rubryki „cena” i „wartość”, gdyż jak już wyżej powiedziano od sumy ogólnego zapotrzebowania odejmuje się posiadany złom, lub platynę w innej postaci, otrzymując ostateczne zapotrzebowanie, które dopiero przelicza się na wartość.

Zapotrzebowanie na platynę dla celów produkcyjnych, zainteresowane Zakłady opracowują na załączniku jak niżej:

L.p.	T r e ś ć	nazwa i ilość produkowanych artykułów			U w a g i
		a	b	c	
1	2	3	4	5	6
1	planowana prod. w 1951 r.	350 000	kg	50 000 kg	500 000 kg
2	wysokość prod. na 1 godz.				
	a) przeciętnie	40,5	„	wylicza się jak przy artykule „a”	
	b) w praktyce	42	„		
3	zdolność przerobowa 1 g platyny na 1 godz.	0,007	„		
4	ilość wsadowa platyny w g (2b : 3)	6 000	g		
5	norma strat (bezpowrotnych) platyny w g na 1 kg produkcji	0,00045	g		
6	przewidywane straty platyny w g w 1951 r. (1 x 5)	1,575	g		
7	przewidywany zapas platyny na 1. 1. 51 r. w g				
	a) w aparatach	5 000	g		
	b) rezerwa magazynowa	—			
	c) złom	500	g		
	d) zamówienia w wykonaniu	—			
	razem	5 500	g		
8	konieczny zapas platyny w g na 31. 12. 51 r.				prod: 1952 r = =400 000 kg
	a) w aparatach	6 857	g		
	b) na pokrycie strat w 52 r.	1 800	g		
	razem	8 657	g		
9	zapas specjalny	4 000	g		
10	zwiększona ilość wsadowa w 1952 r. w porównaniu z 51 r. (8a — 4)	857	g		
11	zapotrzebowanie ostateczne, uwzględniające zaspokojenie potrzeb do 31. 12. 1952 r. (4+6+10+8b+9) - 7	8 732	g		

Dane cyfrowe wzięte przykładowo.

Jak z powyższego wynika, ostateczne zapotrzebowanie pokrywa potrzeby do 1953 r. Jest to konieczne, gdyż jak wynika z dotychczasowej praktyki otrzymanie platyny z importu oraz ponowne przekazanie jej do przerobu zamyka się cyklem dochodzącym do 2 lat, a więc do obliczeń muszą być brane elementy odnoszące

się do produkcji w 52 r. W formularzach do sporządzenia planu podaje się tylko ogólne ilości i wartości.

Siatki metalowe

Zapotrzebowanie na siatki metalowe Zakłady przemysłu chemicznego opracowują na nast. załączniku:

Rodzaj siatki	Prześwit	Ø drutu	I ł o ś ć w m ²			Cena	Wartość zł	
			inwest. kap. rem.	ruch	razem			
łosf.—brąz.	0,17	0,09						
„ „	0,19	0,10						
łtd.								
mosiężne	0,17	0,09						
łtd.								
brązowe	0,17	0,09						
łtd.								

Centrala Zaopatrzenia opracowała szczegółowy wykaz używanych siatek w przemyśle chemicznym, podając rodzaj, prześwit oczka, śred

nicę drutu, co było konieczne ze względu na różnorodność numeracji dotychczas stosowanej. Mając te dwa elementy tzn. prześwit oczka

i przekrój drutu wykluczamy możliwość pomyłki w dostawie z importu przy stosowanej różnorodnej numeracji w handlu międzynarodowym. Zakład pracy łatwo wypełni zapotrzebowanie, bo ma już opracowaną szczegółową ankietę przez centralę zaopatrzenia, a centrala handlowa otrzyma wszystkie elementy po-

trzebne do wykonania dostawy tak z importu jak i z kraju. Na wzór PZ—2 przenosi się sumy rubryk: ilość i wartość z dostosowaniem do pozycji wykazu art. do planowania Nr 29.

Igły do maszyn z importu

Dla igieł maszynowych z importu obowiązuje następujący załącznik:

Lp.	Marka maszyny	Rodzaj igieł	Katalog z roku	Ił. szt.	Cena za szt.	Wartość zł	Uwagi
			Nr katalogowy igły				

Wypełnienie pow. załącznika obowiązuje tylko te zakłady, które używają igieł w większych ilościach. Zapotrzebowania mniejsze planuje się bezpośrednio na wzorach i tylko wartościowo.

Sprzęt ochrony osobistej z importu

Centrala Zaopatrzenia opracowała i podała zakładom wykaz sprzętu ochrony osobistej

w szczegółowym ujęciu w następujących głównych grupach: aparaty do oddychania, maski, półmaski, respiratory, kaptury gazo- i pyłoszczelne, pochłaniacze, różny sprzęt.

Zakłady wypełniają zapotrzebowanie na załączniku wg wzoru, przenosząc sumy zbiorcze na wzór PZ — 2.

Lp.	Nazwa artykułu	Ilość szt.	Cena	Wartość zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
	A. Aparaty do oddychania				
1	Aparaty tlenowe »Dräger« itd.				
	B. Maski ochronne				
1	Maski do tlen. aparatów izol. itd.				
	C. Pochłaniacze				
1	»A« Nz 2730 kolor brązowy itd.				
	itd.				

Szkło laboratoryjne

Podobnie jak w poprzednich grupach, tak i w szkłe laboratoryjnym, Zakłady otrzymały szczegółowe wykazy szkła laboratoryjnego z podaniem Nr. katalogu, dokładnej nazwy arty-

kułu oraz ceny. Wyjątek stanowi szkło kwarcowe, gdyż nie podano szczegółowej specyfikacji z powodu braku katalogu. Na wzór PZ — 2 przenosi się jedynie sumę rubryki „wartość“.

Załącznik sporządza się wg wzoru:

Nr kat. Schotta	Nazwa artykułu	Ilość szt.	Cena zł	Wartość zł
4910	Aparat Thielego do ozn. pkt. topl.		660	
5300	Aparat do dest. wody 1000 cm ³		5 700	
"	" " " " 2000 "		6 300	
"	" " " " 4000 "		8 300	
5320	itd. itd.			

Zakłady mają uproszczone zadanie, gdyż wpisują jedynie ilość i wartość, sumując te ostatnie, celem przeniesienia na wzór PZ — 2.

Na pozostałe materiały wyszczególnione poprzednio Centrala Zaopatrzenia opracowała wzory na zasadach omówionych szczegółowo powyżej, podając szczegółowe spisy tych materiałów.

Następna trzecia i ostatnia grupa materiałów — odczynniki chemiczne — planowana jest przez zakłady jedynie wartościowo w jednej pozycji, obejmującej zarówno odczynniki krajowe jak i zagraniczne z wyjątkiem:

kwasy solnego ch. cz.

kwasy siarkowego ch. cz.

kwasy azotowego ch. cz.

wodorotlenku sodu ch. cz.

wodorotlenku potasu ch. cz. i p. a.

które planowane są ilościowo i wartościowo.

Powyższa zasada została zastosowana ze względu na znaczną liczbę odczynników. Celem umożliwienia Biuru Sprzedaży Odczynników zestawienia planów dostaw zarówno krajowych, jak i zagranicznych otrzyma ono w terminie żądanym szczegółowe zamówienia odbiorców.

Podobnie planuje się surowce i półprodukty dostarczane dla farmacji przez Centrosan oraz olejek eteryczne, pachnidła, esencje, zioła lecz-

nicze. Te artykuły w planach podane są również w zbiorczych pozycjach wartościowo z tym, że specyfikacje dla central handlowych (Centrosan, Centrala Zielarska) opracowują zainteresowane zakłady i złożą je bezpośrednio. Powyższą metodę zastosowano ze względu na ograniczoną ilość zakładów potrzebujących te materiały, w których Centrala Zaopatrzenia nie jest zainteresowana w sporządzaniu zestawień zbiorczych, a szczegółowe zestawienia odbyłyby jedynie zbędną i biurokratyczną drogą.

Omówione powyższe zasady winny właściwie spełnić swoje zadanie, przynosząc w efekcie znaczną oszczędność czasu, co już dało się stwierdzić w bieżącym roku w odniesieniu do łożysk, które planowane były w podobny sposób. Zakłady przemysłu chemicznego otrzymały powyższe wytyczne opracowane w obszernej i szczegółowej instrukcji, która została im przesłana jeszcze przed ukazaniem się oficjalnej instrukcji o sporządzeniu planu zaopatrzenia materiałowego, co pozwoli na opracowanie materiału przed pracami nad sporządzeniem planu, a więc w czasie stosunkowo wolnym od pracy.

Omówiona metoda przynosząc pewne korzyści odsłoni w praktycznym wykonaniu niewątpliwie i braki, które zostaną zarejestrowane i przeanalizowane, aby nie popełnić ich przy sporządzaniu planu na 1952 r.

STEFAN WOYNO

Zmierzch kartoteki pionowej

Technika ewidencji i kontroli obrotu towarowego odgrywa w gospodarce materiałowej tak doniosłą rolę, że warto jest poświęcić temu zagadnieniu więcej uwagi.

Dwadzieścia parę lat temu zaczęto w Polsce stosować do tego celu system kartkowy zamiast ksiąg oprawnych, jednak szeroki ogół pracowników odniósł się do tej inowacji z nieufnością i niechęcią. Zakorzeniony konserwatyzm starych rutynistów doszukiwał się w tych systemach szeregu rzekomych wad, a nie chciał dojrzeć ich rzeczywistych zalet. Głównym zarzutem jaki wysuwano, było niebezpieczeństwo zagubienia karty, pomijając już takie argumenty, że zapisy na „karteluszkach“ uchybiają powadze instytucji. Jeżeli do tego dodamy stanowisko organów kontroli skarbowej, które może nieraz i słusznie podejrzewały instytucje prywatne o nowe sposoby uchylania się od podatków, to będziemy mieli obraz trudności, w jakich musiały sobie torować drogę nowe metody pracy.

W gospodarce materiałowej Polski współczesnej wystartowano już z zasadą, że ewidencja i kontrola obrotu materiałowego dokonuje się systemem kartkowym, przy czym stosowany jest powszechnie typ kartoteki pionowej. Luźne

karty umieszcza się w pozycji pionowej w pudełku lub szufladce i rozdziela się je kartami przewodnimi. Rzadko widzimy odpowiednie urządzenia niepozwalające się zamknąć kartom w miejscu wyjętej karty, częściej stosuje się gospodarskie środki przekręcania następnej karty, a nawet zakładania suszka.

System kart przewodnich nie zawsze bywa racjonalnie zaprojektowany, a stosowanie wycięć dla łatwiejszego odszukiwania kart i kontroli optycznej zabezpieczającej od mylnego odłożenia — nie stosuje się prawie wcale. Natomiast bywają wypadki posługiwania się skrowidzami, a nawet przechowywania kart luzem w szufladach biurek, kart często niezewidencjonowanych, bez należytego ugrupowania i zaopatrzenia w symbole. Wszystko, — jak gdyby komuś zależało na zdyskwalifikowaniu systemu kartkowego i powrotu do archaicznych ksiąg oprawnych.

