

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY



8

ROK III

*

SIERPIEŃ

*

1952

T R E Ś C

Sejm Ustawodawczy uchwalił Konstytucję Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej	Str. 329
Henryk Witkowski — Normowanie zużycia materiałowego (I)	330
N. A. Adiestow — Dział zaopatrzenia na rozrachunku gospodarczym	336
Inż. Zbigniew Lutosławski (Łabędy) — Ewidencja w planowaniu robót seryjnych	339
Adam Gierut (Wrocław) — Gospodarka narzędziowa w zakładzie przemysłowym	344

ZARZĄDZANIE

Włodzimierz Cepeniuk (Bielsko) — Tablica kontrolna wykonania planu w zakładzie przemysłowym	355
Jerzy Rutkowski — „Ramowy wykaz akt“ czy „układ funkcji typowych“	358

ORGATECHNIKA

N. G. Lewinson — Środki orgatechniki w działalności administracji przemysłowej	360
SG i WJ — Środki techniczne do segregacji przejściowej dokumentów	365

GLOSSY	369
------------------	-----

RECENZJE	370
--------------------	-----

BIULETYN GIP	374
------------------------	-----

СОДЕРЖАНИЕ

Законодательный Сейм установил Конституцию Польской Народной Республики

Генрих Витковски — Нормирование расхода материалов

Н. А. Адестов — Отдел металлоснабжения на хозяйственном расчете

Инж. Збигнев Лютославски — Учет в планировании серийных работ

Адам Герут — Инструментальное хозяйство на промышленных предприятиях

УПРАВЛЕНИЕ

Владимир Цепенюк — Контрольная таблица выполнения плана на промышленных предприятиях

Юрий Рутковски — «Общая сводка документов» или «Порядок типичных функций»

ОРГАТЕХНИКА

Н. Г. Левинсон — Оргатехнические средства административно-производственной связи

СГ и ВИ — Технические средства для временной раскладки документов

КОММЕНТАРИИ

РЕЦЕНЗИИ

БЮЛЛЕТЕНЬ ГЛАВНОГО ИНСТИТУТА ТРУДА

CONTENTS

Legislative Diet Voted the Constitution of the Polish People's Republic.

Henryk Witkowski — Norms for the use up of materials.

N. A. Adiestow — Economic accounting in metal provision department.

Zbigniew Lutosławski — Registration in planning serial production.

Adam Gierut — Tools management in industrial enterprise.

MANAGEMENT

Włodzimierz Cepeniuk — The plan fulfilment control table in industrial enterprise.

Jerzy Rutkowski — Methods of classifying documents.

ORGATECHNICS

N. G. Lewinson — Technical organization means for keeping touch between administration and production.

SG and WJ — Technical means for temporary segregation of documents.

GLOSSES

REVIEWS

BULLETIN of the General Institute of Labour.

NIECH ŻYJE KONSTYTUCJA Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej!

**Dnia 22 lipca 1952 r. w 8 rocznicę PKWN Sejm Ustawodawczy
w obecności Prezydenta Bolesława Bieruta
uchwalił Konstytucję Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej**

**W historycznym dniu głosowania i uchwalenia Konstytucji Polskiej
Rzeczypospolitej Ludowej przedstawiciele wszystkich Klubów
Poselskich złożyli deklaracje pełnego i całkowitego poparcia dla
nowej Konstytucji — naszej wielkiej karty zwycięskich osiągnięć
i utrwalonych na zawsze zdobyczy społecznych ludu polskiego.**

Polska Rzeczpospolita Ludowa jest republiką ludu pracującego.

Polska Rzeczpospolita Ludowa nawiązuje do najszczytniejszych postępowych tradycji Narodu Polskiego i urzeczywistnia idee wyzwolenie polskich mas pracujących.

Polski lud pracujący pod przewodem bohaterskiej klasy robotniczej, opierając się na sojuszu robotniczo-chłopskim, walczył dziesiątki lat o wyzwolenie z niewoli narodowej, narzuconej przez pruskich, austriackich i rosyjskich zaborców-kolonizatorów, tak samo jak walczył o zniesienie wyzysku polskich kapitalistów i obszarników.

W okresie okupacji Naród Polski toczył nieustępliwą, bohaterską walkę z krwawym najazdem hitlerowskim. Historyczne zwycięstwo Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich nad faszyzmem wyzwoliło ziemie polskie, umożliwiło polskiemu ludowi pracującemu zdobycie władzy i stworzyło warunki narodowego odrodzenia Polski w nowych, sprawiedliwych granicach. Na wieczne czasy powróciły do Polski Ziemie Odzyskane.

Wcielając w życie wiekopomne wskazania Manifestu Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z dnia 22 lipca 1944 r. i rozwijając jego zasady programowe, władza ludowa — dzięki ofiarnym i twórczym wysiłkom polskiego ludu pracującego, w walce z zacieklą oporem rozbitek starego ustroju kapitalistyczno-obszarniczego — dokonała wielkich przeobrażeń społecznych. W wyniku rewolucyjnych walk i przemian obalona została władza kapitalistów i obszarników, utrwaliło się państwo demokracji ludowej, kształtuje się i umacnia nowy ustrój społeczny, odpowiadający interesom i dążeniom najszerszych mas ludowych.

Zasady prawne tego ustroju ustanawia Konstytucja Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Podstawę obecnej władzy ludowej w Polsce stanowi sojusz klasy robotniczej z chłopstwem pracującym. W sojuszu tym rola kierownicza należy do klasy robotniczej jako przodującej klasy społeczeństwa, opierającej się na rewolucyjnym dorobku polskiego i międzynarodowego ruchu robotniczego, na historycznych doświadczeniach zwycięskiego budownictwa socjalistycznego w Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich, pierwszym państwie robotników i chłopów.

Wypełniając wolę Narodu Polskiego i zgodnie ze swym powołaniem — Sejm Ustawodawczy Rzeczypospolitej Polskiej uchwała uroczystie niniejszą Konstytucję jako ustawę zasadniczą, którą Naród Polski i wszystkie organy władzy polskiego ludu pracującego kierować się winny w celu:

umacniania państwa ludowego jako podstawowej siły, zapewniającej najpełniejszy rozkwit Narodu Polskiego, jego niepodległość i suwerenność,

przyspieszenia rozwoju politycznego, gospodarczego i kulturalnego Ojczyzny oraz wzrostu jej sił,

pogłębiania uczuć patriotycznych, jedności i zwar-
tości Narodu Polskiego w walce o dalsze polepszenie
stosunków społecznych, o całkowite zniesienie wy-
zysku człowieka przez człowieka, o urzeczywistnienie
wielkich idei socjalizmu,

zacieśniania przyjaźni i współpracy między naroda-
mi, opartych na sojuszu i braterstwie, które łączą dziś
Naród Polski z miłującymi pokój narodami świata
w dążeniu do wspólnego celu: uniemożliwienia agresji
i utrwalenia pokoju światowego.

(z Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej)

Normowanie zużycia materiałowego (I)

Definicja normy

W każdym procesie produkcji zostają zużyte surowce i materiały pomocnicze niezbędne do wytworzenia gotowego produktu (jednostki produkcji). Z punktu widzenia kosztów procesu produkcyjnego nie jest oczywiście obojętne, jakie materiały i w jakiej ilości zużywa się na jednostkę produkcji*. Chodzi bowiem o to, aby używać materiały technologicznie i ekonomicznie najwłaściwsze dla danego procesu produkcyjnego oraz aby zużywać je w ilości najmniejszej na jednostkę produkcji. O takim zużyciu materiałów mówimy, że jest prawidłowe, że jest technicznie uzasadnione. Aby móc ocenić, czy planowane zużycie materiałów jest prawidłowe, aby móc w ogóle planować prawidłowo to zużycie, należy przede wszystkim określić rodzaj i ilość materiału zużywanego na jednostkę produkcji.

Nazywamy to normą zużycia materiałowego.

Norma nie może mieć charakteru statystycznego, to znaczy nie może wyrażać zużycia już zarejestrowanego. Przeciwnie — norma ma charakter dyrektywny, a więc mówi, ile materiału powinno się zużywać w warunkach procesu produkcyjnego aktualnego w okresie planowym. Dlatego na określenie pojęcia normy zużycia materiałowego używamy następującej definicji:

Norma zużycia materiałowego jest zadaniem planowym, ustalającym ilość materiału potrzebną dla wykonania jednostki produkcji (jednostki wyrobu lub jednostki pracy) w określonych warunkach procesu technologicznego.

Definicję tę bliżej omówimy. Sformułowanie, że „norma zużycia materiałowego jest zadaniem planowym” wskazuje na jej wiążący, dyrektywny charakter. Norma przyjęta do planu wiąże wykonawców planu w sposób analogiczny, jak wszystkie inne podstawowe wskaźniki planu. Oznacza to, że norma zużycia materiałowego nie może być przekraczalna. Jest bowiem oczywiste, że nie należy i nie wolno zużywać więcej materiału, niż to jest uzasadnione. Dlatego norma ustala „ilość materiału potrzebną dla wykonania jednostki produkcji”. Ilość potrzebna to znaczy ilość usprawiedliwiona, wystarczająca, dostateczna. Ale to nie znaczy, przynajmniej nie zawsze, że jest to ilość nieodzowna. Taką interpretację stosuje się przy receptach, które dokładnie określają skład wsadu lub mieszanki materiałowej. Na ogół jednak ilości wyznaczone normą mogą i powinny ulec zmniejszeniu zużycia na jednostkę produkcji przez stosowanie racjonalnych systematycznych metod oszczędzania materiałów.

* Ze względów na warunki objętościowe czasopisma artykuł Henryka Witkowskiego „Normowanie zużycia materiałowego” opublikujemy w częściach. W tym numerze publikujemy część pierwszą, omawiającą definicję normy i zasady oszczędnego zużycia materiałów. W następnym numerze opublikujemy część traktującą o klasyfikacji norm zużycia materiałów. (Red.).

Stąd wniosek, że norma wyznacza górną granicę zużycia materiału na jednostkę produkcji. Obniżenie tego zużycia jest zadaniem techników, racjonalizatorów i przodowników pracy zakładu, jest jednym z czołowych zadań kierownictwa technicznego zakładu.

Jako jednostkę produkcji rozumie się jednostkę przyjętą w planie produkcji, a więc: parowóz lub samochód określonego typu, tonę surowki lub stali, 1000 kompletów ubrań męskich jednorzędowych, jedną tonę kwasu siarkowego itp. Jeśli wyrób gotowy nie jest jednorodny, jak na przykład cukier, kwas siarkowy, ubrania męskie, lecz składa się z wielu różnych części lub detali, jak np. maszyna, traktor, pług, normę zużycia materiałów na cały wyrób zestawia się na podstawie norm zużycia obliczonych na każdą część wyrobu gotowego oddzielnie.

Nie zawsze normę zużycia oblicza się na jednostkę wyrobu gotowego. Przykładowo normę zużycia paliwa oblicza się na KWh energii elektrycznej lub na 1 kg pary, na 100 tonokilometrów itd. Są to jednak również jednostki produkcji, w którym wyrażają się planowe zadania produkcyjne. Jednostka, na którą oblicza się normę zużycia materiałów, nazywa się jednostką odniesienia.

Mówimy, że norma zużycia materiałowego odnosi się do jednostki produkcji, to znaczy do jednostki wyrobu gotowego, jednostki energii, jednostki pracy.

Norma zużycia nie ma charakteru uniwersalnego. Odnosi się do konkretnych warunków procesu technologicznego w danym zakładzie. Jeśli zakład posiada kilka agregatów, różniących się stanem technicznym i sprawnością (wydajnością) produkcyjną, wówczas na różne agregaty ustala się różne normy. Inaczej mówiąc, norma zużycia materiałowego musi być uzasadniona tymi wszystkimi czynnikami technicznymi i technologicznymi, które określają i wyznaczają prawidłowe zużycie materiału w warunkach aktualnych dla miejsca jego zużycia. Normy zużycia różnych zakładów mogą być i są porównywalne, normy oszczędniejsze są wzorem dla zakładów pracujących na normach mniej oszczędnych, ale powszechnego zastosowania mieć nie mogą.

Dlatego też normy nie mogą być stałe, niezmienne. Przeciwnie — ulegają zmianom w kierunku systematycznego ich obniżania w miarę, jak postęp techniczny oraz doświadczenia przodujących robotników i technologów pozwalają osiągać najlepsze wyniki w ekonomicznym zużyciu materiałów.

Oszczędne zużycie materiałów

Sposoby obniżania zużycia materiałów na jednostkę produkcji można podzielić na dwie zasadnicze grupy: (1) systematyczne zmniejszanie strat materiałowych, powstających w danym procesie

produkcyjnym oraz (2) stosowanie nowoczesniejszych metod produkcyjnych, nowych rozwiązań konstrukcyjnych, materiałów zastępczych itd.

Straty materiałowe występują jako odpady lub jako straty czyste. Odpady materiałowe dzieli się na dwie grupy: jedne z nich wracają do tego samego procesu produkcji (np. ścinki papieru w fabryce papieru wracają do produkcji jako makulatura, przy produkcji stali powstaje złom, który wraca do pieca martenowskiego jako materiał wsadowy), inne natomiast ulegają przerobieniu, bądź to w tym samym zakładzie produkcyjnym na produkcję odpadkową względnie dodatkową, bądź są przekazywane do przerobienia w innych zakładach produkcyjnych.

Przykładowo: blachy, drobniejsze kawałki prętów żelaznych na produkcję okuć budowlanych, odpadki drewna na produkcję zabawek, kurz bawełniany, który zużywa przemysł papierniczy itp. Straty czyste nie są odzyskiwane. Powstają one np. jako zgar przy wytopie stali, jako straty włókna odpływającego w ługach pocelulozowych przy produkcji celulozy, jako straty w postaci utleniania metali, część strat przy uzysku tarcicy, znaczne straty przy spalaniu się węgla, straty przy skrawaniu lub cięciu metali itp.

Do najbardziej powszechnie stosowanych środków w zakresie zmniejszenia strat materiałowych lub oszczędniejszego ich zużycia zaliczyć można następujące:

- zmniejszenie do minimum odpadów nieuniknionych, pełne wykorzystanie w procesie produkcyjnym odpadów, które wracają do tego procesu,

- najdalej idące wykorzystanie odpadów, które nie wracają do tego samego procesu produkcyjnego, drogą uruchomienia lub rozszerzenia dodatkowej produkcji odpadkowej,

- właściwe zbieranie, klasyfikowanie, sortowanie i przekazywanie do przeróbki innym zakładom produkcyjnym pozostałych odpadów, racjonalne zabezpieczenie i konserwowanie odpadów,

- naukowo-techniczne opracowanie technologii materiału zużywanego w procesie produkcyjnym, jego jakości, wymiarów, warunków technicznych itp.,

- ulepszenie i unowocześnienie technologii procesu produkcyjnego, opracowanie najodpowiedniejszej konstrukcji lub składu gotowego produktu, ustalenie prawidłowej normy lub standardu tego produktu, opracowanie najbardziej oszczędnego wykroju materiału wyjściowego, zastąpienie materiałów droższych, wyższej jakości, materiałami mniej kosztownymi, jednak o wystarczającej dla danego produktu jakości,

- właściwe wykorzystanie urządzeń techniczno-produkcyjnych, usprawnienie warunków przechowywania i konserwowania materiałów.

Większość z nich daje się realizować na drodze zarządzeń techniczno-organizacyjnych, w każdym razie bez specjalnych nakładów inwe-

stycyjnych, inne wymagają niekiedy większych lub mniejszych inwestycji.

Ponieważ konsekwentne realizowanie systemu oszczędności należy do najbardziej podstawowych zadań gospodarki socjalistycznej i na systemie tym opierają się zasadnicze możliwości ustalania oszczędnych norm zużycia materiałowego, wydaje się celowe — przynajmniej po krótko — omówić sposoby uzyskiwania oszczędności.

Najprostszym sposobem zmniejszenia odpadów jest stosowanie materiałów o odpowiednich wymiarach. Zagadnienie to ma ogromne znaczenie w przemysłach: metalowym, elektrotechnicznym i drzewnym. Jeśli np. jakiś produkt lub pewna część (detal) tego produktu wyrabiane są z jednego kawałka lub jednej sztuki materiału, należy zamawiać ten materiał u producenta w wymiarach (długość, grubość) dostosowanych do wymiarów gotowego produktu z uwzględnieniem tylko nieuniknionych strat w obróbce. Jeśli z jednego kawałka lub jednej sztuki materiału wyrabia się kilka sztuk produktu lub kilka sztuk części produktu, należy zamawiać materiał o wymiarach będących wielokrotnością wymiarów materiału potrzebnego na jednostkę produktu lub na jedną sztukę części produktu. Przykład:

Bandaż stalowy na koło powinien mieć długość 2240 mm, grubość 15 mm oraz szerokość 40 mm. Straty na długości wskutek obróbki i zgrzewania wynoszą 60 mm, a straty wskutek toczenia wynoszą 4 mm na szerokości i 2 mm na grubości. W tych warunkach należy zamawiać płaskownik stalowy o wymiarach $2300 \times 44 \times 17$.

Gdyby w tym przykładzie zamówiono materiał o jakichkolwiek innych wymiarach, powstałyby nieusprawiedliwione odpady materiału. Nie tylko zresztą należy właściwie zamawiać, należy również nalegać i dopilnować, aby dostawca wykonał ściśle warunki zamówienia. Widzimy więc, że dobrze wyliczone zapasy i tolerancje wymiarowe materiału pozwalają albo uniknąć całkowicie, albo ograniczyć do minimum odpady materiałowe.

Przygotowanie materiału o odpowiednich długościach należy do aparatu zaopatrzenia, który opracowuje ściśle warunki zamówienia, dopilnowuje realizacji tych warunków ze strony dostawcy oraz przygotowuje odpowiednie wymiary w magazynie. Jest to szczególnie ważne, jeśli ten sam wymiar zużywany jest w kilku oddziałach produkcyjnych na różne cele. Wówczas dział zaopatrzenia zakładu powinien na podstawie obliczeń technicznych ustalać najkorzystniejszy wymiar materiału i przycinać go wg potrzeb poszczególnych oddziałów. Przygotowanie materiału jest obowiązkiem zaopatrzenia wówczas oczywiście, gdy związane z tym czynności są proste i można je wyodrębnić z procesu produkcji.

Wykorzystanie odpadów produkcyjnych (surowce, wtórne)

Często przygotowanie wymiarowe materiału jest możliwe dopiero w toku produkcji i tu powstają odpady. W innych znowu przypadkach od-

pady powstają w końcowej fazie produkcji, np. złom powrotny przy wytopie stali lub skrawki papieru przy formowaniu odpowiednich wymiarów. Jest to odpad zwrotny i powinien być kontrolowany przez zaopatrzenie. Odpady zwrotne metali i drewna wracają do magazynów zaopatrzenia, a na oddziałach produkcyjnych ciąży obowiązek wyliczenia się z planowej normy odpadu. Odpady te otrzymują inne oddziały produkcyjne w celu wykonania określonych części produktu podstawowego. Odpady masowe np. złomu w hutach lub papieru w papierniach wracają ponownie do procesu produkcji.

O ile w danym zakładzie odpady nie wracają ponownie do procesu produkcji lub nie mogą być planowo wykorzystane przy wyrobie części tego produktu, na który zużyto podstawową część materiału, natomiast są znaczne i wartościowe, należy dążyć do uruchomienia lub rozszerzenia produkcji dodatkowej.

Przykłady: papier odpadkowy w papierni może być wykorzystany do produkcji bloczków (notatników) drugiego gatunku, odpadki drewna w fabryce mebli można zużyć na produkcję zabawek, odpadki blachy w fabryce wyrobów metalowych mogą być zużyte na produkcję pewnych detali okuć budowlanych. Na tej płaszczyźnie może powstać kooperacja międzyzakładowa, w ramach której zakład, w którym powstają wartościowe odpady, wyrabia z nich pewne części produktu wytwarzanego przez zakład inny.

Jeśli odpady z usprawiedliwionych przyczyn nie mogą być zużyte w zakładzie, w którym powstają, zakład ten powinien zainteresować tymi odpadami inne zakłady, w pierwszym rzędzie zakłady przemysłu drobnego. Małe zakłady przemysłowe powinny nastawiać się planowo na produkcję z odpadów, zwłaszcza w celu zaspokojenia drobnych, ale masowych potrzeb ludności. Zachętą dla tych zakładów są odpowiednio skalkulowane ceny odpadu.

Szerokie możliwości w tym zakresie istnieją w przemysłach: metalowym, drzewnym, skórzanym.

Obrót odpadami należy uregulować umownie między dostawcą i odbiorcą. Zakład dostarczający powinien pamiętać, że odpad powstający u niego stanowi cenny surowiec dla zakładu wytwarzającego ten surowiec, w razie potrzeby odpad uszlachetnić (np. drogą sortowania, klasyfikowania itp.) lub inaczej odpowiednio przygotować.

O ile odpady są niewielkie, ale wartościowe, powstaje problem odpowiedniego ich magazynowania i konserwowania aż do chwili odbioru. Należy pamiętać, że w gospodarce społecznej przekazanie odpadów na złom, do przetopu lub do ponownego innego przerobu jest ostateczną koniecznością. Przed tym powinny być wykorzystane wszystkie możliwości najracjonalniejszego gospodarczo zużytkowania odpadu. Dlatego nie wolno dopuścić do jakiegokolwiek marnotrawstwa odpadu.

Istnieją przepisy dotyczące właściwego wykorzystania odpadów produkcyjnych.

Do zasadniczych należy uchwała Prezydium Rządu z dnia 8 listopada 1950 roku oraz zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (nr 143 z dnia 24 kwietnia 1951 r.) w sprawie zaopatrywania zakładów drobnej wytwórczości w surowce odpadowe (surowce wtórne) w celu zwiększenia produkcji artykułów masowego spożycia.

Wymienione przepisy między innymi przewidują obowiązek planowania uzysku odpadów przez zakłady, w których powstają, sporządzanie państwowych i terenowych bilansów odpadów, zasady rozdziału odpadów oraz zasadę obrotu odpadami bezpośrednio między zakładem, w którym powstają i zakładem, który odbiera.

Stosowanie właściwych materiałów

W wielu procesach produkcyjnych, zwłaszcza

w tych, w których materiałem podstawowym jest surowiec wyjściowy (produkcja surowki hutniczej, celulozy, spirytusu, cukru, kwasu siarkowego itp.), ogromne znaczenie ma zastosowanie najodpowiedniejszego, tzn. najbardziej wydajnego surowca. Niezależnie od tego dla celów racjonalnego normowania zużycia materiałów niezbędna jest dokładna, naukowo-technicznie opracowana teoretyczna wydajność surowca wyjściowego oraz opracowanie możliwości wzbogacenia tej wydajności. Dokładna znajomość technologii materiału pozwala z różnych gatunków lub sortymentów danego materiału wybrać najekonomiczniejszy, a ponadto na podstawie konkretnych możliwości techniczno-produkcyjnych pozwala ustalić współczynnik unikniętych strat i w ten sposób obliczyć prawidłową normę planowego zużycia.

Jeśli ze względu na masowość dostaw do zakładu produkcyjnego nie jest możliwe zapewnić dostaw materiału zawsze o identycznych właściwościach, jest pożądane, aby zakład znał pochodzenie poszczególnych partii materiału oraz ich klasyfikację. Zagadnienie to ma np. podstawowe znaczenie w gospodarce cieplnej (dostawy węgla najodpowiedniejszego pod względem asortymentu i kaloryczności z punktu widzenia urządzeń energetycznych danego zakładu). Co do materiałów wytwarzania (przeważnie metale, drewno) bardzo ważne jest wytypowanie najodpowiedniejszego dla danej produkcji standardu i sortymentu, opracowanie odpowiednich wymiarów uwzględniających niezbędnie tylko konieczne zapasy i tolerancje, ustalenie jakości materiału niestandardowego na poziomie rzeczywistie wymagany z punktu widzenia jakości produktu gotowego. Dokładne naukowo-techniczne wytypowanie najwłaściwszego materiału wyjściowego ma podstawowe znaczenie w systemie racjonalnego gospodarowania zasobami materiałowymi.

Jedną z zasadniczych form postępu technicznego jest ulepszanie i unowocześnienie technologii procesu produkcyjnego. Stosowanie właściwych metod technologicznych w obróbce metali (obróbka termiczna, szlancowanie, przeciąganie, utwardzanie powierzchniowe itp.), automatyzacja procesów (np. system ciągłego gotowania celulozy), stosowanie kotłów parowych na

pył węglowy oraz inne zdobycze techniki powodują zmniejszenie zużycia materiałów na jednostkę produkcji.

Oszczędne gospodarowanie zasobami materiałowymi oznacza nie tylko racjonalne zużycie materiału na jednostkę produkcji, ale znaczy również oszczędne żądanie materiałów na produkcję z punktu widzenia racjonalności produktu lub prawidłowości jego konstrukcji.

Wymownym przykładem wagi tego zagadnienia jest konstrukcja mostu śląskiego na Wiśle w Warszawie, na którą zużyto o kilka tysięcy ton żelaza mniej od tej ilości, jakiej przeciętnie wymagają mosty tej wielkości i wytrzymałości.

Przykładem racjonalnej konstrukcji są również maszyny linii elektrycznej wysokiego napięcia Śląsk — Warszawa, znane z popularnych ilustracji. Potężne, o dużej wytrzymałości maszyny tej linii zadziwiają lekkością swej konstrukcji oraz pomysłowością jej rozwiązania. Podobnie przedstawia się sprawa w przemyśle maszynowym i w przemyśle motoryzacyjnym. Podstawowym zadaniem konstruktorów jest opracowanie stosownie do wymogów technicznych konstrukcji danego produktu. W pierwszym rzędzie wchodzi tu w grę wymagania wytrzymałościowe, które, wymagają od konstruktora dokładnej znajomości warunków, w których dana maszyna lub sprzęt będzie pracował, jakie są konieczne zapasy i tolerancje wytrzymałościowe oraz jakie w związku z tym powinny być użyte najwłaściwsze materiały co do wymiaru i jakości. Duże znaczenie ma tu wybór odpowiednich profili materiałowych, które, nie zmieniając jakości produktu, są oszczędniejsze od profili innych. Niektóre maszyny składają się z kilkuset lub nawet kilku tysięcy części, jeśli więc każda z nich zostanie skonstruowana z uwzględnieniem nadmiernych zapasów na wytrzymałość, ciężar maszyny niepomrotnie wzrośnie. Gdy do tego dodać, że materiałowe straty w postaci odpadów w przemyśle maszynowym wynoszą 40 — 50% (różnica między ciężarem brutto materiału a ciężarem netto maszyny), otrzymamy obraz ogromnych rezerw materiałowych, które kryją się w tym przemyśle.

Podobnie sprawa przedstawia się w przemyśle drzewnym i częściowo w przemyśle elektrotechnicznym. Dalsze możliwości zmniejszenia zużycia materiałowego w konstrukcjach maszynowych, dźwigowych, pojazdów itp. istnieją na drodze stosowania właściwych materiałów i właściwej ich obróbki, np. żeliwa o specjalnej wytrzymałości, stali konstrukcyjnej niskostopowej powierzchniowo utwardzonej przy częściach narażonych na większe zużycie itd.

W dalszych przypadkach będzie to opracowanie prawidłowej normy lub standardu np. przenośnego zbiornika na płyny, lub przenośnego zbiornika na gazy pod ciśnieniem, składu chemicznego gumy z uwzględnieniem odpowiedniej ilości regeneratu jako materiału podstawowego, receptury na papier z uwzględnieniem odpowiednich ilości makulatury itp. W tej grupie oszczędności materiałowych punktem wyj-

ściowym jest prawidłowość, celowość i racjonalność produktu gotowego.

W niektórych gałęziach przemysłu metalowego poważnym problemem jest stosowanie właściwych wykrojów. Zagadnienie to występuje również w przemyśle odzieżowym i w przemyśle skórzanym. Zadanie to sprowadza się do stosowania takich wykrojów materiału wyjściowego, aby uzyskać możliwie największą jego wydajność, tzn. zmniejszyć do minimum odpady. Stosuje się tu metodę tzw. kombinowanego wykroju, tzn. z jednego odcinka materiału wykrawa się części do wytwarzania różnych produktów przez różne oddziały produkcyjne. Zakłady przemysłu budowy kotłów, zbiorników, parowozów, okrętów, opakowań blaszanych itp. powinny tak organizować przygotowanie materiału wyjściowego, aby wykroje z materiałów arkusзовych były wykonywane centralnie, przez specjalny oddział przygotowawczy. Daje to bowiem możliwość najpełniejszego wykorzystania materiału o danym formacie drogą stosowania różnych kombinacji poszczególnych wykrojów. W tym wypadku ciężar brutto planowej normy zużycia materiału obejmuje ciężar materiału wg wykroju plus odpowiednią część całkowitego odpadu proporcjonalną do ilości materiału wykrojonego na dany produkt.

W systemie racjonalnego normowania zużycia materiałowego poważne znaczenie ma opracowanie możliwości stosowania materiałów tańszych w zamian droższych, mniej deficytowych w miejsce deficytowych, krajowych zamiast importowanych. Największe możliwości znajdujemy w zakresie metali nieżelaznych, które dają się zastępować stalami, masami plastycznymi lub materiałami ceramicznymi. Dość powszechnym zjawiskiem, będącym prostym marnotrawstwem, jest używanie metali nieżelaznych tylko dlatego, że są znacznie łatwiejsze w obróbkę.

Często znów stosuje się w danej konstrukcji lub w danym detalu metal nieżelazny tylko z przyzwyczajenia, siłą rutyny.

Wyjątkowe znaczenie metali nieżelaznych w naszej gospodarce narodowej wymaga, aby z tą praktyką szybko i radykalnie zerwać. Tą sprawą powinni zainteresować się inżynierowie, technicy, racjonalizatorzy robotnicy, aby usunąć wszelkie przejawy marnotrawstwa miedzi, aluminium, cyny, ołowiu itd. Zarejestrowano już wiele przykładów niewłaściwego stosowania metali nieżelaznych, przesadnego używania stopów wysokocynowych względnie innych wysokowartościowych stopów.