Tymczasem w krajach przodującej techniki zarzucono już kartoteki pionowe i stosuje się obecnie system kart płaskoleżących z widocznym tytułem. Zalety tych kartotek są tak rozległe, że dawne kartoteki pionowe zostały zupełnie wyrugowane, z wyjątkiem tych jedynie wypadków, kiedy dla zapisu karty muszą być

Zanim jednak zanalizujemy pracę przy pomocy kartotek płaskich, rozpatrzmy ogólne zalety systemu kart luźnych. Najważniejszym zagadnieniem będzie tu szybkość, z jaką można odszukać kartę żadanego materiału. System kartkowy znacznie przyspieszył tę pracę dzięki następującym swym własnościom.

2. Stosowanie kart przewodnich i sygnalizacji optycznej oraz innych urządzeń zmierzających do ułatwienia i przyspieszenia odnajdywania żądanych kart bez stosowania skorowidzy.

Wymienione zalety przyczyniły się do walnego zwycięstwa systemu kart luźnych nad księgą oprawną.

Jednakże kartoteki pionowe, jako najstarsza i najprostsza forma realizacji systemu kartkowego, mimo zastosowania różnych urządzeń dodatkowych, nie usunęła niebezpieczeństwa zagubienia czy mylnego odłożenia karty. Poza tym, system sygnalizacyjny skoncentrowany na małej powierzchni grzbietu kartoteki przez nasadzanie znaczków metalowych, nie był zbyt przejrzysty. Wreszcie konieczność stosowania grubego papieru (kartonu) powodowała trudności przy przechowywaniu kart w archiwum, gdyż wymagały one również pudeł czy szuflad.

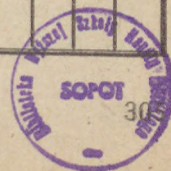
Szukając nowych rozwiązań celem dalszej racjonalizacji, zwrócono uwagę na sposób umieszczenia kart w notatniku telefonicznym. Karty umieszczone są łuskowato (czy dachówkowato) w ten sposób, że leżą płasko, ale nie ściśle jedna na drugiej, tylko każda przesunięta względem następnej o 5 — 6 mm, aby odsłonić napisane na dolnych krajach kart ich tytuły i powiększyć jednocześnie pole do sygnalizacji i oznaczeń statystycznych. System ten z biegiem czasu dawał coraz bardziej udoskonalone typy i wreszcie wyrugował kartoteki pionowe dzięki swym następującym zaletom:

1. zapisywanie i odczytywanie dokonuje się

*) Dom Inżyniera i Technika im. F. E. Dzierżyńskiego „Orgatechnika administracji i planowania w produkcji”, W. W. Gineburg „Kartoteki płaskie i ich zastosowanie” Maszgiz 1949. N. G. Lewinson „Automatyzacja i mechanizacja administracji w produkcji” Maszgiz 1948.

Wersja 1 miesiãce				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wersja 2 dekady				Styczn				Luty				Marzec			
Wersja 3 tony				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Wersja 4 %/o				0	20	40	60	80	90	100	110	120	140	160	powyżej
B78/10	Drut żelazny goły Ø 1,0 mm	a	b	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	12
B78/15	Drut żelazny goły Ø 1,5 mm	a	b	1	2	3		4	5		7	8	9	10	12
B78/20	Drut żelazny goły Ø 2,0 mm	a	b	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	12
B78/25	Drut żelazny goły Ø 2,5 mm	a	b	1	2	3		4	5	6	7	8	8	10	12
B78/30	Drut żelazny goły Ø 3,0 mm	a	b	1	3	3		4	5	6	7	8	9	10	12
B78/40	Drut żelazny goły Ø 4,0 mm	a	b	1	4	3		4	5	6	7	8	9	10	12
B79/20	Drut żelazny ocynk. Ø 2,0 mm	b	b	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	12
B79/24	Drut żelazny ocynk. Ø 2,4 mm	a	b	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	12
B79/28	Drut żelazny ocynk. Ø 2,8 mm	a	b	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	12
B79/30	Drut żelazny ocynk. Ø 3,0 mm	a	b	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	12

LEGENDA



bez wyjmowania kart z kartoteki, stąd zupełne zabezpieczenie ich od zagubienia czy mylnego odłożenia;

2. doskonała przejrzystość na skutek uwidocznienia tytułów. Nie potrzeba ani skorowidzy ani kart przewodnich;

3. dużo miejsca na sygnalizację optyczną i opracowanie statystyki graficznej.

Strach przed nowatorstwem i biurokratyzm stają znów na przeszkodzie rozpowszechnieniu się tych nowoczesnych narzędzi pracy, podobnie jak to było przed laty z wprowadzeniem kartotek pionowych. A przecież kilkunastoletnia praktyka dowiodła niezaprzeczanej wyższości tego systemu.

Najprostszy typ kartoteki płaskiej urządzony jest w sposób następujący. 80 kart formatu A5 przyklepione są dachówkowato górnymi swymi brzegami do tekturki formatu 22 cm na 60 cm w ten sposób, że dolny brzeg każdej karty o szerokości 6 mm jest widoczny i służy do wypisania tytułu karty oraz oznaczenia statystycznego. Urządzenie takie nie pozwala na wymianę kart, może jednak doskonale służyć do celów planowania produkcyjnego i statystyki, tym bardziej że łatwo je wykonać systemem gospodarczym w biurze.

Kartoteka materiałowa stawia większe wymagania pod względem technicznym, gdyż karty muszą być wymienne, zarówno ze względu na różną ilość kart zapisanych dla poszczególnych artykułów, jak i ze względu na to, że przybывают nowe artykuły, których karty należy pomieścić w ramach zaprojektowanego już systemu podziału. Takie kartoteki produkowane są fabrycznie i wymagają jedynie sporządzenia kart pamięciowych tj. formularzy wydrukowanych na zwykłym papierze.

W skrzynce metalowej umieszczone są poziomo płytki z blachy stalowej wielkości ca 22 cm na 60 cm jedna nad drugą w ilości 6 do 18 sztuk. Na każdej takiej płytce wmontowane jest 80 kart macierzystych wykonanych z cienkiego papieru i zawieszonych na delikatnych zawiaskach. Karty macierzyste, które można dowolnie wyjmować, zakładać i przemieszczać, posiadają u dolnego swego brzegu wąską kieszonkę celluloidową. Karty pamięciowe przytwierdzone są na kartach macierzystych przy pomocy specjalnych nacięć i zaczepów, przy czym tytuł każdej karty wypisany pismem maszynowym u samego dołu oraz opracowanie statystyczne, widoczne są poprzez przezroczysty celluloid. Wypełnioną całkowicie kartę pamięciową odkładamy do archiwum, a na jej miejsce zakładamy nową. W razie przybycia nowego artykułu, umieszczamy jego kartę w nowej karcie macierzystej we właściwym miejscu, zgodnie z planem podziału.

Celem odczytania lub dokonania zapisu, wysuwamy odpowiednią płytkę i po odnalezieniu tytułu właściwej karty, odchylamy jednym ruchem ręki wszystkie inne znajdujące się ponad nią. Jeżeli przewidujemy więcej pracy przy

kartach znajdujących się na jednej płytce — można ją łatwo wyjąć całą z szafki i położyć na stole. Ma to miejsce zawsze np. przy zakładaniu nowej kartoteki.

Na załączonej tabelce przedstawiony jest przykładowo schemat oznaczeń sygnalizacyjnych i statystycznych.

Pole obwiedzione grubą linią stanowi wycinek kartoteki obejmujący wystające dolne brzegi 10 kart (na jednej płytce jest ich 80). Każdy wiersz — to tytuł wypisany na oddzielnej karcie. Przez podważenie kart leżących na wierzchu i odrzucenie ich do przodu — odsłania się całe pole żądanej karty. Tytuł karty, który zwykle składa się z symbolu i nazwy materiału, wypisany jest pismem maszynowym. Zajmuje on około połowy paska, reszta miejsca, przeznaczona na oznaczenia sygnalizacyjne i statystyczne, podzielona została przykładowo na pola: a, b, 1 — 12. Przez zakreszanie kolorowym ołówkiem lub zakładanie specjalnych znaczków, oznaczamy pewne terminy lub wielkości.

Pola a i b służą do zakładania znaczków sygnalizujących spadek zapasu poniżej normy. Dwa pola i parę kolorów znaczków pozwalają na dokładne sprecyzowanie sytuacji według umówionego klucza.

Pola oznaczone cyframi 1 — 12 można wykorzystać dla statystyki w najrozmaitszy sposób. Dla przykładu podajemy 4 wersje według legandy umieszczonej nad tabelką.

Wersja 1. Przy jednorodnej produkcji masowej ilość materiału można mierzyć terminem do jakiego posiadany zapas starczy. Stąd można odczytać zapas posiadanych materiałów: drut żelazny goły o średnicy 1,0 mm — do 1 sierpnia, drut żelazny goły o średnicy 1,5 mm — do 15 czerwca, itd.

Wersja 2. Podobnie jak wersja 1 z tym, że terminarz jest ściślejszy. Czytamy więc, że zapas starczy: drut żelazny goły o średnicy 1,0 mm — do 10 marca, drut żelazny goły o średnicy 1,5 mm — do 25 lutego, drut żelazny goły o średnicy 2,0 mm — tu widzimy znaczek innego koloru oznaczający według przyjętego klucza następny okres — a więc np. do 20 maja itd.

Wersja 3. Rozchód do produkcji lub przychód z produkcji za dany okres czasu, ewentualnie każdorazowy stan zapasu, można wykazywać w wartościach bezwzględnych, np. w tonach. Stąd: drutu żelaznego gołego o średnicy 1,0 mm — 7 ton, drutu żelaznego gołego o średnicy 1,5 mm — 5,5 ton itd.

Wersja 4. Można również oznaczać wykonanie planu w %, przy czym dobrze jest ustalić skalę nierównomierną, największą w okolicach 100%. Wykres wykazuje: drut żelazny goły o średnicy 1,0 mm — 110%, drut żelazny goły o średnicy 1,5 mm — 95% itd.

Wykresy te można utrwalić mechanicznie przez fotografowanie całych płyt w aparacie dla dokumentacji mikrofotograficznej. Oczy-

wicie w tym wypadku należy zachować pewną ostrożność w stosowaniu kolorów.

Należy podkreślić, że zarówno sama skala a, b, 1 — 12, jak i 4 wersje jej zastosowania, podane są jedynie przykładowo i nie wyczerpują olbrzymich możliwości w tym zakresie. Jest to szerokie pole dla pomysłowości zaopatrzeniowców, planistów i statystyków. Przy zakładaniu kartoteki należy jednak początkowo stosować jedynie znaczki alarmowe na brakujące artykuły. System statystyczny można zaprowadzić su-

kcesywnie po dostatecznym wpracowaniu się personelu.

Kartoteki tego typu marki „Kartosystem“ demonstrowane były przez jedną z firm czechosłowackich na tegorocznych Targach Poznańskich i są importowane przez Polskie Towarzystwo Maszyn Biurowych w Warszawie. Zanim rozpoczniemy produkcję krajową, należałoby drogą „importu pionierskiego“ wprowadzić je w pewnych ilościach, jako wypróbowane narzędzie racjonalizujące pracę.

MARIA MOSING

Kartoteka wartościowo - ilościowa żywym obrazem gospodarki materiałowej

(Artykuł dyskusyjny)

Aktualnym problemem placówek handlowych na szczeblu hurtu jest obecnie opracowanie planów finansowych oraz danych wymaganych przez jednostki nadrzędne z zakresu obrotu towarowego, tak pod względem ilościowym, jak i wartościowym. Czy rachunkowość materiałowa spełnia swoje zadania jako źródło tych danych? Zazwyczaj plany podejmowane są ogromnym nakładem godzin pracy, gdyż właściwe materiały źródłowe z wydziałów księgowości i statystyki zwykle zawodzą i leżą niewykorzystane, stanowiąc stale dokument przeszłości. I gdzie tu mówić o hedonistycznej zasadzie „maksimum wydajności przy minimum wysiłku“?

Podstawowym elementem gospodarki planowej — według ogólnego założenia — winna być dziś rachunkowość materiałowa, jako dokument towarowy o absolutnej zgodności. Niestety nie jest ona odpowiednio wykorzystana, gdyż w efekcie nie jest zorganizowana na tym poziomie, aby mogła być barometrem gospodarki planowej i służyć jej celom.

Dzisiejsza rzeczywistość gospodarcza, pęd do uspołecznienia wszelkich dziedzin wymaga ciągłego usprawniania organizacji, która jest kapitałnym motorem postępu.

Celem niniejszego artykułu będzie przedyskutowanie, czy kartoteka wartościowo - ilościowa może być obrazem gospodarki materiałowej. Korzystać tu będę nie tylko z doświadczeń specyficznych dla branży „wytworów hutnictwa“ żelaza i stali.

Na wstępie muszę podkreślić, że księgowość materiałowa w ogóle spełni tylko wtedy swoje istotne zadanie, gdy będzie prowadzona na b i e ż ą c o. Stan ten osiągnie się wówczas, gdy:

1. będzie odpowiednio zorganizowany podział rodzajowy zapisów wg grup asortymentu.
2. będzie właściwa organizacja i koordynacja pracy w przedsiębiorstwie oraz

3. obieg dokumentów będzie celowy i racjonalny.

Wtedy to rachunkowość da właściwy obraz gospodarki magazynowej w danej chwili, będzie mogła służyć celom statystyki oraz stworzy odpowiedni materiał kontrolny. Przejdę zatem po kolei te trzy zasadnicze elementy i omówię jak są one rozwiązane na terenie przedsiębiorstwa.

1. Podział rodzajowy

Odzwierciedlenie obrotów materiałowych wg zasadniczych grup podziałowych „indeksu wytworów“ winno wynikać samo z należycie zorganizowanych zapisów. Toteż problem ten staje się sprawą doniosłej wagi. Kartoteka w założeniu swym winna przyjąć podział skali ogólnie - państwowej na grupy towarowe obowiązujące w statystyce w ramach GUS, przy uwzględnieniu naczelných założeń indeksu materiałowego. W związku z tym wyłoniła się kwestia zróżnicowania dzienników materiałowych wg towarów o równych cechach istotnych niezależnie od zasadniczego podziału wg JPK, który przewiduje:

1. dostawy z własnej sieci hurtowej (huta) — konto 330;
2. dostawy z obcej sieci hurtowej (remanenty obce) — konto 3291;
3. dostawy z tytułu reparacji wojennych — konto 332 oraz
4. obroty międzyzakładowe.

W naszym przedsiębiorstwie zasadniczym momentem jest podział sprzedaży na dwie właściwe grupy: I. Stal, II. Wyroby gotowe.

Tym samym już sprzedaż masową grupuje się nie według odbiorców, lecz wg grup wytworów, a poszczególne referaty, opracowują do- brze opanowane przez siebie zagadnienia je-

Wychodząc z założenia tych dwóch zasadniczych grup — przejście na szereg podgrup nie przedstawia żadnych trudności. I tak przyjęto

W obręb grupy aktualne są następujące podgrupy a to:

dla II. Wyrobów gotowych — poza kontyngentowa:

Oznaczenia liczbowe w stal 3, 4, 6 itd. są końcówkami dawnych grup statystycznych np. 123, 124, 126 itd. W narzędziach stosujemy dla oznaczeń własne skróty literowe. Powyższe dzienniki dają wg JPK grupę dostaw hutniczych. Dostawy reparacyjne, które występują u nas tylko w obrębie narzędzi oznaczamy dodatkowo literą x — na przykład EX, WNx itd. Remanenty obce oznaczamy Ro, zaś dostawy międzyzakładowe M/S.

Placówka nasza realizuje wzajemną współpracę w dziedzinie kartoteki i statystyki. Na wstępie pragnę zaznaczyć, że fakt ten zgłoszony jako pomysł racjonalizatorski w czerwcu ub. r. został przez większość księgowych n/Centrali na Zjeździe w Katowicach sceptycznie przyjęty ze względu na rzekomo większą pracę.

Jedna osoba znając dobrze rodzaj asortymentów wycenia i przygotowuje materiał kontowy. Kontystka już tylko kontuje jednogrupowe rachunki kolejno i mechanicznie.

System ten osiągnięto przez podwójne zapisy dowodów przychodowych i rozchodowych. Plastycznie wyjaśnić to można na nast. przykładzie: Gdy rachunek zawiera x pozycji różnowymiarowych — kontystki wpisują wartości po stronie przychodu wzgl. rozchodu pozycyjnie; niezależnie od tego przy ostatniej pozycji wpisuje się po lewej stronie dziennika w „treści” sumę globalną odnośnego rachunku. Sposób ten zbiera w dzienniku wszystkie globalne sumy r -ków, które automatycznie są sprawdzianem dla zapisów pozycyjnych po stronie przychodu wzgl. rozchodu i są gwarancją samokontroli 3 ww. działów. Przez taki zapis podwójny — w razie niezgodności — z łatwością wyśrodkowuje się różnicę, badając tylko sumy globalne z treści dziennika, przez co osiąga się znaczną oszczędność w czasie.

308

Wprowadzenie grup towarowych daje również łatwość odnalezienia dowodu kontowego tzn. przejścia z dziennika na kartę szczegółową. Kontrola zapisu odbywa się bowiem bez pośredniej drogi szukania dowodu rzeczowego (faktury). Np. mając zapis na dzienniku w prawym rogu 5/2006 od razu wiemy, że kartoteka mieścić się będzie w grupie 5 (stali konstr.-stopowej).

Ciągłość miesięczna kontowania może być zachowana tylko w obrębie jednej grupy dziennika. Niemniej jednak wadliwość tę usunięto przez zastosowanie sygnowania (dekretowanie) przez kontystkę każdego dowodu (rękopisu r-ku) numerem dziennika oraz stroną np. 5/38—V, co oznacza dziennik grupy 5, strona 38, obroty w maju. Fakt ten ułatwia kontrolę, tym bardziej, że same dowody tzn. rękopisy r-ków, z których kontuje kartoteka wartościowa, znajdują się u nas w dziale towarowym (oszczędność w kopiach).

Do naszego sposobu księgowania przystosowano także seryjne oznaczania r-ków wychodzących dla uzyskania odrębnych grup towarowych:

1. dla tranzytów — odbiorcy państwowi — seria 8;
2. dla składowych — grupa stali:
wyroby własnej sieci hurtowej — seria 4-odbiorcy państwowi;
— seria 5-odbiorcy sektor spółdziel.;
— seria 6-odbiorcy sektor prywatny;
wyroby obcej sieci hurtowej — seria 7
— grupa narzędzi (wierćta, elektrody i inne);
wyroby własnej sieci hurtowej — seria 2;
towar z dostaw reparacyjnych — seria 3.

Dalszym składnikiem numeru rachunku jest miesiąc, np. czerwiec — 06, listopad — 11, łamany przez numer bieżący danej serii.

Rachunek za stal dla odbiorców państwowych, o numerze bieżącym 150, będzie miał numer całkowity — 406/150.

Tym samym statystyka kontuje bez trudności, gdyż ma przede wszystkim dwie odrębne kategorie księgowania:

skład i tranzyt,

które przy zwykłym systemie numerowania rachunków przeplatały się, przyczyniając się do pomyłek. Poza tym statystyka mając wyodrębnione przy składowych sprzedażach:

stal i narzędzia,

tworzące osobne grupy, musi już tylko uwzględnić podgrupy każdej kategorii. Ponadto wyodrębnione narzędzia reparacyjne służą do łatwego sporządzenia osobnego sprawozdania.

Na żądanie jednostki nadrzędnej wydział handlowy może z łatwością przy tym systemie numerowania, dzielić sprzedaż w grupie stali na: państwową, spółdzielczą i prywatną, bez naruszania porządku numerów bieżących.

3. Obieg dokumentu

Jeśli chodzi o pracę księgowości materiałowej jest ona szczególnie ciężka w bież. roku, gdyż musi sprostać nowym wymaganiom stawianym przez JPK.

Mimo to przedsiębiorstwo nasze wyszło zwycięsko z trudności dzięki zorganizowanemu podziałowi pracy, który ustalił system obiegu dokumentów kontowych, w skład których wchodzi:

1. awiza przychodowe dostawcy i magazynowe protokoły odbioru;
2. faktury dostawcy (obce);
3. rachunki wychodzące (własne);
4. noty reklamacyjne dbt i cdt dostawcy i własne.

Ich obiegi przystosowane do obowiązującego rejestru faktur A
rejestru dostaw B i wreszcie do rejestru sprzedaży C

przy czym śmiało można powiedzieć, że system ten skraca również znacznie czas pracy.

Ciekawe jest tu rozwiązanie problemu wyceny wewnętrznej. Wg właściwej interpretacji zarządzenia, wszystkie przychody magazynowe winny być wycenione natychmiast po sprawdzeniu ilościowym i jakościowym. Problem ten rozwiązaliśmy w ten sposób, iż poddajemy analizie rachunki przychodzące sprawdzone przez dział fakturowy, opisując je datą i numerem magazynowego protokołu przyjęcia. Odnosne zaś różnice ilościowe notujemy wprost na rachunku w „uwagach“ jako sprostowanie pozycji. W ten sposób ograniczono pracę w Oddziale fakturowym tylko do wyceny tych przychodów awizowych, które nie posiadają pokrycia w fakturze, co ma zastosowanie na końcu każdego miesiąca.

Datą wpisu jest data uwidoczniiona pieczęcią wpływu towaru „Data . . . prot. nr. . . .“, którą zaopatruje się każdą fakturę przychodową. Przez to magazyn, ekspedycja (wydział handlowy), kartoteka wartościowa i księgowość dokonuje zapisy pod tą samą datą.

Najważniejszą jednak zaletą dobrze prowadzonej kartoteki wartościowej jest możliwość uzgodnienia jej:

1. ze stanem faktycznym — w myśl instrukcji — co kwartał w drodze sprawdzenia remanentów poszczególnych asortymentów we wszystkich pozycjach wymiarowych kartoteki magazynu per ultimo kończącego się kwartału.

2. natomiast do uzgodnienia kartoteki wartościowej z księgowością finansową służy obrotówka, która prowadzona jest na wzór obrotówki finansowej, a w swej treści ułożona jest wg właściwych grup towarowych. Równocześnie ustala ona szczegółowo i globalnie natężenie ruchu obrotu towarowego, dając właści-

wą syntezę wskaźników planu i kontrolę przyjętych norm zapasów. Jej bilans wyprowadza dalej na bieżąco wszystkie pozycje, dając na końcu roku przejrzysty i jasny bilans materiałowy, który, skorygowany o właściwe spisy inwenturowe wzgl. ewentualne różnice cen wynikające z przeszacowania, służy równocześnie jako arkusz zbiorczy, stanowiąc podstawę do zamknięcia wszystkich kart szczegółowych wg grupowego podziału rzeczowego poszczególnych pozycji wytworów.