Zadanie oszczędności metali nieżelaznych zostało mocno postawione w planie sześcioletnim:

Inne źródła oszczędności

Pełne wykorzystanie urządzeń techniczno-

produkcyjnych ma wpływ na zmniejszenie zużycia materiałów pomocniczych na jednostkę produkcji, w pierwszym rzędzie paliwa. Postulat ten wymaga, aby gospodarka energetyczna zakładu była ściśle zharmonizowana z planem produkcji. Niedostateczne wykorzystanie urządzeń przy produkcji karbidu, wytapie stali, elektrolizie miedzi, produkcji celulozy, urządzeń energetycznych w przemyśle maszynowym i me-

talowym powoduje z reguły poważny wzrost zużycia materiałów pomocniczych na jednostkę produkcji. Straty energetyczne są bardzo poważne, a w niektórych zakładach wynoszą 40% i więcej.

Energetycy w zakładach produkcyjnych oraz inżynierowie-elektrycy powinni w sposób zdecydowany usuwać obecnie istniejące braki na tym odcinku, które są źródłem nieusprawiedliwionych wielkich strat.

Zagadnienie właściwego magazynowania i konserwowania materiałów jest zaniedbane.

Kontrola gospodarki magazynowej w zakładach produkcyjnych daje wiele przykładów marnotrawstwa materiałowego z powodu nieodpowiedniego składowania lub magazynowania. Na większą skalę występuje to w składowaniu węgla i drewna. Źle zorganizowane place składowe, wykorzystywanie zapasów położonych bliżej urządzeń eksploatacyjnych, składowanie nadmiernych zapasów, niekiedy proste niedbalstwo lub nieznajomość podstawowych przepisów w zakresie składowania paliw stałych i drewna obniżają w dużym stopniu wartość tych materiałów, dopuszczając do ich częściowego lub całkowitego zniszczenia i w rezultacie zużycie na jednostkę produkcji znacznie wzrasta.

Walka z korozją metali jest również niedostateczna. W wielu jeszcze zakładach nawet w wielkich, organizacja magazynowania i przechowywania materiałów nie jest właściwie postawiona. Aparat kontroli wewnętrznej dostarcza wielu przykładów zniszczenia skóry, tkanin, chemikali i innych materiałów tylko z powodu złych warunków magazynowania, głównie z powodu wilgotności i zbyt dużych wahań temperatury. Te przyczyny dają się usuwać, bardzo często bez żadnych nakładów. Należy z odpowiedzialnością dbać o właściwe zabezpieczenie i konserwowanie zapasów magazynowych. Trzeba pamiętać, że przedstawiają one ogromną wartość w skali całej gospodarki narodowej i stanowią własność społeczną. Drobne nawet straty w poszczególnych zakładach tworzą wspólnie bardzo poważne szkody. Jest to niedopuszczalne marnotrawstwo dobra narodowego. Dlatego personel magazynowy powinien być dokładnie pouczony o ciężarach na nim obowiązkach oraz o właściwym przechowywaniu materiałów. Niezależnie od tego personel ten powinien wykazywać odpowiednio czynną postawę społeczną w trosce o powierzone mu dobro.

Prawdą jest, że inwestycje magazynowe są u nas niepopularne. Wymownym tego przykładem jest brak odpowiednich magazynów w przemyśle metali nieżelaznych, które są jedną z kluczowych pozycji w naszej polityce. Jest to objaw niewłaściwy i powinien być jak najprędzej usunięty z naszej polityki inwestycyjnej. Abstrahując od trudności obiektywnych, jakie spotyka gospodarka magazynowa, należy radykalnie usuwać wszelkie objawy strat drogą odpowiedniej organizacji magazynowania na bazie aktualnych możliwości poszczególnych zakładów produkcyjnych.

Zaopatrzeniowcy powinni troszczyć się nie tylko o dostawę materiałów pełnej wartości, ale również wydawać z magazynu do eksploatacji i przechowywać w magazynach materiały pełnowartościowe.

Normy średnie progresywne

Przedsiębiorstwa nie pracują jednakowo. Je-

dne z nich są przodujące, inne pozostają w tyle, pozostałe natomiast pracują na poziomie średnim. Przedsiębiorstwa przodujące w oszczędnym wydatkowaniu materiałów zużywają najmniejsze ilości surowców i materiałów pomocniczych na jednostkę produkcji. Normy zużycia materiałowego w tych przedsiębiorstwach są najoszczędniejsze, przodujące. Przedsiębiorstwa, zużywające największe ilości materiału na jednostkę produkcji porównywalnej, należą do pozostających w tyle w danej gałęzi przemysłu.

Normy obliczone dla całej gałęzi przemysłu są wskaźnikami średnio-ważonymi.

Podstawowym wymaganiem planów techniczno-ekonomicznych jest, aby przyjęte do tych planów normy zużycia materiałowego, były bezwzględnie oszczędniejsze od dotychczasowego, faktycznego zużycia. Takie normy nazywają się progresywnymi, a tak obliczone średnie normy dla całej gałęzi przemysłu są normami średnio-progresywnymi.

Normy średnio-progresywne przekraczają wyniki faktycznie już osiągnięte, zbliżają się do poziomu norm przedsiębiorstw przodujących i podnoszą wszystkie przedsiębiorstwa na poziom wyższy od dotychczasowego. W tym tkwi istota tych norm i na tym polega zasadnicza różnica w stosunku do norm średnio-arytmetycznych. Ustalenie norm nowych odbywa się w wyniku systematycznego i wszechstronnego wykorzystania doświadczeń przedsiębiorstw przodujących oraz szerokiego rozpowszechniania tych doświadczeń. W ten sposób opracowane normy zużycia stają się najskuteczniejszym sposobem prawidłowego planowania zużycia materiałowego, pobudzają do oszczędnego wydatkowania zasobów materiałowych, zapobiegają marnotrawstwu materiałowemu.

Józef Stalin tak mówi o normach:

*„Bez norm technicznych — niemożliwa jest planowa gospodarka. Prócz tego normy techniczne potrzebne są na to, aby masy zacofane podnosić do poziomu przodujących. Normy techniczne — to wielka siła regulująca, organizująca w fabryce szerokie masy wokół przodujących elementów klasy robotniczej. A zatem potrzebne są nam normy techniczne, ale nie takie, jakie istnieją obecnie, lecz wyższe. Obecnie normy techniczne nie odpowiadają już rzeczywistości, pozostały w tyle i stały się hamulcem dla naszego przemysłu, aby zaś nie hamować naszego przemysłu, trzeba je zastąpić nowymi, wyższymi normami technicznymi“ **

Norma średnio-progresywna przewiduje oczywiście istnienie norm na różnych poziomach w poszczególnych przedsiębiorstwach. Weźmy przykładowo następujące umowne wielkości

* J. Stalin: Zagadnienia Leninizmu, Warszawa 1950, str. 505 — 506.

planowego zużycia papierówki na produkcję ścieru białego w różnych przedsiębiorstwach przemysłu papierniczego, w którym faktyczne zużycie w roku poprzedzającym plan wynosiło 2,840 m³ papierówki na tonę ścieru białego.

Ilość przedsiębiorstw	Norma zużycia w m ³	Udział proc. w produkcji całej gałęzi przemysłu
1	2,544	4
1	2,656	5
4	2,760	28
1	2,776	6
1	2,784	8
3	2,800	19
2	2,840	10
2	2,880	9
2	2,920	8
1	2,960	3
18		100%

$$N = \frac{2,544 \times 4 + 2,656 \times 5 + 2,760 \times 28 + 2,776 \times 6 + 2,784 \times 8 + 2,800 \times 3 + 2,840 \times 10 + 2,880 \times 9 + 2,920 \times 8 + 2,960 \times 3}{100} = 2,794$$

Norma ta jest oszczędniejsza o 1,6% od faktycznego zużycia w roku poprzedzającym plan (patrz wyżej — 2,840 m³ na tonę ścieru).

Z podanego obliczenia widzimy, że norma średnio-progresywna dla całego przemysłu papierniczego, składającego się z 18 przedsiębiorstw, ustalona została na poziomie 2,794 m³ na 1 tonę ścieru białego. Przedsiębiorstwo przodujące otrzymało zadanie obniżenia zużycia do ilości 2,544 m³ na 1 tonę ścieru a przedsiębiorstwu pracującemu na najmniej nowoczesnych maszynach zatwierdzono normę w wysokości 2,960 m³ na 1 tonę ścieru. Norma ta jest wyższa od normy przedsiębiorstwa przodującego o 16,4% a od normy średniej dla całego przemysłu o 6%. Obliczenie wykazuje również, że 8 przedsiębiorstw, wytwarzających łącznie 51% całej produkcji ścieru białego w przemyśle papierniczym (przedsiębiorstwa nad poziomą linią), pracować będą na niższych normach zużycia od normy średniej, a pozostałe 10 przedsiębiorstw, wytwarzających łącznie 49% produkcji ścieru (przedsiębiorstwa pod poziomą linią), pracować będzie na normach wyższych od średniej.

Zróznicowanie norm dostosowane jest do aktualnych i realnych możliwości każdego z przedsiębiorstw. Porównanie nowych norm z faktycznym zużyciem dotychczasowym wykazuje, w jakim stopniu nowe normy są oszczędniejsze. Rozmiar tych oszczędności oczywiście nie jest jednakowy dla wszystkich przedsiębiorstw. Przeciwnie, jest różny w takim stopniu, w jakim różne są techniczne i organizacyjne możliwości zmniejszenia zużycia materiałów na jednostkę produkcji w poszczególnych przedsiębiorstwach.

O zadaniach naszego przemysłu w dziedzinie prawidłowego normowania zużycia materiałowego tak mówi wicepremier Hilary Minc:

„Podstawowym elementem jest oparcie zużycia materiałowego na normach ustalonych na poziomie technicznie uzasadnionym. W tym ce-

lu należy przejść na gospodarkę opartą o normy w tych wszystkich zakładach przemysłowych, gdzie ich dotąd nie ma i objąć normami zużycia podstawowe surowce i materiały przeznaczone do produkcji. Należy zwalczać przekraczanie ustalonych norm, a tam, gdzie normy zużycia przewyższają poziom technicznie uzasadniony, należy je bezwzględnie obniżać.

W roku 1950 przed przemysłem na szerszą skalę postawione zostało zagadnienie objęcia normami zużycia podstawowych materiałów.

Trzeba jednak stwierdzić, że nie wszędzie normy zostały opracowane, a bardzo często nawet tam, gdzie je opracowano, miały one charakter czysto formalny, były opierane na cyfrach statystycznych średniego zużycia, nie wyciągały natomiast doświadczeń z konkretnych osiągnięć w zakresie zmniejszenia zużycia materiałów w przodujących zakładach produkcyjnych i na przodujących agregatach.

W roku 1951 te wady i braki muszą być szybko naprawione i w oparciu o uzasadnione techniczne normy powinno nastąpić poważne zmniejszenie zużycia podstawowych surowców i materiałów*.

O tym, jak ogromne znaczenie dla gospodarki narodowej ma techniczno-ekonomiczne normowanie zużycia materiałów, świadczą przykłady. Analiza około 5 000 norm zużycia w zakładach produkcji śrub wykazała możliwość obniżenia norm w tych zakładach średnio o 4%. Daje to oszczędność roczną ponad 3,5 tysiąca ton wyrobów hutniczych.

W wielu zakładach ustalono normy w przybliżeniu według tzw. „kowskiej miary“, a nawet były i takie fabryki, w których w ogóle nie było żadnych norm. Stan taki powodował poważne marnotrawstwo materiałowe i utrudniał załodze walkę o obniżenie zużycia materiałowego.

Obowiązkiem kierownictwa zakładów jest skierowanie jak największej uwagi na te sprawy. Powinno ono dbać o dokładność obliczeń i o pełne wykorzystanie wszystkich możliwości obniżenia norm zużycia. W zakładach, które pracują na normach technicznych, należy poddawać je rewizji i ciągle udoskonalać.

W celu zmobilizowania przedsiębiorstw do prawidłowego obliczenia uzasadnionych technicznie norm zużycia materiałowego Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego wydał zarządzenie nr 178 z dnia 18 maja 1951 r. o obowiązku opracowania progresywnych norm zużycia materiałowego przez jednostki gospodarki społecznej**. Zarządzenie opiera się na następujących przesłankach:

(1) Planowe normy zużycia surowców i materiałów powinny być opracowane na podstawie techniczno-ekonomicznych norm zużycia przodujących zakładów. Takie normy zapewniają przekroczenie ustalonego planu i dlatego są one normami średnio-progresywnymi. Nie mogą być normami średnio-statystycznymi.

* Wicepremier H. Minc: „Zadania gospodarcze na 1951 rok“. Referat wygłoszony na VI plenarnym posiedzeniu KC PZPR. Trybuna Ludu 1951, nr 53.

** Zarządzenie to zostało uzupełnione zarządzeniem Przewodniczącego PKPG nr 85 z 1952 roku.

(2) Należy ujawnić techniczno-ekonomiczne normy zużycia osiągnięte przez produkuje zakłady, poszczególne oddziały produkcyjne, zespoły robocze, agregaty produkcyjne i stanowiska pracy. Normy te należy zarejestrować i upowszechnić.

(3) Na podstawie techniczno-ekonomicznych norm zużycia ministerstwa i centralne zarządy ustala dla każdego przedsiębiorstwa i dla poszczególnych gałęzi przemysłu średnio progresywne normy zużycia materiałów, zabezpieczające wykonanie i przekroczenie narodowego planu gospodarczego.

W celu wykonania zadań wymienionych w zarządzeniu żąda się od poszczególnych ministerstw, aby zapewniły na wszystkich szczeblach administracji przemysłowej organizacyjno-techniczne warunki, umożliwiające prawidłowe opracowanie norm.

W szczególności ministerstwa powinny ustalić:

— metodologię prac oraz obowiązujące instrukcje robocze i wzory (schematy) norm, tryb zatwierdzania norm,

— politykę wsadów i mieszanek (jako jedno z zadań najważniejszych),

— zakres prac zmierzających do udoskonalenia urządzeń technicznych w celu usprawnienia procesów technologicznych jako istotnej podstawy do obniżenia norm zużycia i osiągnięcia lepszego uzysku z surowców wyjściowych,

— kierunek prac nad ulepszeniami techniczno-konstrukcyjnymi obniżającymi teoretyczną ilość żadanego materiału.

Walkę o stałe, systematyczne obniżanie zużycia materiałowego trzeba oprzeć na postępowych normach technicznych, na normach ustalonych na bazie surowych prawideł technologicznych, na normach progresywnych, odzwierciedlających postęp techniczny, doświadczenia racjonalizatorów produkcji i osiągnięcia produujących zakładów. Takie normy, w przeciwieństwie do martwych norm statystycznych, mobilizują do walki o zmniejszenie zużycia materiałowego. W oparciu o takie normy poważnie obniżymy koszty własne produkcji.