Widać więc, że przy odpowiednim podejściu księgowość materiałowa może i potrafi być

żywym odzwierciedleniem gospodarki materiałowej.

Należy więc dążyć do tego, by wszystkie placówki prowadziły bieżąco rachunkowość materiałową. Wynik ten osiągną drogą racjonalizatorstwa i wysiłku zbiorowego pobudzonego przez współzawodnictwo na własnym terenie.

Świadomi zadań jakie przed nami stawia plan budowy podstaw socjalizmu powinniśmy dążyć, by księgowość przestała być wreszcie kroniką przeszłości i zaczęła służyć także celom sprawozdawczości i analizy ekonomicznej.

WITOLD MACKIEWICZ

Slużba zaopatrzenia w akcji uplynniania nadmiarów materiałowych

Przyspieszenie obiegu środków obrotowych, jest od dłuższego czasu naczelnym zadaniem postawionym przez najwyższe czynniki gospodarcze państwa masom pracującym przemysłu sektora państwowego, spółdzielczego, central handlowych, urzędów itd., od robotników poczaszwy, majstrom, technikom i inżynierom a więc całej służbie technicznej, administracyjnej i finansowej.

Zadanie to nakłada na służbę zaopatrzenia duże obowiązki i w związku z tym ma ona do wykonania poważną pracę. Praca którą zaopatrzenie ma do wykonania stoi zresztą w prostym stosunku do wartości środków obrotowych, na obrót których, najpoważniejszy wpływ ma właśnie służba zaopatrzenia. Nie potrzebuje tutaj wyjaśniać, że mam na myśli realne planowanie zaopatrzenia, właściwe realizowanie planu, i racjonalną gospodarkę materiałami do wytwarzania, technicznymi itd.

Jak daleko jesteśmy od wymienionych pojęć, jeżeli w chwili obecnej przemysł sektora państwowego posiada zapasy materiałów do wytwarzania o 54,5%, a materiałów technicznych, ruchu i innych o 203% ponad słuszny normatyw*). Procenty te to miliardy złotych, setki ton surowca i towarów rynkowych, leżących bezużytecznie na magazynach fabrycznych dość często w poważnym stadium zepsucia.

Mimo wielokrotnie wygłaszanej definicji określającej stan normatywny i remanenty nadmierne, oba pojęcia jeszcze raz określe. Stan normatywny jest to stały zapas materiałów przeznaczonych do produkcji i utrzymania maszyn i urządzeń fabrycznych w ruchu ujęty wartościowo, czyli określona ilość masy towarowej, której wartość w ciągu całego roku utrzymuje się na jednym poziomie. Remanent nadmierny jest to zapas materiałów przewyższający rzeczywiste potrzeby przemysłu dla

utrzymania ciągłości produkcji. Normatywny zapas materiałów mieści się między zapasem minimalnym i zapasem maksymalnym, a wysokość jego jest ściśle określona. Jeżeli więc produkcyjne zapasy magazynowe przed następną kolejną dostawą nie osiągną zapasu minimalnego, a sytuacja taka będzie się stale powtarzała, zapasy będą stale w stanie ponadnormatywnym.

Jak już wyżej zaznaczyłem, służba zaopatrzenia ma za zadanie sporządzać plany zaopatrzenia, plany te realizować oraz gospodarować materiałami — od niej więc w głównej mierze zależy czy stany magazynowe będą utrzymywane w normatywie i czy na magazynach będą się gromadziły, utrzymywały czy też narastały nadmierne zapasy materiałów.

Jak służba zaopatrzenia wywiązuje się ze swoich zadań i jaką pracę powinna wykonać dla przyspieszenia obiegu środków obrotowych?

W pierwszej kolejności zaopatrzeniowiec pozbyć się musi często jeszcze pokutującego sposobu myślenia kategoriami z lat 1945 do 1948. Każdy z zaopatrzeniowców musi dzisiaj zdawać sobie sprawę, że po pięciu latach gospodarki planowej i w okresie planu sześcioletniego gospodarka surowcami, maszynami, częściami do nich i wszystkim tym, co nazywamy zapasem produkcyjnym, nie może być improwizowana a musi się opierać na realnych potrzebach przemysłu. Każdy zaopatrzeniowiec bez względu na wielkość jednostki w której pracuje jest gospodarzem całego zapasu produkcyjnego, całej masy towarowej w państwie. Zła gospodarka w jednym przedsiębiorstwie czy zakładzie odbija się ujemnie na gospodarce kilku, czy kilkudziesięciu innych przedsiębiorstw i zakładów.

Życie gospodarcze w ustroju socjalistycznym opiera się na planach — na gospodarce planowej. Pierwszym więc naczelnym zadaniem zaopatrzeniowca jest sporządzanie dobrych, real-

*) Inż. R. Rejs „Gosp. Mat.” Nr 4/14/1950.

nych planów zaopatrzenia. Do sporządzenia operatywnie dobrego planu zaopatrzenia, który pozwoli wykonać nakreślone plany produkcyjne nie przekraczając równocześnie limitowanych kwot pieniężnych, konieczna i nieodzowna jest dobrze postawiona gospodarka materiałowa a jeszcze ściślej gospodarka magazynowa.

Do właściwej realizacji planu a więc do ustalenia zgodnego z potrzebami produkcji harmonogramu dostaw, zamawiania odpowiednich asortymentów towarów, zawarcia dobrych umów planowych, tak samo konieczna jest na zakładzie czy przedsiębiorstwie dobrze prowadzona gospodarka materiałowa. Tylko przy dobrze pracującej gospodarce materiałowej — musimy sobie to stale powtarzać — możemy mieć pewność, że dobrze zaplanowane zapotrzebowanie będzie właściwie zrealizowane, zapewniony będzie szybki obieg środków obrotowych i na pewno unikniemy powstawania nadmiernych zapasów materiałowych.

Praca tak ważnej w służbie zaopatrzenia komórki jaką jest gospodarka magazynowa, polega na stałej kontroli i analizie przebiegu produkcji w odniesieniu do zużycia materiałów produkcyjnych jak surowce, materiały podstawowe, pomocnicze itd., kontrola przebiegu dostaw, kontrola i analiza stanów magazynowych. Zaniedbanie, czy przeoczenie jednej z tych trzech czynności, musi automatycznie wywołać stan ponadponadnormatywny a więc zbędne remanenty — niepotrzebne wstrzymanie obiegu środków obrotowych.

Po wskazaniu roli służby zaopatrzenia w akcji przyspieszenia obiegu środków obrotowych na odcinku gospodarki materiałami do wytwarzania, przejdźmy do zagadnienia nadmiernych remanentów, ich powstawania, narastania i likwidacji.

Remanenty nadmierne i zbędne nagromadziły się w naszych zakładach nie w ciągu ostatnich kilku miesięcy. Gromadzenie ich odbywa się od momentu rozpoczęcia powojennej odbudowy zdewastowanych obiektów przemysłowych, od momentu rozpoczęcia produkcji to jest od roku 1945 a w niektórych wypadkach od roku 1944. Tempo odbudowy i konieczność rozpoczęcia w jak najszybszym czasie produkcji, przy braku jakiegokolwiek dokumentacji technicznej i norm zużycia, przy braku aparatu handlowego, braku pewności zdobycia potrzebnych materiałów w okresie późniejszym i ogólny głód towarowy stawiał zaopatrzeniowców, przed koniecznością gromadzenia materiałów które, choćby tylko w przybliżeniu, mogły być potrzebne do odbudowy, produkcji lub utrzymania urządzeń produkcyjnych w ruchu. Momentem niemniej ważnym, który również wpłynął na gromadzenie dużych ilości materiałów, był zupełny brak dyscypliny finansowej. Na żądanie pionu technicznego, który w tym okresie był decydującym czynnikiem, zaopatrzeniowiec zmuszony był bez względu na

wysokość zaangażowania środków obrotowych czy inwestycyjnych zakupywać każdy zapotrzebowany asortyment towaru, maszynę czy urządzenie. Robił to często bez zastanowienia z tej prostej przyczyny, że na większości zapotrzebowań wypisane były groźne dla niego adnotacje takie jak: „pilne, grozi awaria” lub „grozi wstrzymanie produkcji”. Efekt — zwały niepotrzebnych, bezużytecznych i wystarczających nieraz na lat kilka zapasów materiałowych. Bardzo poważną przyczyną powstawania zbędnych remanentów, niekoniecznie z winy zaopatrzenia, była również i jest do tej pory nieudolność i lekceważenie wymagań klienta aparatu dystrybucyjnego.

Tak przedstawia się w ogólnych zarysach pierwszy okres gromadzenia się nadmiarów.

Drugi okres to okres trwający do dnia dzisiejszego, okres przejścia na drogę gospodarki planowej. Momentami, które wpływają w tym okresie na dalsze gromadzenie nadmiarów materiałowych, to w dalszym ciągu brak właściwych norm zużycia, dokumentacji technicznej, nieumiejętność planowania, zmienność planów produkcyjnych i niepewność realizacji całego zapotrzebowania.

Z chwilą kiedy zaopatrzeniowiec poznał powody powstawania zbędnych i nadmiernych remanentów, do jego obowiązków, należy w jak najkrótszym czasie zebrać jak najwięcej danych, które pozwolą na szczegółową analizę wszystkich jego czynności i poczyniń. Zaopatrzeniowiec sam powinien dążyć do ustalenia właściwych norm zużycia na podstawie własnej obserwacji zużycia materiałów i cyklu dostaw, ustalić normy zapasów magazynowych, stany minimalne i maksymalne. Po ustaleniu wyżej wspomnianych elementów, które są zasadniczymi do prowadzenia racjonalnej gospodarki, należy tak zorganizować prace malarzy przedsiębiorstwa czy zakładu, ażeby elementy te były przewodnikiem i punktem wyjściowym przy podejmowaniu każdej na pozór nawet najbłaższej czynności. Wspomniane wskaźniki muszą być stale analizowane i co jest bardzo ważne, a z czego obecnie jeszcze większość zaopatrzeniowców nie zdaje sobie sprawy, analizowane nie tylko ilościowe, ale i wartościowe. Zaopatrzeniowiec musi jak najściślej współpracować z pionem finansowym i myśleć nie tylko o jakości i ilości, ale i o wartości materiałów. Bez tego, najbardziej wydajna praca nie da pożądaných rezultatów.