Unowocześnienie procesów technologicznych, skracanie cykli produkcyjnych, udoskonalanie parku maszynowego, wzrost kwalifikacji robotników, stosowanie w coraz szerszej mierze nowych, wyższych metod i wyższej organizacji

pracy tworzą w przemyśle warunki dla pełnego stosowania technicznych norm zużycia.

W Związku Radzieckim normy techniczno-ekonomiczne mają szerokie zastosowanie.

Państwowa Komisja Zaopatrzenia (Gossnab ZSRR) uzgodniła z ministerstwami w planie zaopatrzenia na 1951 r. — ogromną jak na nasze obecne stosunki — ilość 6 000 norm zużycia materiałowego, a Rada Ministrów ZSRR zobowiązała ministerstwa do zastosowania uzgodnionych norm.

Powinniśmy korzystać z tych doświadczeń i wzorować się na nich.

Dzięki ofiarnej pracy technologów, dzięki imponującemu ruchowi współzawodnictwa w oszczędzaniu surowców i materiałów, osiąga się w Związku Radzieckim olbrzymie oszczędności. Przyczynia się to do gigantycznego rozwoju gospodarki radzieckiej, do znacznego obniżenia kosztów własnych produkcji, co pozwala z kolei na systematyczne obniżenie cen i podnoszenie dobrobytu ludzi radzieckich.

Śmiałe wykorzystanie doskonałych wzorów radzieckich, szerokie przenoszenie doświadczeń radzieckiego ruchu współzawodnictwa w oszczędzaniu, pobudzanie inicjatywy i pomysłowości techników i robotników polskich jest dla nas sprawą ogromnej wagi.

Idąc tą drogą, zaopatrzeniowcy nasi i technolodzy przyspieszą tempo opracowania technicznych, postępowych norm materiałowych, dadzą w ich postaci załogom fabryk oręż w walce o obniżkę kosztów własnych produkcji. Sprawę należy ujmować ostro, radykalnie i wypowiadać walkę wszelkim przestarzałym metodom gospodarowania materiałami.

Opracowanie dobrych technicznych norm to dopiero początek walki o oszczędności materiałowe, o ekonomiczne wykorzystywanie zasobów materiałowych.

Należy następnie normy te upowszechnić, prowadząc je do każdego robotnika, technika, zaopatrzeniowca i inżyniera oraz mobilizować poszczególne oddziały i stanowiska pracy do przestrzegania ustalonych norm. Jednocześnie powinny być realizowane zarządzenia techniczno-organizacyjne, które warunkują możliwości stosowania zatwierdzonych norm (d. c. n.).

Henryk Witkowski

N. A. Adiestow

Dział zaopatrzenia na rozrachunku gospodarczym

ZADNE przedsiębiorstwo nie może pracować dokładnie, nie może wykonywać planu produkcji według ilości i asortymentu, nie może osiągnąć podniesienia wydajności pracy i obniżenia kosztów własnych, jeśli nie ma dobrze zorganizowanego i właściwego zaopatrzenia materiałowego*. W kosztach wła-

snych wyrobów zakładu budowy maszyn, koszt materiałów i półfabrykatów dochodzi do 75%, a roczna ilość ładunków materiałów przybywających do zakładu wynosi setki tysięcy ton. Liczby te charakteryzują rozmiar prac aparatu zaopatrzenia, który powinien we właściwym czasie obliczyć zapotrzebowanie i zamówić materiały, dopilnować ich wyładunku, następnie przyjąć je, umieścić, zorganizować ich przechowanie w magazynach, przygotować do użytku, wreszcie skierować materiały do produkcji.

Dla wykonywania tych zadań aparat zaopatrzenia dysponuje znaczną ilością robotników, pracowników

* Tłumaczenie z radzieckiego czasopisma „Więstnik maszynostrojenia”. Numer 4 z roku 1952. W oryginale artykułu umieszczony jest podtytuł: „Z doświadczeń Gorkowskiej Fabryki Samochodów im. Mołotowa. Tłumaczyła Jadwiga Szymańska.

inżynieryjno-technicznych i biurowych, a także odpowiednimi magazynami i urządzeniami (suwnice mostowe i żorawie kolejowe, samochody, ciągniki, wewnętrzny zakładowy transport kolejowy). Przygotowawcze odcinki magazynów są wyposażone w potężne prasy, nożyce, obrabiarki do cięcia metali i rur na półfabrykaty, prasy do przeciągania metali na zimno; posiadają one również urządzenia do wyżarzania, trawienia i innych operacji magazynowych związanych z przygotowaniem metali do produkcji.

Aparat zaopatrzenia może się w znacznym stopniu przyczynić do obniżenia kosztów ogólnych, do przyspieszenia rotacji środków obrotowych, obniżenia nakładów związanych z nabywaniem, magazynowaniem i wydawaniem materiałów. Ażeby wykonać te zadania, pracownicy działu zaopatrzenia powinni zapewnić racjonalne wydatkowanie środków pieniężnych i wartości materialnych, surowo dbać o dobry stan i należyte przechowywanie materiałów w magazynach, nie dopuszczać do przywożenia materiałów „na wszelki wypadek” i do gromadzenia w magazynach nadmiernej ilości materiałów.

Niestety nie zawsze czyni się zadość tym wszystkim wymaganiom i często zwraca się uwagę na wyniki działalności gospodarczej dopiero przy rozpatrywaniu sprawozdań buchalteryjnych.

Taki stosunek do zagadnień zaopatrzenia istniał również w Gorkowskiej fabryce samochodów w pierwszych latach powojennego planu pięcioletniego. Doprowadziło to do zupełnie niezadowalających wyników pracy w dziale zaopatrzenia w metale. (tabl. 1).

Tablica 1

Wskaźniki	1946 r.	1947 r.
Uplynnienie funduszy materialnych w %	88,4	86,9
Pozostałość zapasów materiałów — w %	40,2	30,9
Rotacja środków obrotowych (w dniach)	84	88
Straty wskutek przekroczenia cen planowych w %	2,98	3,5
Niedobór materiałów w %	0,86	0,73
Wydatki związane z zakupem w %	7,3	7,6
Straty w tys. rubli	530	1966

W 1948 r. dział zaopatrzenia w metale przeszedł na rozrachunek gospodarczy. Przy tym aparatowi zaopatrzenia postawiono następujące zadania: uzyskać obniżenie nakładów związanych z zakupem przy całkowitym upłynnieniu funduszy materialnych, występować z roszczeniami przeciwko niedbałym dostawcom za niepełne ładunki, obniżyć zapasy materiałowe, wydatki na pocztę, telegraf i telefon oraz na delegacje w sprawach upłynnienia funduszy materialnych; aparat normowania miał za zadanie polepszenie organizacji i podniesienie wydajności pracy, oszczędność funduszu płac; aparat techniczny: zadanie oszczędzania metali, obniżenia pracochłonności wykonywanych w magazynach robót, racjonalnej organizacji gospodarki magazynowej i opracowania normatywów; praca aparatu księgowości poszła w kierunku sporządzania we właściwym czasie sprawozdań, zapobiegania nieproduktywnym wydatkom, zorganizowania ścisłej ewidencji działalności jednostek rozrachunku gospodarczego, dokonywania w porę inwentaryzacji.

Przy opracowywaniu systemu premiowania wzięto pod uwagę warunki pracy wszystkich odcinków i poszczególnych pracowników wchodzących w skład działu. Na przykład dla odcinków wykonujących funkcje produkcyjne (cięcie metali rur na półfabrykaty, kalibrowanie metali) ustalono podwyższyć potrącenia od sumy oszczędności na rzecz funduszu premii; pracownicy odcinków, wykonujących tylko operacje zaopatrzenia i magazynowania, są premiowani w zależności od wielkości i źródła oszczędności; pracownicy, którzy osiągnęli polepszenie wskaźników oszczędności, otrzymują określony odsetek ogólnej sumy wynagrodzenia premiewego przyznanego odcinkowi itd.

Poza tym przewidziano również premiowanie poszczególnych pracowników za wnioski racjonalizatorskie związane z udoskonaleniem systemu ewidencji i spra-

wozdawczości, dokumentacji, organizacji zaopatrzenia itp. i mające na celu zmniejszenie nakładów i polepszenie działalności gospodarczej działu.

Przy przejściu działu zaopatrzenia w metale na rozrachunek gospodarczy, ustalono obliczanie wskaźników planowych w sposób następujący:

Przydzielone zakładowi fundusze materialne służą za podstawę planu ich upłynnienia, a program cięcia metali i rur na półfabrykaty stanowi plan produkcyjny.

Limity przejściowych zapasów materiałowych w magazynach ustalane są przez finansowy dział zakładu na podstawie finansowego planu działu zaopatrzenia; limity wydatków na zakup (na 1 tonę ładunku) ustala dział planowania zakładu na podstawie obliczeń działu zaopatrzenia z uwzględnieniem nakładów rzeczywistych.

Nakłady na utrzymanie personelu działu zaopatrzenia i magazynów materiałowych oblicza się według kwartalnego preliminarza kosztów, sporządzanego przez dział planowania.

Przejęcie działu na rozrachunek gospodarczy poprzedzone było poważną pracą komórki partyjnej i organizacji społecznych, wyjaśniającą znaczenie rozrachunku gospodarczego dla prac zaopatrzenia; złą gospodarkę i nieproduktywne tracenie środków państwowych zilustrowano faktami z praktyki zakładu. Oprócz tego ogłoszono odczyty i prowadzono pogawędki o rozrachunku gospodarczym na seminariach, na krótkich kursach dla pracowników aparatu zaopatrzenia, kierujących magazynami, dla majstrów odcinków produkcyjnych i dla robotników poszczególnych zawodów.

Po przejściu działu na rozrachunek gospodarczy zwrócono przede wszystkim uwagę na sprawdzanie ciężaru przybywających do zakładu materiałów. Wyrywkowe sprawdzanie ciężaru na wadze kolejowej, obejmujące 5,7% przybywających ładunków, wykazało, że zdarzają się odchylenia od ciężaru wskazanego w dokumentach ładunku. W wyniku dokonanego w maju 1948 roku kontrolnego sprawdzenia ładunków, obejmującego 35% przywiezionego metalu, wykryto ogólny niedobór ładunku w wysokości 2,26%. Uzupełniające przeważenie metalu przy odbiorze w magazynie potwierdziło te dane.

Otrzymane dane dały możliwość zgłoszenia uzasadnionych roszczeń wobec dyrektorów zakładów hutniczych. Przeprowadzona w listopadzie tego samego roku kontrola 23% przybyłych ładunków była dowodem pozytywnych wyników tej pracy; niedobór metalu obniżył się z 2,26% do 0,01%.

W celu obniżenia cen hurtowych prowadzono prace w kierunku racjonalnej zamiany materiałów, rewizji cen ustalonych w zawartych umowach i ścisłej kontroli cen przy akceptowaniu rachunków. Na przykład, zamówienie miarowej blachy stalowej zgodnie z wykrojami zamiast arkuszy, których wymiary są podane w specyfikacjach materiałowych, obniżyły wydatki na metal o 10.587 tysięcy rubli. W ciągu dziesięciu lat płacono za drut sprężynowy PK według cen klasy II, wówczas gdy warunki techniczne pozwalają na płacenie za ten drut według cen klas III; wprowadzenie tej zmiany dało ponad 300 tysięcy rubli oszczędności. Wyjazd do zakładów dostarczających na zasadzie umowy materiał do matrycy, w celu sprawdzenia na miejscu jego kosztu własnego, umożliwił obniżenie nakładów na ten materiał o 450 tysięcy rubli.

Zamówienie na dostawę — do wyrobu półfabrykatów o średnicy powyżej 120 mm — narzędziowej stali stopowej w stanie nie wyżarzonym dało w wyniku potanień o 200 tysięcy rubli.

Dział zaopatrzenia stara się umieszczać swoje zamówienia na metal w możliwie najbliższych fabrykach; poprzednie zamówienia zostały przeniesione, co dało znaczną oszczędność. Tak np. przeniesienia zamówienia z zakładów na Uralu do zakładów miejscowych obniżyło koszty przewozu o 50 rubli na 1 tonę ładunku.

Obniżenie wydatków na transport samochodowy osiągnięto zarówno przez powiększenie obciążenia wozów, jak i przez skrócenie postojów samochodów i przejazdów bez ładunków.

W bazach miejscowych i w zakładach — dostawcach formalności dokumentacji załatwiano w przeddzień przybycia materiałów. Do zakładów przydzielono wyznaczonych kierowców z samochodami; kierowcy otrzymali stałe przepustki do fabryk, co skróciło czas

postoiu samochodów. Dla przewozów na większe odległości używa się samochodów tylko w drodze wyjątku; kierownikom odcinków, którzy pozwalają na takie przewozy, zmniejsza się premie.

Dużą oszczędność dało zmniejszenie wydatków związanych z rozładunkiem, sortowaniem i układaniem materiałów; wydatki te stanowią 10 — 15% wszystkich nakładów na zaopatrzenie i są zależne od odległości poziomego przemieszczania ładunków przy ich przyjmowaniu i układaniu w magazynach, a także od posiadanych miejsc magazynowania. W wyniku rozszerzenia frontu rozładunku, przemieszczenie ładunku po linii poziomej zredukowano do minimum; skrócono także powtórne przemieszczanie ładunków.

Oprócz wymienionych usprawnień, urządzono także w celu ułatwienia prac zaopatrzeniowych place do sortowania metali; dokonano inspekcji gospodarki magazynowej, przechowywania materiałów i wstępnej ewidencji; w wyniku tej inspekcji gospodarka magazynowa działu została doprowadzona (według oceny komisji zakładowej) do dobrego stanu.

Tablica 2

W s k a ż n i k i	Nakłady na zaopatrzenie w materiał (w % na 1 tonę metalu)		
	1948	1949	1950
Transport kolejowy (Min. Kolei)	77,0	72,4	65,6
Transport kolejowy fabryki	4,9	4,0	2,6
Transport samochodowy	3,1	2,2	1,9
Przyjmowanie, sortowanie, układanie	10,9	8,6	7,2
Usługi biur „Głównabu“	4,1	4,1	4,0
R a z e m	100,0	91,3	81,3

W celu obniżenia nakładów na upłynnienie funduszy materialnych zmniejszono liczbę zakładów dostarczających metal do Gorkowskiej fabryki samochodów i podlegających odpowiednim biurom „Głównabu“ (Główny urząd zaopatrzenia). W związku z tym zlikwidowano etaty pełnomocników fabryki, którzy wykonywali prace związane z upłynnieniem funduszy materialnych. Wskutek tego usprawnienia polepszyło się upłynnienie funduszy materialnych, a nakłady na opłacanie usług biur „Głównabu“ zmniejszono o 185 tysięcy rubli. Dane dotyczące ogólnego obniżenia nakładów związanych z zakupem materiałów przytoczone są w tabl. 2.