Idąc po tej linii, należałoby prowadzenie kartoteki ilościowo - wartościowej, a więc księgowości materiałowej, włączyć do czynności wykonywanych przez służbę zaopatrzenia. Kartoteka rzecz jasna musi być dostosowana i prowadzona ściśle według wymagań JPK, a odpowiedzialne za jej prowadzenie byłoby zaopatrzenie mimo, że księgowość materiałowa byłaby w dalszym ciągu częścią składową księgowości. Takie rozwiązanie sprawy zmusiłoby

służbę zaopatrzenia do odpowiedniego myślenia, uprościłoby znacznie obieg takich dokumentów, jak materiałowe asygnaty przychodowe i rozchodowe; zaopatrzenie miałoby każdej chwili do dyspozycji aktualny stan magazynów i ułatwiłoby kontrolę pracy magazynierów. Obowiązkiem zaopatrzenia byłoby dawać służbie finansowej, w terminach i formach obowiązujących potrzebne raporty obrotu towarowego. Do obowiązków działu finansowego należałoby przeprowadzenie regularnej kontroli tego odcinka pracy służby zaopatrzenia. Wspomnieć i podkreślić w tym miejscu należy, że dokładna analiza stanów i obrotów magazynowych jest możliwa przy bieżących zapisach buchalteryjnych bo przy opóźnionym księgowaniu szczególnie kont klasy 3 najlepsze chęci zaopatrzeniowca nic nie pomogą z braku potrzebnych elementów do analizy.

Najbardziej podstawowym elementem do sporządzenia planu i racjonalnej gospodarki materiałowej poza wielkością planowanej produkcji jest norma zużycia. Jesteśmy jeszcze w okresie, w którym dla większości przemysłów brak albo całkiem ustalonych norm zużycia, albo są tak zmienne lub nierealne, że trudno na nich bazować właściwą gospodarkę. Elementem znacznie mniej dokładnym lecz mogącym z powodzeniem w początkowym okresie zastąpić normy zużycia, są wskaźniki zużycia materiałów. Wskaźniki zużycia w przeciwieństwie do technicznych czy statystycznych norm zużycia może zaopatrzeniowiec opracować we własnym zakresie, na podstawie materiału będącego całkowicie w jego posiadaniu. Odpada trudność otrzymania materiałów od innych pionów organizacyjnych jak np. służby technicznej. Przy opracowywaniu wskaźników zużycia nie można naturalnie opierać się na suchych cyfrach faktycznego zużycia, czy produkcji, należy je dokładnie przeanalizować, ażeby wysokość wskaźnika była jak najwięcej zbliżona do normy zużycia. Wskazane byłoby szczególnie w przemysłach, w których brak właściwych norm zużycia, zaraz po zakończeniu prac przy planie zaopatrzenia materiałowego na rok 1951, przystąpić do opracowania wskaźników zużycia, które powinny posłużyć do korekty planu a nawet do korekty ustalonych wspólnie z pionem technicznym norm zużycia. Sposób obliczenia wskaźników podany jest szczegółowo w Nr. 5/6/7 z maja — lipca br. „Gospodarki Materiałowej“.

Wszystkie omówione elementy pracy i czynności służby zaopatrzenia służą poza zasadniczym celem, dostarczenia zakładom środków do procesu produkcyjnego, również do prowadzenia zdrowej gospodarki magazynowej a więc między innymi do zahamowania wzrostu i uniknięcia powstawania zbędnych, czy nadmiernych remanentów. Równolegle do pracy, której wynikiem będzie jak już wspomniałem zahamowanie narastania materiałów będzie praca nad pozbyciem się niepotrzebnych

na najbliższy okres czasu materiałów do produkcji czyli upłynnienie nadmiarów materiałowych i zwolnienie poważnych kwot zamrożonych bezproduktywnie i wycofanych w ten sposób z obrotu.

Sprawę zasad i organizację akcji upłynnienia zbędnych remanentów uregulowały rozporządzenia i instrukcje wydane w tym przedmiocie przez PKPG. Każdy zaopatrzeniowiec będący na kierowniczym stanowisku, czy funkcyjnie związany z pracą magazynów, winien znać przepisy tej akcji bardzo dokładnie. Praca nad upłynnieniem zbędnych remanentów trwająca już od przeszło pół roku, nie dała do tej pory pożądaných rezultatów. Winę za taki stan rzeczy ponosi bezsprzecznie w dużej mierze służba zaopatrzenia, która nie zdając sobie dość dobrze sprawy z istoty zagadnienia, poświęca mu za mało uwagi i czasu. Przypisać trzeba, że sprawa nie jest łatwa i że istnieją obiektywne trudności, jednakże jak to już zaznaczyłem poprzednio, do sprawy tej należy podejść z całą energią i maksimum dobrej woli. Dobra wola, energia i zrozumienie musi przejawiać się tak samo w pracy zaopatrzenia jak i pracowników ruchu zakładów. Istnieje tendencja „chomikowania“, która pozostała po okresie wojennym i pierwszych latach powojennych, a która jest w tej chwili objawem niezdrowym i wręcz szkodliwym. Nastawienia takiego należy pozbyć się jak najprędzej i z podwojoną energią przystąpić do natychmiastowego upłynniania, na razie chociażby bezspornych nadmiarów materiałowych. Jeżeli w pierwszym okresie akcji kierunki i uprawiania upłynniania nadmiarów były ograniczone, ostatnie rozporządzenia pozwalają na szybkie zbycie nadmiarów. Najpoważniejsze ilości zbędnych materiałów ulokować można w branżowych centralach handlowych, następnie w rejonowych DPM, czy spółdzielniach produkcyjnych. Obie ostatnie wymienione instytucje, jak zaopatrzeniowcy wiedzą z doświadczenia, cierpią stale na brak środków produkcyjnych, odpowiednie więc zainteresowanie ich posiadanymi materiałami spowoduje na pewno duży odpływ remanentów.

Do definitywnego rozładowania i zlikwidowania zagadnienia nadmiernych remanentów nie przyczynia się również instrukcja obowiązująca przy sporządzaniu planu zaopatrzenia materiałowego na rok 1951. Wspomniana instrukcja poleca posiadane nadmiary materiałowe zaplanować do zużycia w ciągu całego następnego roku, i normę zapasu na koniec 1951 roku, również pokryć z obecnych nadmiarów materiałowych.

Pozostałe z tego wyliczenia nadmiary, wykażać jako materiały do upłynnienia. Nie jest natomiast powiedziane, czy w ten sposób zalegalizowane nadmiary powiększą ustalone normatywy, czy wykazywać je w sprawozdawczości dotyczącej akcji upłynniania remanentu, w tym roku względnie następnym,

a jeżeli tak, to w jakiej formie. Jako uzupełnienie instrukcji do planu zaopatrzenia winno ukazać się rozporządzenie lub instrukcja szczegółowo wyjaśniająca te wątpliwości. Brak jasnego sprecyzowania może spowodować dowolną interpretację central zaopatrzenia, przedsiębiorstw, zakładów produkcyjnych, Centrali i Oddziałów Narodowego Banku Polskiego, co zwiększyć może w przyszłości trudności związane z akcją upłynnienia remanentów i gospodarką magazynową.

Słuszne byłoby może, przeznaczone do zużycia w ciągu całego roku materiały skreślić z ewidencji materiałów do upłynnienia, ustalonego normatywu nie powiększać, uznać je jako zapasy ponadnormatywne gospodarczo uzasadnione i sfinansować je specjalnymi kredytami.

Proponowane załatwienie formalnej strony omawianego fragmentu gospodarki materiałowej, nie rozwiązuje samego założenia akcji upłynnienia nadmiarów, ponieważ jak wiemy, upłynnić mamy nie tylko środki obrotowe, ale i środki produkcyjne. Odpowiednie wyjaśnienie powinno ukazać się jak najprędzej, ażeby można było jeszcze przed zakończeniem prac nad planem zaopatrzenia wprowadzić odpowiednią korektę i prowadzić akcję upłynnienia remanentów w sposób nie nasuwający żadnych wątpliwości.

Dalszą sprawą, która wymagałaby uregulowania, jest sprawa traktowania artykułów rynkowych zgłoszonych do branżowych central handlowych. Dysponowanie, zgłoszonymi przez zakłady przemysłowe artykułami do central handlowych, odbywa się przez te ostatnie

bardzo powoli, przez co stany ponadnormatywne zmniejszają się zbyt powolnie i organy kontrolne czy NBP stale monitorują o podjęcie energiczniejszych kroków w celu zwolnienia środków obrotowych. Uregulowanie głównie strony finansowej tego zagadnienia jest konieczne, ponieważ obecny posiadacz artykułów rynkowych oddanych do dyspozycji central handlowych jest stale narażony na zamknięcie kredytów względnie korzystanie z kredytów przeterminowanych z powodu posiadania zapasów ponadnormatywnych, na obniżenie których nie ma już bezpośrednio wpływu.

Celem przyspieszenia i sprawniejszego przeprowadzenia akcji upłynnienia remanentów, zostało 20.VI. br. uchwałą KERM powołane Przedsiębiorstwo Upłynnienia Remanentów. O nowo powołanym przedsiębiorstwie mogę tylko wspomnieć, ponieważ poza uchwałą ogłoszoną w „Monitorze Polskim” Nr A—81 z dnia 20.VII. br. nie ustalono jeszcze szczegółowych ram organizacyjnych, uprawnień i zasad na których będzie się opierała działalność tego przedsiębiorstwa.

W artykule tym omówiłem kilka zagadnień związanych z przyspieszeniem obiegu środków obrotowych z którymi w codziennej pracy boryka się zaopatrzeniowiec. Nie są to zagadnienia wszystkie i nie tylko one są środkiem do celu — jest ich więcej, mniej lub więcej skomplikowanych w każdej nieomal branży mniej lub więcej podobne, wszystkie musi jednak zaopatrzeniowiec rozwiązać, bo jak wyżej powiedziałem, jest on współgospodarzem całych dóbr materialnych naszego gospodarstwa narodowego.

Inż. LUDWIK DYAKOWSKI

O ubytku naturalnym wagi względnie objętości materiałów podczas przechowywania na składach

Artykuł niniejszy jest wyciągiem z książki autora radzieckiego I. Szuchatowicza „Ewidencja księgowa materiałów w organizacjach zasobowych transportu kolejowego”, wydanej w roku 1946.

Autor zaznacza, że ubytek naturalny wagi towarów podczas przechowywania na składach określa się wg norm, zatwierdzanych przez poszczególne ministerstwa. W resorcie transportu kolejowego stałe normy nie zostały zatwierdzone, zaś podane poniżej normy i wskazówki oparte są na opracowanych przez Główny Urząd Materiałowo - Technicznego Zaopatrzenia Ministerstwa Komunikacji ZSRR tymczasowych normach ubytku naturalnego przy przechowywaniu materiałów na składach resortu komunikacji.

Kwestia ta winna zainteresować polskich pracowników służby zaopatrzenia. U nas są często stosowane znacznie wyższe normy od podanych niżej, które należy uważać za normy bardzo oszczędne. Może więc artykuł niniejszy będzie bodźcem do bardziej krytycznego stosowania dotychczasowych norm i głębszego badania tej kwestii.