Przed wprowadzeniem rozrachunku gospodarczego pracownicy działu zaopatrzenia nie zwracali uwagi na brak niewielkich ilości metalu w ładunkach, chociaż czasem ma to bardzo duże znaczenie. Na przykład, jeśli fabryka otrzymuje mniej o 0,1 tony okrągłego materiału kalibrowanego o średnicy 14,4 mm wstrzymuje się wyprodukowanie 4350 maszyn, a brak 0,5 tony materiału sześciograniastego o rozmiarze 14 mm — wstrzymuje wykonanie 2500 maszyn.

Zastosowanie sankcji za brak metalu w ładunku, bez względu na ilość, znacznie podniosło procent upłynnienia funduszy (z 88,4% w 1946 roku do 98 — 99% w latach 1949 i 1950).

Wprowadzenie rozrachunku gospodarczego odbiło się również na stosunkach gospodarczych z wydziałami produkcyjnymi. Dział zaopatrzenia ponosi wobec wydziałów odpowiedzialność za niedostarczenie w porę metalu i półfabrykatów, za dostarczenie materiałów nieodpowiedniej jakości, za postój transportu wydziałowego ponad ustalony termin itd. Wydziały i działu odpowiadają wobec działu zaopatrzenia za otrzymanie z magazynów metalu wg ustalonej ilości i nomenklatury.

Kwestie sporne rozstrzygane są przez zakładową komisję arbitrażową.

Poważne rezultaty dała mechanizacja prac załadowniczych, wykonywanych przedtem ręcznie. Na przykład

zastosowanie żorawia kolejowego z czerpakiem przy ładowaniu koksu do wagonów kolejowych umożliwiło zwolnienie 12 robotników. Wprowadzenie do eksploatacji dźwigu kolejowego z tarcz magnesową do ładowania surówki wzdłuż linii kolejowych — zwolniło 15 robotników.

Dużą oszczędność osiągnięto na odcinkach produkcyjnych przy cięciu metali i rur na półfabrykaty, dzięki wykorzystaniu na drobne półfabrykaty odpadków (końcówek) i dzięki znacznemu zredukowaniu strat przy transporcie półfabrykatów do wydziałów. W roku 1948 na odpadki szło 4% walcowanej blachy, a w roku 1950 ilość ta obniżyła się do 1,9%. Wykryto także pozostałości zamrożone, braki i nadwyżki materiałów i podjęto odpowiednie środki w celu ich upłynnienia, co dało w roku 1950 — 8.183 tysięcy rubli (w 1947 roku — 3.150 tysięcy rubli).

Brak norm zużycia na wiele rodzajów materiałów pomocniczych, potrzebnych w gospodarce magazynowej, ogranicza możliwości szerszego przechodzenia na rozrachunek gospodarczy brygad i poszczególnych robotników. Z robotników pierwszy przeszedł na rozrachunek gospodarczy wytrawiacze metali. Między administracją odcinka a grupą robotników wytrawiaczy została zawarta umowa gospodarcza, na zasadzie której robotnicy zobowiązali się do oszczędnego zużywania kwasów poniżej ustalonych norm, administracja zaś zapewniła co miesięczne obliczanie wyników i wypłacanie premii w wysokości od 15 do 30 kop. za każdy zaoszczędzony rubel. W rezultacie w roku 1949 zaoszczędzono 60 ton kwasu na sumę 15,7 tysięcy rubli, a w roku 1950 — na sumę 2,3 tysięcy rubli.

Przeniesieni na rozrachunek gospodarczy ciągacze przez lepsze wykorzystanie i przez zastosowanie nowych trwalszych narzędzi zaoszczędzili 31,7 tysięcy rubli, w 1949 roku i 86,1 tysięcy w 1950 roku. Krajacze rur zaoszczędzili w ciągu roku noży na sumę 6,5 tysięcy rubli, cztery brygady robotników remontowych dały w 1950 r. oszczędności na płacy, materiałach i częściach zapasowych na sumę 75 tysięcy rubli; maszyniści na dźwigach kolejowych oszczędzają paliwo, smary i szmaty; robotnicy sortowacze oszczędzają naftę i szmaty, używane przy przygotowywaniu metalu do użytku produkcyjnego i do przechowywania w magazynach.

Pracownicy biurowi działu uczestniczą czynnie w poszukiwaniu sposobów obniżenia kosztu materiałów i zmniejszenia wydatków związanych z ich nabywaniem i przechowywaniem. Na przykład, z inicjatywy zarządzającego magazynem materiał do opakowania (drut, blacha itp.), którego wartość objęta jest hurtową ceną metalu, doprowadzany jest obecnie do należytego stanu, pakowany i sprzedawany (po cenach wyrobów niejakościowych); opakowania drewniane, które przedtem wyrzucano, przekazuje się teraz do działu sprzedaży.

Usprawnienia te dały w roku 1949 250 tysięcy rubli, a w roku 1950 — 330 tysięcy rubli oszczędności.

W dziale zaopatrzenia powołano komisję do spraw bilansu i rozrachunku gospodarczego, do obowiązków której należy wprowadzenie rozrachunku gospodarczego we wszystkich ogniach aparatu zaopatrzenia, a także ustalanie wyników działalności gospodarczej poszczególnych odcinków działu, rozpowszechnianie przodujących doświadczeń i wykrywanie niedoborów w rozrachunku gospodarczym. Komisja ustala wielkość premii dla poszczególnych odcinków i wysuwa pracownikom, zasługującym na premie za prace związane z rozrachunkiem gospodarczym; swoje wnioski i propozycje komisja przedkłada kierownikowi działu.

Wprowadzenie rozrachunku gospodarczego zwiększyło zainteresowanie zagadnieniami ekonomiki, przyczyniło się do zwiększenia poczucia odpowiedzialności za wartości materialne wśród kolektywu działu. Doprowadziło to do znacznego polepszenia ekonomicznych wskaźników pracy działu, co pokazuje tabl. 3.

Przyspieszenie rotacji umożliwiło zwolnienie znacznych środków obrotowych w latach 1949 i 1950.

W roku 1948 na sześć odcinków pracujących na rozrachunku gospodarczym tylko dwa ukończyły pracę z wynikami pozytywnymi; w 1949 roku już pięć odcinków osiągnęło oszczędności, a w r. 1950 — wszystkie. Jeśli wziąć pod uwagę, że w latach 1946 i 1947 dział zaopatrzenia wykazał straty, to w wyniku wprowadzenia rozrachunku gospodarczego otrzymano w ro-

W s k a ź n i k i	1946	1947	1948	1949	1950
Upłynnienie funduszy materialnych w %	88,4	86,9	99,0	99,3	98,2
Wykonanie planu cięcia metali i rur na półfabrykat w %	93,3	80,6	103,8	104,8	105,6
Zapasy materiałowe (plus nadwyżki w stosunku do norm i minus — zmniejszenie zapasu) — w %	+40,2	+30,9	+3,5	-21,0	-21,4
Rotacja środków obrotowych — (w dniach)	84	88	67	43	27
Praca jednego robotnika przy ładunku — %	100	97	124	156	200
Odchylenie od planowanych cen mater. (plus — przekroczenie, minus — obniżka)	+2,98	+3,5	+3,16	-2,56	-1,7
Niedobór materiałów — w %	0,86	0,73	0,42	0,02	0

ku 1948 oszczędności na sumę 3.159 tysięcy rubli, w 1949 roku — 3.729 tysięcy rubli, a w 1950 — 6.430 tysięcy rubli. W ten sposób dział zaopatrzenia w metale stał się jednym z opłacalnych wydziałów i działów fabryki.

Rozrachunek gospodarczy wywołał konieczność prowadzenia ewidencji buchalteryjnej według poszczególnych odcinków, brygad, robotników. Wyniki działalności gospodarczej określa się na podstawie danych planu oraz ewidencji buchalteryjnej, i ewidencji wykonania: wykonanie planu upłynnienia funduszy materialnych określa się według danych wyładunku, sporządzanych przez aparat zaopatrzenia za każdą dekadę, od każdego dostawcy i według każdego rodzaju materiałów; materiały w magazynach oblicza się według danych sprawozdawczych o pozostałościach, przychodzie i rozchodzie surowców i materiałów; dane o wydatkach na zaopatrzenie otrzymuje się ze sprawozdania buchalteryjnego w postaci rozszyfrowanej; obliczanie wyników produkcyjnej działalności odcinków dokonuje się na specjalnych formularzach. Wyniki działalności całego działu zsumowane są w wykazie zbiorczym.

Wydajność pracy określa się według rozmiaru prac odcinka — magazynu (w tonach otrzymanych i wydanych materiałów w stosunku do średniej liczby robotników według list); limit zapasów materiałów w magazynach porównywa się z zapasem rzeczywistym. Co miesiąc sporządza się sprawozdanie buchalteryjne w sprawie odchylenia od planowych cen poszczególnych rodzajów materiałów.

Wyniki gospodarczej działalności podaje się do wiadomości kolektywu działu przez ogłoszenie zarządzeń, w których wskazane są sumy premii przypadające na odcinki i poszczególnych pracowników. Wyniki pracy każdej brygady i każdego robotnika wpisuje się na konta osobiste, które są wywieszane na stanowiskach roboczych.

Ustalony zarządzeniem zakładowym system premiowania przewiduje wydzielenie, do dyspozycji kierownika działu, funduszu premiowego na rzecz rozrachunku gospodarczego w wysokości od 1,5 do 15 kop. (w zależności od źródeł oszczędności) na każdy rubel oszczędności ponadplanowej. Na zasadzie wniosku komisji dla bilansu i rozrachunku gospodarczego dyrektor zakładu wyznacza dla rozrachunku gospodarczego fundusz premiowy z funduszy rezerwowych, powstałych z potrąceń od funduszu premiowania za wykonanie i przekroczenie planu produkcyjnego; kierownik działu otrzymuje 5% wydzielonego funduszu.

Praca działu zaopatrzenia, który przeszedł na rozrachunek gospodarczy, nie jest pozbawiona szeregu niedociągnięć zarówno pod względem planowania, jak i pod względem ewidencji. W szczególności trzeba zwrócić baczną uwagę na normowanie zużycia materiałów pomocniczych w gospodarce magazynowej i na normowanie nakładów na remonty.

Pomimo tego praca działu zaopatrzenia w metale po przejściu na rozrachunek gospodarczy wykazała w praktyce, że każdy dział zaopatrzenia ma duże możliwości oszczędzania wartości materialnych i środków pieniężnych.

N. A. Adiestow

Zbigniew Lutosławski

Ewidencja w planowaniu robót seryjnych

TRZECI rok planu sześcioletniego stawia przed Zakładami przemysłu metalowego dalsze wielkie zadania. Coraz więcej fabryk specjalizuje i rozwija swą produkcję przechodząc na roboty seryjne, a nawet wielkoseryjne. Dawny pogląd, że nowoczesna produkcja seryjna jest równoznaczna z produkcją potokową, a produkcja potokowa to produkcja samochodów, uległ poważnej zmianie. Między produkcją potokową a małoseryjną leży cały szereg rozwiązań, które dziś stanowią przedmiot studiów i analiz naszych biur technologicznych i planowania.

W rozplanowaniu warsztatu mechanicznego coraz bardziej odchodzimy od grupowania maszyn według ich rodzajów. Decydującym czynnikiem w rozplanowaniu warsztatu staje się technologia. Dążymy do ustalenia gniazd obróbkowych, które specjalizując się w wykonaniu pozycji o zbliżonej technologii obróbki, pozwalają na stworzenie oddzielnych jednostek organizacyjnych — odcinków produkcyjnych, pracujących według własnego planu produkcyjnego,

obejmującego całkowitą obróbkę części danego asortymentu pozycji. Doprowadzenie ilościowego planu do tej najmniejszej produkcyjnej komórki organizacyjnej pozwala ustalić odpowiedzialność za plan na najniższym szczeblu. Niemniejszą zaletą tego sposobu pracy jest możliwość przyuczenia do tych powtarzających się robót mniej wykwalifikowanych pracowników, zwalniając fachowców do innych prac.

Na konferencji fabrykacyjnej urządzonej w grudniu 1951 roku przez SIMP, inż. Różycki w referacie o „doborze i grupowaniu obrabiarerek“ omówił dodatnie strony gniazd obróbkowych, i stwierdził, że nawet dla niedługich okresów produkcji, celowy układ warsztatu zapewnia takie korzyści organizacyjne i tak znaczne oszczędności, że pokryją one z nawiązką koszty opracowania i dokonania zmiany.

Musimy więc skończyć z konserwatyżmem naszych warsztatów i o ile zachodzi tego potrzeba, przestawiać maszyny. Doświadczenie uczy, że przestawienie takie może się odbyć z minimalną stratą czasu produkcyjnego, które daje się szybko nadrobić. Nowe te kierunki

w pracy warsztatów wymagają zmiany w metodach stosowanych dotychczas w planowaniu przy ewidencji części.

Dział planowania posiada ewidencję pozycji wydanych do produkcji, pozycji zakończonych, zdanych do magazynu przejściowego, względnie do magazynu gotowych wyrobów. W czasie produkcji powstają jednak braki, mogące przy niektórych pozycjach wynosić nawet poważniejszy procent. Każdy z kierowników, większego warsztatu wie ze swojej praktyki, że przy wykonywaniu kolejno*kilku jednakowych zleceń—do montażu ostatniego zlecenia brakuje zwykle części. Przy seryjnej produkcji, braki tego rodzaju stanowić mogą nawet kilkutygodniowe zapotrzebowanie montażu.

Nie wystarcza tu ewidencja prowadzona przez dział kontroli technicznej, ani analiza przeprowadzona przez kierownictwo wydziału i księgowość fabryczną, które przy produkcji jednostkowej i małoseryjnej idą równolegle z automatycznym wydawaniem przez dział planowania do wykonania sztuk zastępczych.

Wydawanie drobnych ilości sztuk do wykonania przy produkcji seryjnej, zwiększa niepotrzebnie koszty, na skutek konieczności wydawania czasu przygotowawczo-zakończeniowego do każdej serii, jak również zwiększa ilość dokumentacji będącej w obiegu.

Niektóre warsztaty unikają tych zwiększonych kosztów przez wydawanie do wykonania jednocześnie kilku kart na tę samą pozycję, skreślając dodatkowy czas przygotowawczo-zakończeniowy. Metoda ta nie jest jednak praktyczna, słuszniesze jest przejęcie tej czynności przez planowanie produkcji, które prowadząc u siebie szczegółową ewidencję braków na każdą pozycję, wydaje do roboty zwiększone odpowiednio serie, albo serie dodatkowe.

Ewidencja w komórce planowania jest również potrzebna ze względu na konieczność rozliczania posiadanych w zapasie braków materiałowych. Bywają wypadki, że zabrakowanie całej serii jakiejś pozycji zagrozić może zabezpieczeniu materiałowemu produkcji i wymaga natychmiastowej akcji ze strony planowania.

Dlatego dział planowania produkcji, przy produkcji seryjnej powinien dążyć do ześrodkowania w jednej ewidencji wszystkich danych: o ilościach wydanych do roboty, wykonanych oraz o brakach. Ewidencja ta musi być oczywiście prowadzona stale, to znaczy nie może być związana z określonymi numerami zleceń, i musi być prowadzona na każdą pozycję oddzielnie. Najpraktyczniejszym rozwiązaniem takiej ewidencji jest kartoteka zwykła lub płaska (Kardex).

Zakładając kartotekę według pozycji rysunkowych, należy dążyć do szerszego jej wykorzystania, w dziedzinie, która wymaga również zestawień według pozycji, to jest w sprawozdawczości.

Kierownictwo musi otrzymywać co miesiąc sprawozdanie o stanie robót: co zostało wydane na warsztat, co wykonane, co zabrakowane, ile kompletów znajduje się w produkcji itp. Różne zakłady czerpią te dane z rozmaitych źródeł.

Wydaje się jednak praktyczne korzystanie z informacji działu planowania, który te dane posiada.

Podsumowując co miesiąc zapisy kartoteki i wpisując je do odpowiednich rubryk, komórka planowania produkcji dysponuje, w 3—4 dni po zakończeniu miesiąca, odpowiednim materiałem sprawozdawczym, opartym na zasadniczej dokumentacji fabrycznej.

Najbardziej przejrzystą formą sprawozdania jest sprawozdanie w formie wykresu liniowego. Aby przy zestawieniu takiego wykresu nie przełiczować każdorazowo cyfr, można na karcie kartoteki od razu przewidzieć dane sprawozdawcze w formie wykresnej, które potem kreślarz wnosi automatycznie na wykresne sprawozdania zbiorcze.

Posiadając podsumowane na kartotece cyfry miesięczne, można z kartoteki uzyskać również cyfry roczne. Cyfry te konieczne są dla zestawień rocznych planowania, ale mogą być również pożyteczne dla uzupełnień i porównań z danymi księgowości fabrycznej. Ponieważ powstają one z narastających w ciągu roku cyfr zasadniczej dokumentacji, posiadają one dużą wartość dla planowania, a poza tym uzyskuje się je znacznie wcześniej, aniżeli dane z księgowości.

W początkowym okresie rozruchu produkcji seryjnej, plany zakładu przewidują niekiedy wykonanie części w ilościach znacznie przekraczających potrzeby montażu. W takich okresach planować można ilości części do wykonania przez wydziały mechaniczne w globalnych sumach wartościowych. Wyliczenie tych wartości stanowi nieraz trudność, gdyż obliczenie musi nastąpić zaraz po zakończeniu miesiąca, czego księgowość fabryczna oczywiście wykonać nie może.

Zagadnienie to daje się rozwiązać przez zastosowanie wyżej wymienionej karty ewidencyjnej. Mając wpisana na kartę cenę części, sztywną lub katalogową, przy obliczaniu ilościowej miesięcznej produkcji każdej pozycji, wylicza się od razu wartość sztuk wykonanych w danym miesiącu. Przez zsumowanie cyfr z kartoteki uzyskuje się wartość miesięcznej produkcji warsztatu w złotych.

Jest jeszcze inne zagadnienie wymagające rozwiązania w komórce planowania produkcji: Zakład ma nieraz do wykonania, poza produkcją seryjną gotowych obiektów, pewne ilości części zapasowych, według identycznych rysunków produkcyjnych. Nie dotyczy to takich części zamiennych jak na przykład części parowozowe, których nie wykonuje się „na gotowo“, lecz pozostawia się nadmiary do dopasowania przy montażu.

Wykonując na warsztacie części zapasowe według rysunków produkcyjnych, jest obojętne, czy pozycja użyta będzie do montażu, czy też sprzedana jako część zapasowa.

Rzeczą planowania jest tak układać plany, aby z części, które wydział wykona obsłużyć tak montaż, jak i plan dostaw części zapasowych. Dlatego zlecenia na części zapasowe winny być wpisane na kartę ewidencyjną, a zwolnienie ich

Rys 1

ODWROTNA STRONA KARTY EWIDENCYJNEJ CZĘŚCI

Rys. 2.

Ewidencja braków						Produkcja miesięczna						Cena sztuki					
Nr zlecenia	Raport braków		Ilość sztuk	po operacji Nr	klasyfikacja braku	Nr zlecenia	Raport braków		Ilość sztuk	po operacji Nr	klasyfikacja braku	Miesiąc	Ilość kompl		Ilość sztuk		Wartość w złotych
	Nr	data					Nr	data					rozp	wykon	braków	dobrych	
12382	301	15.1	3	1	3							Stan na 1.XII	0	0	—	0	0
12382	385	25.1	9	2	3							Styczeń	10	15	12	90	1080
12391	412	20.3	42	2	3							Luty	—	4.3	—	78	938
12391	457	30.3	18	3	3							Marzec	25.6	16.7	60	300	3500
11322	521	20.4	2	3	3							Kwiecień	30	5.4	2	98	1176
												Maj					
												Czerwiec					
												Lipiec					
												Sierpień					
												Wrzesień					
												Pozdźernik					
												Listopad					
												Grudzień					
												Razem za 195					
												Wystąpił zmontowan.	—		—		
												Wystąpił jako część roboc.	—		—		
												Razem wystąpił	—		—		
												Stan na 31-XII-195			—		
												Styczeń					
												Luty					

do wysyłki może nastąpić tylko w wypadku, jeżeli montaż ma zabezpieczone dostawy na przewidziany planem okres.

Połączenie ewidencyjne części zapasowych z bieżącą produkcją ma znaczenie również dla lepszego zorientowania komórki planowania w dysponowanym pokryciu materiałowym.

Dla ułatwienia zestawień części zapasowych, zamawiane przez odbiorców ilości przelicza się na komplety. Przeliczenie to jest tylko dla wewnętrznego użytku planowania.

O ile przy produkcji jednostkowej i małoseryjnej planowanie wewnątrzzakładowe opierało się w zasadzie na ewidencji według numerów zamówień i odpowiednich specyfikacjach, o tyle przy powtarzających się seryjnych robotach, konieczna staje się dodatkowa ewidencja według poszczególnych części wchodzących do obróbki.

Dążąc do wykonywania większych serii, łączy się wykonawstwo jednakowych lub podobnych zleceń i poszczególne części wykonuje się na magazyn. Części te pobiera się potem z magazynu do montażu, względnie na sprzedaż jako części zamienne.

Ten sposób pracy ułatwia pracę warsztatowi, potania produkcję i pozwala na zwiększenie jego wydajności, ale równocześnie nakłada na planowanie wewnątrzzakładowe obowiązek pilnowania, aby odpowiednie ilości części znajdowały się stale w produkcji.

Poniżej rozpatrzę praktyczny przykład zastosowania w tym celu dwóch druków: karty ewidencyjnej (rys. 1 i 2) oraz miesięcznej ewidencji części obrabianych (rys. 3).

Rozwiązanie to jest oczywiście jednym z wielu, które w zależności od warunków wewnętrznych zakładów oraz potrzeb planowania mogą być bardzo różne.

A. Karta ewidencyjna części

Karta ewidencyjna, której wzór podany jest na załączonych rysunkach (1 i 2) składa się z pięciu części: (a) metryki części, (b) ewidencji zleceń wydanych do wykonania oraz ilości wykonanych sztuk, (c) ewidencja braków, (d) zestawienia sprawozdawczego, (e) ewidencji zleceń na części zapasowe.

Kartotekę ewidencyjną prowadzi referent planowania, który w miarę napływu dokumentacji, wypełnia poszczególne rubryki, a raz na miesiąc zestawia z nich cyfry sprawozdawcze.

(a) Metryka części. Ze specyfikacji części wpisuje się metrykę części, a mianowicie:

(1) nazwę części, (2) asortyment materiału (odkuwka, odlew, materiał walcowany etc.), (3) Nr zespołu, (4) Nr rysunku.

Poszczególne części mogą występować w jednym lub kilku zespołach danego obiektu. Im dalej posunięta jest akcja normalizacyjna, tym częściej jednakowe części znajdują zastosowanie w różnych zespołach. Dla ustalenia ilości sztuk na obiekt, konieczne jest zestawienie wszystkich zespołów, w których dane części występują. Tabelka taka znajduje się z prawej strony karty, gdzie wpisuje się (5) przeznaczenie części, tj. Nr zespołu oraz (6) ilość sztuk.

Sumę danych punktu 6 wstawia się jako (7) ilość sztuk na komplet. Wreszcie z cennika wpisuje się (8) cenę sztuki.

Rys. 3

zakład	Ewidencja części obrabianych	Zawieszenie nazwa zespołu		Data uzupełnienia	14														7	
					Podpis														Nr zespołu	1/4 Strona
Nr rysunku	Nazwa części	Asortyment materiału	Sztuk na komple	Termin wykonania	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8
				Ilość kompletów	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140		
4251	Dziwignia	S	5	Wysłano																
				Wykonano																
				Rozpoczęto																
				Mater. dostarcz.																
4252	Tulejka	S	18	Wysłano																
				Wykonano																
				Rozpoczęto																
				Mater. dostarcz.																
4253	Iworzen	P	5	Wysłano																
				Wykonano																
				Rozpoczęto																
				Mater. dostarcz.																
4254	Ircuba specj.	K	5	Wysłano																
				Wykonano																
				Rozpoczęto																
				Mater. dostarcz.																
4255	Podkładka	D	10	Wysłano																
				Wykonano																
				Rozpoczęto																
				Mater. dostarcz.																
4256	Tulejka	B	2	Wysłano																
				Wykonano																
				Rozpoczęto																
				Mater. dostarcz.																
4257	Wat	K	1	Wysłano																
				Wykonano																
				Rozpoczęto																
				Mater. dostarcz.																

(b) Ewidencja zleceń wydanych do wykonania oraz ilość wykonanych sztuk. Części wydawane są do wykonania seriami oznaczonymi numerami zleceń. Wydając robotę na wydział na podstawie karty kalkulacyjno-technologicznej wpisuje się (9) Nr zlecenia, (10) ilość kompletów, (11) ilość sztuk, (12) czas jednostkowy, (mg i rg) oraz (13) ilość operacji.

Czas jednostkowy wpisuje się przy pierwszej pozycji zlecenia, przy dalszych tylko w wypadku jego zmiany. W ten sposób na karcie ewidencyjnej znajduje się informacja o wynikach dokonanych usprawnień, obniżających koszty. W miarę nadchodzenia raportów kontroli technicznej o przyjęciu gotowej produkcji, wpisuje się przy odpowiednim numerze zlecenia (14) datę raportu kontroli oraz (15) ilość wykonanych sztuk dobrych.

(c) Ewidencja braków. Na podstawie wpływających do planowania kopii raportów o zabrakowaniu, w miarę wpływu raportów wpisuje się na odwrocie karty (16) Nr zlecenia, (17) Nr raportu braków, (18) datę raportu, (19) ilość sztuk, (20) Nr operacji, po której część została zabrakowana oraz (21) symbol klasyfikacji braków.

(d) Zestawienie sprawozdawcze. Po zamknięciu miesiąca referent planowania oblicza dane zapisów podanych wyżej. Dla zleceń zakończonych, sumuje rubryki ilości wykonanych dobrych sztuk (15) i wpisuje te dane w rubryce (22) „ogółem sztuk“.

Cyfrę tę przelicza na ilość kompletów, które wpisuje w rubrykę (23) „ogółem kompletów“. Sumę ilości sztuk zabrakowanych (19) — wpisuje do rubryki (24) — braki sztuk.

Suma zapisów (22) + (24) winna odpowiadać ilości sztuk zlecenia według zapisu (11).

Następnie referent wylicza sumy miesięczne. Sumę ilości kompletów wydanych do wykonania według zapisu punktu 10, wpisuje w rubryce produkcji miesięcznej jako (25) ilość kompletów rozpoczętych. Wpisuje dalej (26) ilość sztuk braków oraz (27) sztuk dobrych.

Ilość sztuk dobrych przelicza na komplety i wpisuje jako (28) ilość wykonanych kompletów (dobrych).

O ile do sprawozdawczości potrzebna jest wartość wykonanej produkcji, wylicza i wpisuje (29) wartość wykonanej miesięcznej produkcji w złotych.

Ilości kompletów wykonanych i rozpoczętych (pkt. 25 i 28) wykreśla w górnych rubrykach w formie linii ciągłych. Różnica długości tych linii oznacza ilość kompletów znajdujących się w obróbce.

Na podstawie kartoteki wyliczyć można ilościowe cyfry inwentarzowe robót w toku na koniec roku. Odejmując od rocznej sumy wykonanych dobrych sztuk (kompl.) ilości wysłane w zmontowanych obiektach oraz jako części zapasowe, uzyskujemy stan na 31.XII. danego roku. Dane te winny być sprawdzone z inwenturą zakładową. Rubryki „styczeń, luty“ następnego roku przewidziane są w tym celu, aby nie było konieczności zakładania nowej kartoteki w okresie natężenia prac w początku roku. Kartoteka,

jak z tego wynika, przeznaczona jest do użytku w ciągu jednego roku kalendarzowego.

(e) Ewidencja zleceń na części zapasowe. Zlecenia na części zapasowe notuje się dodatkowo w rubrykach specjalnych zapisując (30) Nr zlecenia, (31) ilość sztuk, (32) ilość kompletów jako wartość pomocniczo-przeliczeniową, oraz (33) termin dostawy.

Wykonawstwo notuje się jak przy zwykłym zleceniu. Jeżeli części na to zlecenie zostaną wysłane do zamawiającego, odnotowuje się (34) datę wysyłki i wykreśla w górnej rubryce linię odpowiadającą ilości wysłanych kompletów. Tę ilość należy odjąć od ilości kompletów wykonanych i rozpoczętych, gdyż części te wyszły z Zakładu. Linie oznaczające ilości kompletów wykonanych i rozpoczętych należy w tym przypadku skrócić o długość linii odpowiadającej ilości wysłanych części zapasowych.

B. Miesięczna ewidencja części
obrabianych

Raport miesięczny dotyczy stanu zaawansowania obróbki części zestawia się na poszczególne zespoły w formie wykreślnej, jak to wskazuje rys. 3.

Raport ten obejmuje metrykę części: (1) Nazwę zespołu, (2) numer zespołu, (3) numer rysunku, (4) nazwę części, (5) skrót asortymentu materiału, (6) ilość sztuk na komplet, oraz terminy według harmonogramu dostawy gotowych części do montażu, tj. (7) termin wykonania.

Na tak przygotowaną siatkę nanosi się w formie liniowej ilości kompletów: (1) materiału dostarczonego — z danych kartoteki dostaw zewnętrznych; (2) rozpoczętych w obróbce — według kartoteki ewidencji części, (3) wykonanych i odebranych przez kontrolę — według kartoteki ewidencji części; wreszcie (4) wysłanych w gotowych obiektach — z raportu miesięcznego o wykonanej produkcji.

Zespół tych linii daje przejrzysty wykres, który w oparciu o planowe terminy dostawy części, podaje stan zaawansowania i zabezpieczenia produkcji.

Różnica długości linii 1 — 2 odpowiada ilości kompletów gotowych: w montażu lub czekających na montaż; linii 2 — 3 ilość kompletów znajdujących się w obróbce, a linii 3 — 4 ilości kompletów, na które materiał jest na składzie.

Wykres ten, jak wszystkie wykresy liniowe, pozwala na szybkie zorientowanie się co do pozycji zapóźnionych. Kierownictwo, nie rozpatrując wszystkich szczegółów, koncentruje uwagę na zagrożone pozycje, przez co zapewnić może ciągłość produkcji i dostawę części do montażu.