Ogólne określenie pojęcia ubytku naturalnego wagi materiałów podczas przechowywania

Ubytkiem naturalnym nazywa się zmniejszenie początkowej wagi (wzgl. objętości) materiałów, powstające z przyczyn nie dających się usunąć, które wpływają na materiały podczas przechowywania. Przyczyny powyższe są następujące:

a) Straty wskutek wyschnięcia towaru. Wysychanie jest to właściwość materiału tracenia części swej wagi z powodu wyparowania zawartej w nim wilgoci, powstające pod wpływem otaczającego środowiska, stopnia wilgoci i temperatury powietrza. Wyschnięcie powoduje też ułatwienie się lub wymrożenie części lotnych substancji zawartych w materiale.

b) Zwietrzenie — jest to zmniejszenie wagi materiałów, posiadających kruchą konsystencję (nietrwałą spoiwość), co powoduje ubytek pewnych substancji w miarę wyparowywania wilgoci.

c) Wyciek — jest to zmniejszenie ilości materiału, właściwe materiałom płynnym, które mogą przesączać się przez szczeliny i otwory opakowania lub też przesycać na wskroś opakowanie. Wyciek właściwy jest też i pół płynnym materiałom, które pod wpływem temperatury przeistaczają się w materiały płynne.

d) Przetrzęsanie — jest to rozpylanie i rozdrabnianie materiałów sypkich przez szczeliny w opakowaniu, spowodowane słabą spoiwością cząstek materiału. Ubytek naturalny z powodu przetrzęsania powstaje w czasie naładowania, wyładowania, przesuwania i wstrząsów materiałów podczas przechowywania.

e) Przylepianie — jest to zmniejszenie wagi towarów lekkich z powodu ich przylepiania się do ścianek opakowania.

Ubytek naturalny stwierdza się podczas kontroli ilości towarów na składzie i porównanie faktycznych ilości materiałów ze stanem zapisów w księgach towarowych.

Normy ubytku naturalnego towarów podczas przechowywania na składach

Niżej podane normy określają największe rozmiary ubytku naturalnego. Normy te winny być wykorzystane przez kierowników gospodarki magazynowej podczas kontroli stanu zapasów materiałowych. Okresy magazynowania materiałów wskazane poniżej są to maksymalne okresy, podczas których może powstać naturalny ubytek materiału. Magazynowanie towaru w czasie okresu dłuższego od wskazanych w tabeli nie może być powodem do zwiększenia wskazanej normy.

W tabeli norm wskazana jest pewna pora roku (zima, lato, itd.) — oznacza to, że w innej porze roku ubytek naturalny nie jest przewidziany.

Korzystanie z norm ubytku naturalnego nie obowiązuje do bezwzględnego stosowania go do wszystkich materiałów i paliwa zamieszczonych w tabeli, lecz tylko w tych wypadkach, gdy ubytek nie może być uzasadniony innymi powodami.

Obliczanie ilości ubytku winno być dokonywane od czasu ostatniej kontroli składu, a jeżeli kontroli nie było, to od chwili przybycia towaru do składu.

Rozmiar ubytku naturalnego przy magazynowaniu oblicza się według formuły:

$X = o \cdot m \cdot n$, w której X to poszukiwana norma ubytku materiałowego,

o = przeciętna ilość zapasu,

m = przeciętny okres magazynowania materiału,

n = dzienna norma ubytku w %.

Przeciętną ilość materiału na magazynie oblicza się za pomocą dodawania zapasów danego materiału z początku okresu i na koniec każdego miesiąca — i podziału na ilość miesięcy magazynowania, przy czym przy sumowaniu zapasów materiałowych początkowy i końcowy zapas uwzględnia się tylko w połowie ilości.

Przykład: Zapasy materiału w okresie od 1 stycznia do 1 lipca wynosiły:

	Faktyczny zapas	Ilość przyjęta do obrachunku
na 1 stycznia	1.200	600
„ 1 lutego	2.000	2.000
„ 1 marca	1.500	1.500
„ 1 kwietnia	1.500	1.500
„ 1 maja	2.000	2.000
„ 1 czerwca	3.000	3.000
„ 1 lipca	5.200	2.600
R a z e m	16.400	13.200

1. Średnia liczba zapasu materiałowego:

● wyraża się więc cyfrą $13.200 : 6 = 2.200$.

2. Przeciętny okres magazynowania (w dniach) oblicza się przez pomnożenie przeciętnej liczby zapasu materiałowego przez ilość dni okresu obliczeniowego, podzielone przez połowę sumy przychodu i rozchodu materiałów.

Jeżeli, jak wyżej obrót za pół roku stanowił 13.200 po stronie przychodu, a 10.000 po stronie rozchodu, to przeciętny okres magazynowania

$$m = \frac{2.200 \times 180}{(13.200 + 10.000) : 2} \approx 34 \text{ dni}$$

3. Dzienna norma ubytku n oblicza się przez podział normy ubytku na okres normy.

Jeżeli dla danego towaru norma ubytku stanowi 2% za okres 10 miesięcy, to dzienna norma ubytku

$$n = \frac{2}{100} : 300 = \frac{2}{30.000}$$

Stosownie do podanych wyżej przykładów ubytek naturalny stanowi

$$X = O \times m \times n = 2.200 \times 34 \times \frac{2}{30.000} \approx 5 \%$$

Wykaz norm ubytku naturalnego niektórych zasadniczych materiałów podczas magazynowania (przyjętych na składach transportu kolejowego ZSRR).

Lp.	Nazwa materiału	R o d z a j		Pora roku	Okres magazynowania (mies.)	Norma ubytku naturalnego w %
		składu	opakowania			
1	Alabaster	zakryty	worki	cały rok	12	0,30
2	Asfalt	niezakryty	bez opakowań	lato	—	0,25
3	Azbest, wyroby azbestowe	zakryty	—	lato	—	0,75
4	Amoniak w kawałku	"	beczki drewn.	cały rok	6	0,3
	" " proszku	"	" "	" "	6	0,2
5	Benzyna lekka	zbiornik	—	kwiec.	6	0,75
		to samo		wrzes.	6	0,35
		piwnica	beczki żelazne	paźdz.	6	0,35
		to samo	to samo	marzec	6	0,85
		piwnica	beczki żelazne	kwiec.	6	0,85
		to samo	to samo	wrzes.	6	0,50
6	" ciężka	zbiornik		paźdz.	6	0,50
		to samo		kwiec.	6	0,50
		piwnica	beczki żelazne	wrzes.	6	0,40
		to samo	to samo	paźdz.	6	0,75
				marz.	6	0,25
7	Biel cynkowa sucha	zakryty	beczki	cały rok	6	0,50
8	Boraks	"	" drewniane	cały rok	6	0,15
9	Cement	"	worki			
10	Dzgieciec	piwnica	bez opakowań	cały rok	—	1,0
11	Farby suche	zakryty	beczki drewn.	jesień i zima	3	0,75
12	" tarte olejne	piwnica	" "	lato	6	0,1
13	Gips	zakryty	" "	—	6	0,2
14	Glina ogniotrwała	zakryty	worki	cały rok	12	0,3
15	Gliceryna techniczna	"	bez opakowania	" "	—	0,5
16	Grafit w proszku	piwnica	beczki drewn.	" "	6	0,10
17	Gudron pak, bitumy	zakryty	" "	lato	—	0,25
18	Kalafonia	piwnica	" "	wiosna i lato	3	2,0
19	Karton pap.	zakryty	" "	cały rok	3	0,20
20	Klej stolarski i malarski	"	—	lato	—	0,75
21	Konce baweł.	piwnica	worki	cały rok	6	0,08
22	Konopie czesane	zakryty	juki	lato	—	1,0
23	Krochmal	"	"	cały rok	—	0,1
		"	worki	—	2	0,1
					4	0,13
					6	0,2
					6	0,3
24	Lak asfaltowy	piwnica	butle	—	—	0,5
			bańki			
25	" spirytusowy	"	"	—	—	0,75
26	Len	zakryty	nieprasowane	lato	—	0,65
			juki prasowane	"	—	1,0
27	Mydło zielone	piwnica	beczki	—	—	0,5
28	Nafta	zbiornik		lato	6	0,2
				zima	6	0,1
29	Naftalina	zakryty	"	cały rok	6	0,3
30	Pakuły	"	juki prasowane	—	—	0,50
31	Parafina	"	worki lub pudelka	cały rok	6	0,01
32	Płyty gumowe	piwnica	bez opakowania	" "	2	0,10
33	Pokost naturalny	"	beczki żelazne	—	1	0,01
34	Politura	"	butle i bańki	—	—	0,75
35	Siarczan żelaza i miedzi	zakryty	beczki drewn.	—	—	0,25
36	Skóra twarda podeszwo- wa obcinki	piwnica	bez opakowania	lato	—	0,3

Lp.	Nazwa materiału	R o d z a j		Pora roku	Okres magazynowania (mies.)	Norma ubytku naturalnego w %
		składu	opakowania			
37	Skóry surowe	piwn.	bez opak.	—	12	1,0
38	Smola drzewna	niezakryty	beczki drewn.	zima i jesień	2	0,1
				wiosna i lato	2	1,0
39	„ gazowa	„	„ „	—	—	0,75
40	Soda kalcyn.	zakryty	beczki	cały rok	6	0,15
			worki	„ „	6	0,25
41	Stearyna	„	beczki drewn.	„ „	—	0,20
42	Szczeliwo talk.	„	bez opakowania	„ „	—	1,0
43	Szmaty	„	„ „	lato	—	0,75
			juki	„	—	0,50
44	Sznury i liny bielone	„	—	lato	—	0,25
45	„ i liny impregnowane	„	—	„	—	0,50
46	Szpagat do N 4	„	worki	lato	—	0,75
	„ od N 6 do N 15	„	„	„	—	0,40
47	Sykatywy	piwnica	beczki drewn.	cały rok	—	0,75
48	Terpentyna	„	„ „	lato	1	2,0
				to samo	2	3,0
				wiosna i jesień	1	1,5
				to samo	2	2,0
				zima	1	0,5
				to samo	2	0,7
49	Wapno nielasowane	zakryty	bez opakowania	cały rok	12	0,1
50	Wazelina	piwnica	beczki drewn.	lato	6	0,5
			blaszanki	lato	6	0,25
				zima	6	0,20
				zima	6	0,10
51	Wyczeszki	zakryty	juki prasowane	—	—	0,5

Jak widzimy, normy te uwzględniają nie tylko miejsce przechowywania i rodzaj opakowania, ale także pory roku i okres przechowywania.

Podstawowe warunki przechowywania opakowania transportu materiałów i artykułów elektrotechnicznych

Materiały i artykuły elektrotechniczne, należy zasadniczo przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, specjalnie przewietrzanych o temperaturze normalnej ca +15° C.

Przed przystąpieniem do opisu sposobów magazynowania należałoby materiały i artykuły podzielić na pewne grupy, wg ich właściwości, a mianowicie na:

1. kable;
2. przewody i druty nawojowe;
3. artykuły z porcelany technicznej;
4. „ w obudowie bakelitowej;
5. „ ze szkła;
6. „ precyzyjne (przrządy pomiarowe);
7. maszyny elektryczne i transformatory;
8. materiały i artykuły elektrotechniczne z metalu i w obudowie żeliwnej.

1. KABLE

Rozróżniamy kable ziemne, wewnętrzne i telekomunikacyjne, typu KFA — KFTA — KFSTA — aluminium AKFSTA itd.

Kable należy zasadniczo magazynować w szopach otwartych, zabezpieczając je przed opadami atmosferycznymi.

Kable ziemne opancerzone, z braku pomieszczeń, mogą być także składowane na wolnym powietrzu, jeżeli są nawinięte na bębny drewniane; podobny sposób przechowywania nie może trwać jednak dłuższy czas.