Przy dzisiejszym poważnym obciążeniu personelu kierowniczego należy dążyć do uwolnienia go od zbędnego balastu. Sądzę, że tego rodzaju sprawozdawczość mogłaby choć częściowo zadanie to spełnić.

Ciekawe byłoby porównanie doświadczeń w tej dziedzinie w różnych Zakładach — aby stosując metodę Kowalowa polepszyć wyniki naszej codziennej pracy.

Zbigniew Lutostawski

Gospodarka narzędziowa w zakładzie przemysłowym

PROBLEM gospodarki narzędziowej w zakładzie przemysłowym nabrał właściwego znaczenia z chwilą wprowadzenia metod produkcji seryjnej i masowej. Jednakże dopiero planowa socjalistyczna gospodarka nadała sprawie tej właściwe formy, stawiając w pierwszym rzędzie człowieka, któremu narzędzia mają służyć i ułatwiać pracę i człowiek, tak został zainteresowany tą sprawą, że dziś każdy pracownik na polu swej pracy wkłada wiele swych sił, by wprowadzać coraz to lepsze i bardziej wydajne narzędzia pracy — przy czym państwo socjalistyczne należyte te sprawy ocenia i wynagradza. Dziś wszyscy walczą o lepsze narzędzia pracy, gdyż to zwalnia wielu ludzi do innej pracy, znacznie przyspiesza wykonanie planu narodowego — zmniejsza wysiłek robotnika i niweluje różnicę między pracą fizyczną i umysłową. Człowiek w socjalistycznej gospodarce przestał być dodatkiem do maszyny, ale stał się jej rozumnym kierownikiem.

Niezależnie od wielkości i charakteru zakładu powinna być przyjęta ogólna zasada postępowania, jeśli chodzi o narzędzia.

Wszystkie konieczne do produkcji narzędzia i pomoce warsztatowe powinny być projektowane wyłącznie tylko przez oddzielne biuro konstrukcyjne narzędzi i pomocy warsztatowych. Projektowane narzędzia powinny odpowiadać wszelkim wymagom normalizacji.

Powinna być opracowana specyfikacja narzędzi dla każdej operacji oddzielnie; każdy warsztat powinien mieć dostosowaną do swych potrzeb wypożyczalnię narzędzi.

Wykonanie nowych narzędzi i naprawa uszkodzonych, czy zużytych winna być przeprowadzana w oddzielnym warsztacie narzędziowym. Narzędzia należy dostarczać na stanowiska pracy i po skończonej pracy odbierać zgodnie z dyspozycją dokumentacji warsztatowej, narzędzia powinny być cechowane i systematyzowane według ogólnie przyjętych zasad.

Narzędzia należy utrzymywać w najdogodniejszych warunkach, możliwie często kontrolować i prowadzić odpowiednią dokumentację (kartoteka itp.) zabezpieczającą przed nadużyciami i umożliwiającą łatwą kontrolę stanu narzędzi na warsztacie.

Należy komisyjnie badać i analizować przyczyny uszkodzeń narzędzi i winnych pociągać do odpowiedzialności zgodnie z umową zbiorową. Należy uświadamiać pracowników i wpajać świadomość odpowiedzialności za narzędzia, które w socjalistycznej gospodarce są własnością społeczną. Pracownicy usługowi

wypożyczalni winni być starannie dobierani, tak pod względem dużego poczucia obowiązków, oraz taktu i umiejętności obcowania i współpracy z ludźmi. Powinna być również prowadzona historia pracy każdego specjalnego narzędzia ze wskazaniem częstotliwości jego użycia, czasu pracy i ilości sztuk wyrobów wykonanych przez narzędzie. Ma to szczególne znaczenie w obróbce plastycznej.

Jednym z ważnych zagadnień jest sprawa umiejętnego zorganizowania działu wypożyczalni narzędzi i zaopatrzenia jej w niezbędne pomoce warsztatowe już w chwili rozpoczynania produkcji danego obiektu, względnie dostarczania tych pomocy we właściwych momentach, gdyż jest to sprawa nie tylko możliwości produkowania, ale sprawa w jak największym tego słowa znaczeniu, rentownego produkowania.

Zagadnieniu temu warto poświęcić więcej uwagi, aniżeli to miało miejsce dotąd. Sprawą narzędzi i pomocy warsztatowych w zakładzie przemysłowym powinien zająć się odpowiedni organ, któremu powinien być podporządkowany bezpośrednio całokształt spraw narzędziowych. Organem tym jest dział gospodarki narzędziowej, podległy bezpośrednio kierownikowi technicznemu zakładu.

Całokształt spraw narzędziowych, które skupiają się w dziale gospodarki narzędziowej sprowadza się do następujących zagadnień. (1) dysponowanie wszystkimi znajdującymi się w zakładzie (względnie w samodzielnych warsztatach), jak i w magazynie narzędziami oraz zapasem stali stopowych; (2) określanie doboru, norm zużycia, zapotrzebowania zapasu narzędzi zgodnie z planem produkcyjnym; (3) decydowanie, jakie narzędzia, gdzie i kiedy mają być nabyte, a jakie wykonane we własnym zakresie; (4) zlecanie narzędziowni (warsztatowi) wykonania narzędzi, przez wykorzystanie na ten cel odpowiednich kont (kredytów), dostarczanie rysunków tych narzędzi, oraz dopilnowanie ich wykonania i należytego rozprowadzenia; (5) kontrolowanie porządku w wypożyczalniach narzędzi, zwracanie uwagi na nietworzenie przesadnych zapasów w warsztatach; autorytatywne decydowanie, w razie potrzeby, o przesunięciu narzędzi z jednego do drugiego warsztatu; (6) sprawdzanie remanentów narzędzi; (7) dokonywanie prób stanowiących o jakości dostarczanych narzędzi; (8) kontrolowanie prac biura konstrukcyjnego i czuwanie nad ścisłą współpracą tychże z warsztatami (oddziałem prototypów), biurem fabrykacji i kontroli odbioru fabrycznego celem konstrukcji właściwych i jak najbardziej usprawniających pracę narzędzi i pomocy warsztatowych; (9) sprawdza-

nie nowowykonanych pomocy warsztatowych przez branie udziału z właściwymi pracownikami biura konstrukcyjnego przy wykonaniu pierwszych sztuk; (10) branie udziału w naradach wytwórczych warsztatów, gdzie wyjaśnia sprawy dotyczące narzędzi i zaznajamia się z krytycznymi uwagami zainteresowanych robotników, które w swych przyszłych zamierzeniach postara się zrealizować; (11) analiza nadmierne go zużycia, czy niszczenia narzędzi przez badanie przyczyny tego zjawiska i stosowanie odpowiedniej przeciwdziałki, mającej na celu zainteresowanie tą sprawą odpowiednich czynników, celem utrzymania zużycia narzędzi w granicach dopuszczalnych; (12) decydowanie o ewentualnej przeróbce i wykorzystaniu starych przyrządów z poprzednich produkcji; (13) ustalanie terminów okresowych kontroli i pomiarów przyrządów, sprawdzianów itp.; (14) opracowanie dokumentacji warsztatowej na wykonanie względnie naprawę narzędzi, następnie rozplanowanie wykonania i rozdział dokumentacji oraz kontrolę samego wykonania na warsztacie.

W produkcji ciągłej dział gospodarki narzędziowej jest specjalnie zainteresowany, zwłaszcza po przejściu kilku serii, procesem usprawniającym, między innymi przez stosowanie coraz to lepszych narzędzi i pomocy warsztatowych, celem podniesienia jakości wyrobów i zmniejszenia kosztów własnych. Pozwala to w następstwie na opracowywanie dalszych następnych serii z coraz to wyższego poziomu i przez to stanowi ważny czynnik postępu technicznego.

Zagadnienie posiadania odpowiednich narzędzi wymaga przeprowadzenia przez dział procesów technologicznych dokładnej analizy i ustalenia koniecznych pomocy warsztatowych, jak: poszczególnych rodzajów narzędzi tnących, uchwytów, przyrządów, szablonów, sprawdzianów itp.

Wyniki analizy działu procesów technologicznych przejmując dział gospodarki narzędziowej celem realizacji zaopatrzenia warsztatów w konieczne narzędzia, czy to przez ich konstrukcję i wykonanie we własnym warsztacie narzędziowym, czy też przez spowodowanie zakupu.

Współpraca działów gospodarki narzędziowej i procesów technologicznych musi być ciągła, stała i jak najbardziej ścisła. Dział procesów technologicznych powinien, przewidując dane narzędzia opierać się na wskazówkach działu gospodarki narzędziowej co do możliwości zaopatrzenia w pomoce warsztatowe, czy to z własnej produkcji, czy też z zakupu, by przewidywać tylko te na-

właściwej produkcji — a nigdy w chwili rozpoczynania lub w trakcie roboty.

Planowanie roboty musi odbywać się z pomocą specyfikacji narzędziowych, w których dla każdej operacji winny być podane konieczne narzędzia, przyrządy, sprawdziany itp. To znakomicie ułatwia przygotowanie samej roboty. I wreszcie dalsze korzyści to ekonomiczne wykorzystanie miejsca w magazynie, oraz redukcja kosztów pracy w wypożyczalni narzędzi.

• Czynniki wyżej podane, łącznie z porządkiem, właściwym przechowywaniem i konserwacją narzędzi, logicznym systemem dokumentacji (kartoteka-narzędziowa itp.), z pełnym poczuciem obowiązku personelem itd. składają się na właściwą i celową ekonomikę tej dziedziny naszej gospodarki — i są źródłem poważnych oszczędności.

Zagadnienie konieczności stosowania tego czy innego narzędzia, przyrzędu itp. powinno być rozpa-

trywane przez dział gospodarki narzędziowej przede wszystkim z ekonomicznego punktu widzenia. Pewien wydatek na narzędzie jest tylko wtedy celowy, gdy wyroby będą wykonywane w dostatecznej ilości. W przeciwnym razie stosowanie narzędzia może się nie opłacać, a nawet niepotrzebnie podrażać koszt wykonania wyrobów. Opłaci się stosować narzędzia, które będą w stałym użyciu — narzędzia użyte tylko kilka razy do roku może być nieopłacalne. Np. oszczędność 10% na robociznie bezpośredniej może usprawiedliwiać wydatek na narzędzia specjalne, jeśli to narzędzie będzie w stałym użyciu, a już zupełnie nie będzie usprawiedliwione stosowanie przyrządu, który daje np. 90% oszczędności, ale za to jest użyte tylko 1 lub 2 razy w roku. Zresztą proste przeliczenie z uwzględnieniem kosztu narzędzia specjalnego wskaże jaką drogą pójść należy.

Oczywiście oprócz oszczędności czasu należy brać pod rozwagę takie

[illegible]

Właściwa organizacja zagadnień narzędziowych w zakładzie przemysłowym daje szereg korzyści i przyczynia się do znacznego zmniejszenia zamrożenia kapitału w inwentarzu narzędziowym, a stąd mniejsze nakłady procentowe. Tak maszyn, jak i wypożyczalnie w konsekwencji są zaopatrzone tylko w takie narzędzia, które są celowe i mają stałe zastosowanie w produkcji. Nowe narzędzia nie są przewidywane, jeśli istnieją właściwe. Przystarzałe narzędzia są wycofywane z użytku i zbywane.

Dalsze korzyści to utrzymanie jakości produkcji w ustalonych granicach tolerancji, gdyż dobrą robotę można wykonać tylko dobrymi narzędziami; zmniejszenie kosztów własnych produkcji, ponieważ robota ogólnie jest wykonywana w krótszym czasie, mniejszym nakładem pracy, i co najważniejsze bez przestojów i stosowanie właściwej opieki, która znacznie przedłuża życie narzędzi i przez to zmniejsza koszt narzędzi (uzupełnienie w nowe narzędzia staje się rzadsze). Zużyte narzędzia zostają zabrakowane. Uszkodzone narzędzia zostają szybko naprawione.

Właściwa organizacja zagadnień narzędziowych w zakładzie przemysłowym pozwala wreszcie na stwierdzenie użyteczności znajdujących się w magazynie narzędzi normalnych, oraz zaopatrzenie się w nowe narzędzia na długo przed rozpoczęciem

Druk wzor. Nr. 126 : 48 x 210. Kln. Instr. /In. + 0403

Wypożyczalnie przygotowują konieczne dla wykonania danej opc-

racji narzędzia według instrukcji działu planowo-rozdzielczego. Dostawą na miejsce pracy i następnie zwrotem narzędzi trudnią się oddzielni pracownicy wchodzący w skład działu planowo-rozdzielczego, gdzie znajduje się specjalna służba transportowa.

W seryjnej względnie masowej produkcji należy wprowadzić sygnalizację elektryczną, pocztę pneumatyczną względnie transportery, czy nawet ruchome, wzdłuż linii produkcyjnej, punkty z określonym zapasem narzędzi.

System osobistego wypożyczania narzędzi przez pracowników zatrudnionych bezpośrednio w produkcji powinien być zaniechany na korzyść dostarczania narzędzi na miejsce pracy, zwłaszcza, że pracownicy mniej wykwalifikowani pobierają nieodpowiednie narzędzia, które następnie nieumiejętnie użyte ulegają zniszczeniu — nie mówiąc już o stracie czasu na załatwianie spraw związanych z wypożyczaniem narzędzia. Jeśli więc dostawa narzędzi na miejsce pracy jest zorganizowana sprawnie, to położenie wypożyczalni w układzie warsztatowym ma znaczenie drugorzędne.

W warsztatach doświadczalnych, prototypowych, w produkcji jednostkowej może być dopuszczalne wypożyczanie narzędzi przez samych pracowników, którzy należąc do kategorii wykwalifikowanych nie budzą obaw co do nieumiejętnego stosowania, czy też uszkodzenia narzędzia. Biorąc pod uwagę doświadczenie należy raczej dać możliwość tej kategorii pracowników osobistego wyboru narzędzia. W tego rodzaju warsztatach wypożyczalnia winny być rozmieszczone w miejscach możliwie najdogodniejszych.

Używany w biurach technicznych sprzęt, jak suwaki logarytmiczne, przyborniki kreślarskie, suwmiarki, trójkąty itp. powinien być również wydawany przez wypożyczalnię, albo na znaczki narzędziowe przydzielane w tym celu pracownikom technicznym, albo do stałego użytku na karty inwentarzo-we wydanych narzędzi. W tym celu biura te powinny być przydzielane do najbliższej wypożyczalni, której zostało zlecone prowadzenie tych spraw.

Ostrzenie i naprawa narzędzi

Celem zapewnienia optymalnej sprawności dla narzędzi tnących, wszystkie narzędzia stępione muszą być zwracane do wypożyczalni, gdzie zostają doprowadzane do normalnego stanu używalności, zgodnie z obowiązującymi warunkami i normami technicznymi.