W wypadku odcinania pewnej ilości kabla z bębna, pozostały po odcięciu koniec kabla należy zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci, przez zanurzenie w roztopionej masie kablowej, względnie, co powoduje więcej trudu i kosztów, można zabezpieczyć przez szczelne zalutowanie powłoki ołowianej kabla.

a) Opakowanie i transport

Kable winny być nawinięte na bębny drewniane, końce kabla muszą być dostępne dla dokonania prób, przy odbiorze technicznym, oraz zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci przez zalutowanie powłoki ołowianej.

Bęben z nawiniętym kablem przygotowany do transportu winien być obity deskami na całym obwodzie tarcz w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem mechanicznym.

Na zewnętrznej stronie tarczy bębna należy umieszczać metalową tabliczkę na której winny się znajdować wszelkie dane dotyczące kabla, np. znak wytwórni, typ, nazwa, liczba żył, przekrój, napięcie znamionowe oraz ilość metrów.

Opis budowy kabli prób, opakowania itp. szczegółowo regulują PN — E6 (Polskie Normy Elektrotechniczne).

W czasie transportu, załadunku i wyładunku, przetaczania z pomostów magazynowych bębnow z kablami, które posiadają duży ciężar własny, wskazana jak najdalej idąca ostrożność, celem uniknięcia nieszczęśliwych wypadków.

2. PRZEWODY I DRUTY NAWOJOWE

dzielimy na:

a) w oprzędzie:

typu: DG — LG — DGa — LGa — DGc — LGc — DGw — LGw — LGNe dla odbiorników ruchomych: SM — SWI — SW — SWc — SP — SL — Sd — Sda — SLw itp.

b) kabelkowe:

w powłoce ołowianej typu: KGp — KGo — KGap — KGao — KGNea;

w odzieży włóknistej i pancerzu: KG ato — KGauo;

w oponie gumowej: OKGo — OKGao;

w płaszczu metalowym: P.

c) oponowe (ogumione):

typu: OM — OW — OS — OP — OG.

d) druty nawojowe:

rozróżniamy w emalii, oraz w oplocie z jedwabiu, bawełny i innej izolacji, spotykamy jeszcze w elektrotechnice różnego rodzaju przewody do instalacji słaboprądowej, jak druty dzwonekowe i sygnalizacyjne w izolacji bawełnianej, oraz z igielitu.

Przewody w oprzędzie, wymienione w punkcie a i d, należy przechowywać w miejscach chłodnych nie wilgotnych. Krążki z przewodami mogą być składowane na półkach regałów, ułożone jeden na drugim (piętrowo) w pozycji poziomej.

Podobnie składować można druty nawojowe, dzwonekowe itp. Krążki z drutem nawojowym należy bacznie strzec przed parą i wilgocią, gdyż w wilgotnym powietrzu drut pokrywa się warstwą zielonego węgla miedzi, niszczącego opłot bawełny lub jedwabiu.

Należy zaznaczyć, że druty nawojowe w bawelnie i jedwabiu pakowane w krążki różnej

wielkości, przyjmowane są do magazynu wg wagi (kg) a nie metrażu, jak przewody DG i inne. Druty nawojowe w emalii nawijane są na szpulki drewniane.

Przewody kabelkowe i oponowe, wymienione w punkcie b i c, składować należy na parterze magazynu, w dużych krążkach, względnie na bębnach drewnianych. Przewody należy chronić przed wilgocią i zbyt wysoką temperaturą.

Uwaga:

Wszystkie przewody ogumione wym. w pkt. a — b — c, a przede wszystkim przewody oponowe, chronić należy przed zbyt wysoką temperaturą, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, powodujących szybkie starzenie się gumy.

Opakowanie i transport.

a) Przewody w oprzędzie i kabelki w ołowiu, winny być dostarczane przez zakłady wytwórcze w krążkach. Krążki muszą być poprzewidywane i zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym przez owinięcie taśmami papierowymi. Do wysyłki krążki należy umieszczać w skrzyniach drewnianych. Każdy krążek winien posiadać przywieszkę z umieszczonymi danymi: znak wytwórni, typ, przekrój, napięcie znamionowe, długość przewodu.

b) Przewody kabelkowe opancerzone oraz grubsze przekroje oponowych, podobnie jak kable, winny być dostarczane na bębnach drewnianych, końce przewodów dostępne dla prób. Bębny zaopatrzone w przywieszki (tabliczki) z oznaczeniami danego typu przewodu, do transportu obite deskami na obwodzie tarcz celem zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Uwaga:

Dotychczas końce przewodów kabelkowych, jak antygrony i inne, nie były znakowane fabrycznie przez zakłady wytwórcze. Stawiam wniosek (do dyskusji) ażeby końce przewodów kabelkowych były fabrycznie przez zakłady produkcyjne zakańczane, np. przez zanurzenie w masie kablowej i odcisnięcie znaku wytwórni.

Wniosek motywuję tym, że dobrze zakończony fabrycznie bęben z przewodem, daje odbiorcy gwarancję otrzymania oryginalnego pod cechą fabryczną towaru, co przyczyni się do zmniejszenia nie zawsze słusznych, a niejednokrotnie nawet nierzeczowych reklamacyj.

Taśmy izolacyjne winny być magazynowane w specjalnych puszkach blaszanych o bardzo szczelnym zamknięciu. Krążki z taśmą muszą być owinięte papierem natłuszczonym i folią ołowianą, celem niedopuszczania do wysychania lepiku.

Przechowywać w miejscach chłodnych, nie wilgotnych.

3. ARTYKUŁY Z PORCELANY TECHNICZNEJ

a) Z samej porcelany, np. różnego rodzaju izolatory, tulejki, pierścienie, fajki, półfajki itp. mogą być składowane wg uznania; są one bardzo mało wrażliwe na wilgoć, wysoką temperaturę itp. Należy jednak zwrócić uwagę na konieczność ostrożnego układania i przekładania, gdyż jest to materiał łatwo tłukący się.

Przechowywać wraz z opakowaniem na półkach.

b) Artykuły w obudowie porcelanowej, np. gniazda bezpiecznikowe, patроны bezpiecznikowe, główki bezpiecznikowe, oprawki zwykłe, kuchenne, ściennie, rozetki rozgałęźne, wstawki do bezpieczników, wyłączniki, złącza świecznikowe itp., należy magazynować na półkach regałów, w opakowaniu papierowym, lub w pudełkach tekturowych, tzw. kartonach z przegrodami. Chronić przed niską temperaturą, parą, wilgocią, gdyż części metalowe (mosiężne, miedziane) ulegają szybko korozji, w powietrzu wilgotnym pokrywają się węglanem miedzi (rdza szlachetna), pod działaniem kwasu octowego powstaje rdza miedziana (śniedź, grysipan).

c) **Opakowanie i transport** — dla wszelkiego rodzaju artykułów porcelanowych wskazane jest bardzo dobre opakowanie, — papier, pudełka tekturowe, — owinięte w wiórki; do transportu całość w skrzyniach drewnianych. Z uwagi na to, że materiał jest łatwo tłukący się, w czasie transportu, przeładunku i wyładunku nie wolno przerzucać skrzynek.

4. ARTYKUŁY W OBUDOWIE BAKELITOWEJ

Np. wyłączniki zwykłe, pakietowe 1—2—3 — biegunowe, tabliczki bezpiecznikowe, lampy warsztatowe, przenośne, daszki wpustowe, przełączniki zwykłe, gniazda — trójkąt, zmiany kierunku obrotów, transformatoriki dzwonek-

kowe, przechowywać należy jako artykuły drobnicowe na półkach regałów, w pudełkach tekturowych, w pomieszczeniach bezwzględnie suchych.

Opakowanie i transport — podobnie jak w pkt. a) przy opisie artykułów z porcelany.

5. ARTYKUŁY ZE SZKŁA

a) żarówki;

b) klosze szklane do lamp.

a) **Żarówki** w kartonach magazynować można w regałach otwartych bez półek względnie na półkach zrobionych wg wymiarów kartonów, przy znormalizowanym opakowaniu. Drobnicowe pojedyncze pudełka z żarówkami winny być bezwzględnie umieszczone na półkach. Do przechowywania żarówek w kartonach należy zalecić regały stalugowe (bez półek) tak urządzone, ażeby ścianki boczne regałów oddzielały asortymenty żarówek.

Żarówki należy chronić przed wilgocią, parą itp. z uwagi na metalowe gwinty, które ulegają bardzo szybko korozji.

b) **Klosze szklane**, należy składować w magazynie na półkach górnych, względnie na wierzchu regału, gdyż umieszczone na półkach dolnych są narażone na stłuczenie przez inne artykuły ułożone wyżej.

Przechowywać w opakowaniu na półkach.

c) Opakowanie i transport.

Rodzaj opakowania: w tekturze falistej, wiórki; całość w skrzyniach drewnianych; należy zwracać baczną uwagę na dobre i staranne opakowanie; w czasie transportu zachować jak najdalej idącą ostrożność.

6. ARTYKUŁY PRECYZYJNE

(aparaty elektryczne) różnego rodzaju i typu przyrządy pomiarowe np. woltomierze, amperomierze, mierniki izolacji, liczniki itp. oraz przekładniki czasowe pomocnicze, termometryczne,

przechowywać należy w szafach lub zamkniętych regałach, w pomieszczeniach bezwzględnie suchych o równej temperaturze. Należy chronić przed kurzem, przez umieszczenie przyrządów w pudełkach tekturowych lub przez nakrycie.

Opakowanie i transport:

Zakłady wytwórcze winny każdy przyrząd zaopatrzyć w schemat zasadniczy, z uwzględnieniem sposobu podłączania, oraz dokładny opis działania. Poza tym powinien być oznaczony system przyrządu i rodzaj prądu. Na każdym przyrządzie powinien być oznaczony zakres używalności tj. najwyższe dozwolone napięcie i natężenie oraz rodzaj prądu do jakiego przyrząd ma służyć.

Opakowanie specjalne — pudełka tekturowe; do transportu obłożone wiórkami, całość umieszczona w skrzyniach drewnianych; w czasie załadunku i wyładunku należy unikać przerzucania skrzynek, gdyż przyrządy elektryczne są bardzo wrażliwe na wstrząsy i stosunkowo łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym.

7. MASZyny ELEKTRYCZNE I TRANSFORMATORY

Np. prądnice, silniki, spawarki, przetwornice, transformatory, trójfazowe olejowe, miernikowe (miernicze) prądowe itp.,

należy przechowywać w magazynach bezwzględnie suchych, ogrzewanych, chronić przed działaniem kurzu przez opakowanie lub przykrycie. Z uwagi na duży ciężar własny wskazane jest składowanie na parterze magazynu, na podłogach drewnianych.

Opakowanie i transport:

Dobre drewniane opakowanie ochronne, celem zabezpieczenia w czasie transportu przed uszkodzeniem mechanicznym.

Na każdej maszynie elektrycznej, musi być umocowana tabliczka znamionowa, na której, oprócz nazwy fabryki z której maszyna pochodzi, uwidocznione być muszą: nominalne wartości mocy, napięcia roboczego i natężania prądu, rodzaj pracy (ciągła czy dorywcza) i liczba obrotów, a na maszynach prądu zmiennego — także częstotliwość, współczynnik mocy i układ połączeń uzwojeń (np. gniazda — trójkąt itd.). Na przetwornicach jednotwornikowych, dane dotyczyć muszą obu rodzajów prądu.

Na każdym transformatorze powinna być umocowana tabliczka znamionowa, na której oprócz nazwy fabryki produkującej muszą być uwidocznione: moc nominalna, rodzaj pracy, napięcie pierwotne i wtórne, natężenie prądu pierwotne i wtórne, częstotliwość, napięcie zwarcia i układ połączeń. Tabliczka musi być umocowana po stronie niskiego napięcia, tak aby ją można było bezpiecznie i wygodnie odczytać podczas ruchu.

Uwaga:

- Dotyczy transformatorów olejowych, które winny być transportowane wraz z olejem, gdyż przy dostawie w stanie suchym zachodzi niebezpieczeństwo zwilgotnienia uzwojeń.

Zmiana wykazu jednostek, których oddzielne plany zaopatrzenia na rok 1951 będą składane do PKPG i Central Handlowych

W związku ze zmianami organizacyjnymi, przeprowadzonymi w niektórych resortach, wykaz jednostek, które złożą oddzielne plany zaopatrzenia na rok 1951 do PKPG i central handlowych, podany jako załącznik do zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 180 z dnia 21.VII.1950 r. musiał ulec zmianie.

Anulowanie poprzedniego i ustalenie nowego wykazu zatwierdza Zarządzenie Przewodniczącego PKPG Nr 280 z dnia 14.X.1950 r. Jednostki niewymienione w poniżej podanym nowym wykazie powinny złożyć swoje plany zaopatrzenia wyłącznie do ministerstwa lub centralnego urzędu, któremu podlegają; nie powinny one przysyłać swoich planów nawet do wiadomości — ani do PKPG, ani do central handlowych.

I. PREZYDIUM RADY MINISTRÓW

1. Państwowe Przedsiębiorstwo Radiofonizacji Kraju
2. Główny Komitet Kultury Fizycznej
3. Zjedn. Wytwórnie Sprzętu Sportowego i Sportowego
4. I n n e jednostki (razem)

II. PAŃSTWOWA KOMISJA PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

1. Biuro Budżetowo-Gospodarcze

III. MINISTERSTWO GÓRNICTWA

1. CZM Przem. Węglowego
2. CZP Naftowego
3. Polski Monopol Solny
4. Przemysł Torfowy

8. MATERIAŁY I ARTYKUŁY Z METALI oraz w obudowie żeliwnej.

Np. końcówki, złącza kablowe, zaciski uniwersalne, wyłączniki, przełączniki gniazda — trójkąt, zmiany kierunku obrotu w obudowie żeliwnej itp.

Przechowywać należy w magazynach suchych, artykuły bardzo wrażliwe na wilgoć i parę. Artykuły o mniejszych wymiarach winny być rozłożone na półkach regałów, pozostałe na podłogach drewnianych.

Rurki Bergmana, peschłowskie, stalowo-pancerne o różnej średnicy, przechowywać należy w stalugach otwartych, w pozycji pionowej, w pomieszczeniach suchych, chronić przed korozją np. rurki stalowo-pancerne przez pomalowanie lakierem izolacyjnym (asfaltowym).

Opakowanie i transport:

Wyroby żeliwne ulegają stosunkowo łatwo uszkodzeniom mechanicznym, przy załadunku i wyładunku, w czasie transportu wskazana ostrożność, dobre opakowanie, wiórki, skrzynie drewniane.

Rurki Bergmana i inne winny być powiązane drutem w wiązki w celu uodpornienia na uszkodzenia. Każda wiązka zaopatrzona w wypiszkę z wypisanymi danymi odnośnie nazwy średnicy, ilości, długości rurek izolacyjnych znormalizowanych 3 mb. Należy zwracać uwagę na łączniki (mufki) które zsuwają się z rur i giną w czasie transportu.

5. Centralny Zarząd Budownictwa Węglowego
6. Wiercenia Poszukiwawcze
7. Zjedn. Geologiczno-Poszukiwawcze
8. CZ Gazownictwa
9. CZP Koksochemicznego
10. Zakł. Bud. Maszyn Przem. Węglowego
11. I n n e jednostki (razem)

IV. MINISTERSTWO PRZEMYSŁU CIĘŻKIEGO

1. CZP Hutniczego
2. „ Metali Nieżelaznych
3. „ Elektrotechnicznego
4. „ Chemicznego
5. CZ Energetyki
6. CZ Materiałowego Przem. Metalowego
7. Zjedn. Przem. Taboru i Sprzętu Kolejowego
8. Centr. Zarząd Budownictwa Przem. Ciężkiego
9. I n n e jednostki (razem)

V. MINISTERSTWO PRZEMYSŁU LEKKIEGO

1. CZP Bałwanianego
2. „ Gumowego i Tworzyw Sztucznych
3. „ Włókiennego
4. „ Jedwabniczo-Galanteryjnego
5. „ Włókien Łykowych
6. „ Dziewiarskiego
7. „ Graficznego
8. „ Drzewnego
9. „ Papierniczego oraz odrębnie dla Przem. Przetw. Papier. i Mat. Biurowych
10. „ Skórzanego
11. „ Ceramiki Budowlanej
12. „ Odzieżowego
13. „ Materiałów Wiążących

14. CZP Szklarskiego i Ceramicznego (z rozbi-
ciem na oba te przemysły)
15. Zjedn. Przem. Włókien Sztucznych
16. " " Roszarniczego
17. Państw. Monopol Zapalczany
18. Zjedn. Przem. Art. i Tkanin Techn.
19. " " Filcowego
20. " " Guzik. Galanterijnego
21. " " Przeds. Rem. Montaż. PL
22. CZP Mineralnego (z rozbiorem na przemy-
sły kamieniarski i izolacyjny)
23. Przedsiębiorstwa remontowo - budowlane
(zbiorczo)
24. I n n e jednostki (razem)

VI. MINISTERSTWO PRZEMYSŁU ROLNEGO I SPOŻYWCZEGO

1. CZP Cukrowniczego
2. " Fermentacyjnego
3. " Tłuszczowego
4. Zjedn. Przem. Cukierniczego
5. " Surogatów Kaw i Namiastek Spoż.
6. " Przem. Ziemniaczanego
7. Państwowy Monopol Spirytusowy
8. " Tytoniowy
9. Zjedn. Przemysłu Drożdżowego
10. Centrala Zielarska
11. Zjedn. Zakłady Przem. Kosmetycznego
12. I n n e jednostki (razem)

VII. MINISTERSTWO BUDOWNICTWA

1. CZ Państw. Przedsiębiorstw Budowlanych
2. CZ Społecz. Przedsiębiorstw Budowlanych
3. CZ Budownictwa Przemysłowego
4. Zakłady Prefabrykacji
5. I n n e jednostki (razem)

VIII. MINISTERSTWO KOMUNIKACJI

1. Polskie Koleje Państwowe
2. CZ Państw. Przeds. Robót Komunikacyjnych
3. I n n e jednostki (razem)

IX. MINISTERSTWO ŻEGLUGI

1. CZD Okrętowego
2. Przeds. Robót Ciepłowniczych i Podwodnych
3. I n n e jednostki (razem)

X. MINISTERSTWO KULTURY I SZTUKI

1. Generalna Dyrekcja Filmu Polskiego
2. Zjedn. Zakłady Przem. Muzycznego
3. I n n e jednostki (razem)

XI. MINISTERSTWO LEŚNICTWA

1. CZ Lasów Państwowych
2. CZ Przemysłu Leśnego
3. I n n e jednostki (razem)

XII. MINISTERSTWO POCZT I TELEGRAFÓW

1. Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych
2. I n n e jednostki (razem)

XIII. MINISTERSTWO ROLNICTWA I REFORM ROLNYCH

1. CZ Państwowych Gospodarstw Rolnych
2. I n n e jednostki (razem)

XIV. MINISTERSTWO HANDLU WEWNĘTRZ- NEGO

XV. MINISTERSTWO HANDLU ZAGRANICZ- NEGO

XVI. MINISTERSTWO GOSPODARKI KOMU- NALNEJ

XVII. MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ

XVIII. MINISTERSTWO BEZPIECZEŃSTWA PU- BLICZNEGO

XIX. MINISTERSTWO OŚWIATY

XX. MINISTERSTWO PRACY I OPIEKI SPO- ŁECZNEJ

XXI. MINISTERSTWO FINANSÓW

XXII. MINISTERSTWO SPRAW ZAGRANICZ- NYCH

XXIII. MINISTERSTWO ZDROWIA

XXIV. MINISTERSTWO SPRAWIEDLIWOŚCI

XXV. MINISTERSTWO SZKÓŁ WYŻSZYCH I NAUKI

XXVI. CENTRALNY URZĄD DROBNEJ WYTWOR- CZOŚCI w zakresie:

- 1) Przemysłu Miejskowego
- 2) " Spółdzielczego
- 3) Rzemiosła i Przemysłu Prywatnego



Zakaz przeróbki odpadków i złomu metali nieżelaznych i ich stopów

Wobec niewłaściwej gospodarki cennymi odpadami metali nieżelaznych w zakładach przemysłowych, Państwowa Komisja Planowania Gospodarczego, w piśmie z dnia 7.10.1950 r., znak BI 4.9023-B. 102-429 wydała polecenie Komisji Gospodarki Metalami Nieżelaznymi, aby zaprzestała wydawania zezwoleń na przeróbkę odpadów i złomu metali nieżelaznych i ich stopów.

Zezwolenia wydane przez KGMN przed tą datą są ważne do dnia 31.12.1950 r.

Wszystkie odpady i złom metali nieżelaznych i ich stopów, o znanym i nieznanym składzie, powinny być bezwzględnie odprowadzane do Centrali Złomu. W razie stwierdzenia magazynowania lub zużywania przez zakłady przemysłowe powyższych materiałów — sprawa będzie kierowana do Departamentu Kontroli resortowego ministerstwa.

Artykuły do powierzchniowej obróbki metali

Zawiadamiamy, że Biuro Sprzedaży Produktów Nieorganicznych CHP Chemicznego rozprowadza następujące artykuły do powierzchniowej obróbki metali:

1. Sole do hartowania SH: 960, 630, 430, 540 i 560.
2. Sole do odpuszczania SO: 140, 220, 300.
3. Sole do nawęglania SC: 850, 930.
4. Proszki do nawęglania: PNP, PNG i PNPO.

5. Sól do czernienia metali.

6. Sól do cynkowania i niklowania (kwaśne).

7. Pasty polerownicze: czerwona, zielona, biała i inne.

Wszelkie zapytania i zamówienia kierować należy pod adresem: CHP Chem., Biuro Sprzedaży Produktów Nieorganicznych, Gliwice, ul. Kozielska 10, tel. 25-35, skrót teleg. Gliwice „Solkwas”.

Redakcja: PKPG, Departament Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych, Warszawa, Plac 3 Krzyży 3, pokój Nr 364

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, ul. Poznańska 15

Prenumerata: kwartalnie zł 300; półrocznie zł 600; rocznie zł 1.200; cena numeru pojedynczego zł 100

Prenumerata i kolportaż: PPK „RUCH” Katowice, ul. 3 Maja 23 Konto PKO III-1880.

Zam. 984 z dnia 4.X.1950. Ukończono w październiku 1950. Druk „Prasa Demokratyczna” W-wa, Śniadeckich 16
Cena zł 100. B-130556