Sprawność narzędzi tnących zależy wyłącznie od stosowania właściwych kątów, a te zapewnić mogą tylko specjaliści pracownicy, którzy wykonują tę pracę na przeznaczonych do tego maszynach i mają do dyspozycji odpowiednie narzędzie pomiarowe i instrukcje. W związku z tym pracownicy zajęci bezpośrednim procesem produkcyjnym, nie tracą swego cennego czasu na czyn-

ności przygotowawcze i mogą kontynuować proces technologiczny nieomal że bez przerwy.

Dlatego wypożyczalnie narzędzi powinny posiadać dostateczną ilość narzędzi tnących, tak ażeby zamiana narzędzi mogła odbywać się szybko i sprawnie. Ilość koniecznych narzędzi zależy od stosowanego ekonomicznego czasu, w którym narzędzie przy danej szybkości skrawania zachowuje swą początkową sprawność to znaczy do czasu konieczności ponownego ostrzenia.

Naprawy narzędzi powinny zasadniczo odbywać się w warsztacie narzędziowym, poza wypadkami, które przewidują naprawy we własnym zakresie. Dotyczy to przeważnie drobnych uszkodzeń. W wypadkach większych uszkodzeń narzędzia powinny być zwracane do magazynu w odpowiedniej kategorii użytkowej, skąd są oddawane do naprawy albo pojedynczo, albo czekają aż zbierze się większa ilość tego samego rodzaju celem seryjnej naprawy. Zależy to od ilości posiadanych narzę-

dzi i od polityki, jaką prowadzi dział gospodarki narzędziowej.

Narzędzia naprawiane w sposób seryjny przechodzą na warsztat narzędziowy, gdzie po rozbiórce i oczyszczeniu poddawane są oględzinom, w czasie których zostaje ustalony proces technologiczny i normy czasu, oraz powstaje konieczna dokumentacja warsztatowa. Proces technologiczny i potrzebną dokumentację opracowują pracownicy działu gospodarki narzędziowej.

Części dobre z narzędzi zbrakowanych zostają zdane na magazyn, względnie są użyte do naprawy tychże narzędzi.

Pomoce warsztatowe nie trzymające zasadniczych wymiarów są przyczyną braków, i dlatego powinny być w ustalonych okresach poddawane oględzinom i w razie stwierdzenia zużycia którejs części poddawane naprawie. Sprawa powyższa powinna być tak uregulowana, by naprawę przeprowadzać w tym czasie, gdy pomoce nie są potrzebne w produkcji bieżącej.

Nazwisko		Wydział		Kmit zwrotu narzędzi uszkodzonych
Imię				
Nr m. kontr.	Nr stan. pracu.	Symbol maszyny		Nr
Zakład			Data	
Nazwa narzędzia		Wymiar	Cecha	
Wytwórnia		Rok prod.	Nr	Dotyka
Stan narzędzia przed uszkodzeniem		Ilość lat / Ilość szt. / Ilość lat / Ilość szt. / Ilość lat / Ilość szt. / Ilość lat / Ilość szt.		
Norma lat pracy		Koszt nowego narzędzia zł		
Rodzaj uszkodzenia		Powód uszkodzenia w g. relacji pracownika		
Decyzja Kier. Warszt.				
Zwrócić		Zwrócić		
Podpis		Podpis		
Obciążać konto		BW-DK powiadomiono dnia	Statystyka TN dnia	Narzędzie zdane do magazynu za dokum. Nr
Podpis		Koresp. Nr	Podpis	z dnia

Komisja w składzie jak niżej stwierdza			
Rodzaj uszkodzenia		Orzeczenie Komisji	
Przyczyna i kto ponosi winę			
Narzędzie kwalifikuje się do		Mał. użytk.	
Nazwisko członków komisji	Ob.	Ob.	Ob.
Podpisy członków komisji			
Data			
Przewodniczący Komisji		Członek 1	Członek 2
Kontroler Odbioru Fabry		Kierownik Wypożyczalni	Mistrz działu

[illegible]

się kwity zwrotu uszkodzonych narzędzi wzór 127, zgodnie z punktami „19 b” i „20”. Kwit zwrotu uszkodzonych narzędzi nie jest podstawą do przeprowadzenia zmian w kartotece, a jest jedynie dokumentem dla celów finansowo-statystycznych.

mocnicze — druk wzór 4, skrót Krp
w 3 egz.

nych oraz narzędzi diamentowych, z wyjątkiem suwmiarek, nie wolno wydawać na karty imienne wydanych narzędzi.

Komplety wydanych narzędzi powinny być umieszczone w odpowiednich skrzynkach, przy czym narzędzia wewnątrz zabezpieczone przed ruszaniem się i wzajemnym obijaniem. Skrzynki winny być zamykane i zaopatrzone w 2 klucze, z których jeden otrzymuje robotnik a drugi znajduje się stale w wypożyczalni. Klucze muszą być zaopatrzone w znaczki z numerem kontrolnym robotnika. Skrzynki powinny posiadać tabliczki w celu umieszczenia nazwiska i numeru kontrolnego robotnika. Na boku skrzynki winna być wymalowana cecha wydziału, oraz określenie zestawu, np. zestaw ślusarski.

Zależnie od potrzeb winno być opracowanych kilka znormalizowanych wielkości skrzynek, jednego typu dla całej fabryki. Sprawę tę normuje TN.

(16) Prywatne narzędzia. W wypadku, gdy robotnik uzyska zezwolenie na używanie własnych narzędzi, narzędzia te muszą być wciągnięte na oddzielne karty imienne wydanych narzędzi (w 2 egzempl.), w których obok nazwiska umieszcza się słowo „własne”. W tym wypadku karta nie posiada żadnej numeracji i jest trzymana razem z kartą wydanych narzędzi.

(17) System dwuznaczkowy wypożyczenia narzędzi. Wypożyczalnie narzędzi stosują system dwuznaczkowy.

Robotnik wymienia nazwę względnie cechę narzędzia. Obsługujący wypożyczalnię bierze narzędzie z półki i wręcza je robotnikowi, który oddaje jeden z przydzielonych sobie znaczków. Znaczek zostaje powieszony obok narzędzi, a zdjęta z drugiego haczyka (obok) kontramarka z cechą wypożyczonego narzędzia wędruje na tablicę znaczków narzędziowych, gdzie zostaje przewieszona w kratce odpowiadającej numerowi złożonego znaczków.

(18) Znaczniki kontrolne narzędzi (kontramarki). Wypożyczalnia posiada tzw. kontramarki, których jest tyle, ile narzędzi danego gatunku. Kontramarki posiadają wybite godła fabryczne oraz cechy i wiszą na haczyku przy półce, gdzie znajduje się narzędzie. Kontramarki dla narzędzi, sprawdzianów itp., które muszą być zwrócone w dniu pobrania winny być dla odróżnienia odpowiednio oznaczone, np. przez zamalowanie na czerwono.

(19) Zwrot narzędzi wypożyczonych: (a) narzędzia dobre (I lub II kategorii). Robotnik oddaje narzędzie: wypożyczający zwraca znaczek narzędziowy, zdejmując kontramarkę z tablicy i wieszając ją albo na tablicy „w kontroli”, albo na tablicy „w ostrzalni”. Narzędzie może powrócić na swą półkę dopiero po przejściu przez kontrolę względnie doprowadzeniu go do stanu normalnego przez ostrzalnię.

Z chwilą, gdy narzędzie znajdzie się na półce, kontramarka zostaje

zdejta z tablicy i zawieszona na miejscu narzędzia.

(b) Narzędzia uszkodzone. Robotnik oddaje narzędzia uszkodzone. Obsługujący wystawia kwit zwrotu narzędzi uszkodzonych wzór 127 w 2 egzemplarzach. Uzyskuje od robotnika podpis w rubryce „zwrócił” i wręcza znaczek robotnikowi. Zdejmuje kontramarkę z tablicy i wraz z narzędziami i kwitem odkłada na przeznaczone miejsce. Następnie w określonym czasie następują oględziny narzędzi przez komisję w składzie: kontroler fabryczny, kierownik wypożyczalni i majster działu, gdzie nastąpiło uszkodzenie narzędzia, ustalając przyczynę uszkodzenia i kwalifikując narzędzie do jednej z kategorii użytkowej podanej w części A p. 5. Kzu po ustaleniu przyczyny podpisują członkowie komisji w przewidzianych na to rubrykach.

(20) Kwit zwrotu uszkodzonych narzędzi. Kzu, wzór 127 wystawiają wypożyczalnie w 2 egzemplarzach, numerując je w okresach rocznych. Rubryki kwitów należy wypełniać zgodnie z przeznaczeniem.

W dalszym ciągu wyjaśnia się tylko te rubryki, które mogą być przyczyną pewnych wątpliwości, a więc: (a) w rubryce: „ilość lat pracy” — podać ilość lat pracy w danym zawodzie pracownika, który zniszczył narzędzie; (b) w rubryce: „po raz który niszczy narzędzie” — podać na podstawie prowadzonej statystyki kolejne uszkodzenia narzędzia przez danego pracownika; dane te pozwolą komisji na wyrobienie sobie sądu co do stosunku danego pracownika do narzędzi — pozwolą ustalić czy zniszczenia mają inny charakter, a nie tylko przypadkowy itp.; (c) w rubryce: „stan narzędzi przed uszkodzeniem” — podawać określenia: bardzo dobry, dobry, dostateczny, zły; (d) w rubryce: „ilość lat pracy (ilość wyprodukowanych sztuk)” — podawać okres, przez który narzędzie znajduje stałe stosowanie na warsztacie od chwili wprowadzenia go do użytku; w mianowniku podawać ilość wyprodukowanych przez to narzędzie sztuk od czasu rozpoczęcia pracy, dane te winny być uzyskiwane z odpowiednich kart roboczych i prowadzone dla każdego narzędzia na specjalnej kartotece statystycznej; (e) w rubryce: „norma lat pracy” — podawać ustaloną dla danego narzędzia normę pracy w miesiącach lub latach; (f) w rubryce: „koszt” — podawać wartość nowego narzędzia w złotych; (g) w rubryce: „rodzaj uszkodzenia” — opisać rodzaj uszkodzenia, np. złamany, zgięty, pęknięty, 2 zęby wyłamane itp.; (h) w rubryce: „powód uszkodzenia” — według relacji robotnika podać maszynę i opisać rodzaj pracy, w czasie której nastąpiło uszkodzenie; (i) w rubryce: „zwrócił — podpis” — podpisuje pracownik, który uszkodził narzędzie; (j) w rubryce: „przyjął — podpis” — podpisuje się pracownik wypożyczalni, który przyjął narzędzie i sporządził Kzu wzór 127.

Na podstawie dokonanych na frontowej stronie Kzu zapisów i dokonania oględzin, komisja bada przy-

czynę uszkodzenia i kwalifikuje narzędzie do odpowiedniej kategorii użytkowej.

Komisja przede wszystkim ustala, kto ponosi winę uszkodzenia, czy zniszczenia narzędzia. Jeżeli winę ponosi robotnik, to ustala wysokość powstałej szkody i przypisuje tę do zwrotu, względnie w wypadku naprawy rzeczywisty koszt naprawy.

Przy ustalaniu wysokości szkody komisja winna brać pod uwagę: (1) stan narzędzia w danej chwili, przed uszkodzeniem, (2) stopień uszkodzenia narzędzia, (3) czasokres faktycznej pracy narzędzia, (4) normę pracy narzędzia, (5) wartość w złotych nowego narzędzia.

Na podstawie tych danych komisja wypełnia rubryki: (k) rodzaj uszkodzenia; (l) przyczynę i kto ponosi winę; (m) orzeczenie komisji. Komisja ustala sposób dalszego postępowania jednym z niżej podanych określeń: (a) sprawę umorzyć, (b) równowartość przypisać do zwrotu, (c) naprawić i koszt naprawy przypisać do zwrotu, (d) wada materiału, winę nikt nie ponosi, (e) na złom itp.; (n) kategorię użytkową narzędzia (według pktu 5); (r) podpisy — członkowie komisji podpisują się w przewidzianych na to rubrykach.

Na zasadzie orzeczenia komisji, zależnie od ustalonej przyczyny, kierownik warsztatów decyduje na jakie konto należy odnieść stratę względnie naprawę narzędzi i czy koszty tego poniesie robotnik, czy warsztat. W związku z tym kierownik po rozpatrzeniu poleci wpisać w rubryce: „pobciążać konto” odpowiednią decyzję i konto.

Kzu sporządza się przez kalkę w 2 egzemplarzach, jeden (oryginał) dla TN, a drugi jest dowodem, który pozostaje w wypożyczalni i na podstawie którego wypożyczalnia sporządza przez kalkę dwa zestawienia, jedno dla biura wypłat, celem potrącenia należności za zniszczone narzędzia, drugi dla działu kadr celem wpisania do kartoteki osobistej pracownika. Zestawienia podpisują kierownik wypożyczalni i kierownik warsztatu, a zatwierdza rada zakładowa i dyrektor naczelny zakładu.

Zestawienia posiadają następujące rubryki: „Lp., imię i nazwisko, nr m. kontrolnej, nazwa i ilość uszkodzonych narzędzi, nr Kzu, cena jednostkowa, wartość razem zł, „uwagi”.

Zestawienie powinno być przesłane do BW i DK na dzień 10 każdego miesiąca.

Fakt wystąpienia zestawień i zdania narzędzi do magazynu odnotowuje się w odpowiednich rubrykach Kzu „BW i DK powiadomiono” i „zdano za kwitem nr . . .” przez podanie daty i nr korespondencji względnie zestawienia, oraz podpisów zestawiającego.

(21) Stanowiska kontroli narzędzi. Dla utrzymania narzędzi w należytym stanie, narzędziownie posiadają stanowiska dla kontroli zwracanych przyrządów, sprawdzianów itp. Dla narzędzi inaczej, jak noże tokarskie, wiertła itp. istnieją stanowiska, tzw. ostrzalnie, zaopatrzone w odpo-

Dokumentem przychodowym w kartotece jest: Kpz, wzór 208, a rozchodowym Kin 126 jeśli chodzi o narzędzia wydane na warsztat do stałego użytku, względnie Kpz, wzór

Druk wzór 211 - 148 X 210 PWN Instrukcja. 7/In. - 0403

(a) Kwity muszą być numerowane

(i) Rubrykę: „Ilość żądana“ wypełnia wydział wystawiający, zaś

rubrykę „Ilość — wydana” — magazyn.

(j) Rubryki: „Cena jednostkowa” i „Wartość ogólna” wypełnia magazyn zgodnie z posiadaną kartoteką.

(k) Jedną z rubryk w: „Poz. wpisu do kartoteki — przychód i rozchód” wypełnia wypożyczalnia na swym egzemplarzu, zaś magazyn narzędzi na swym, zależnie od tego czy chodzi o pobieranie czy też zwrot narzędzi, wpisuje się tam Lp zapisu do kartoteki narzędziowej.

(l) Rubrykę: „Wydział wystawiający” — po wypełnieniu kwitu podpisuje kierownik wypożyczalni, po czym całkowicie gotowe kwity przedstawia do podpisu kierownikowi wydziału.

(m) Rubryki: „Magazyn” i „Narzędziownia” — podpisują pracownicy odpowiedzialni za ilościowy odbiór, względnie zdanie.

(n) W rubrykach: „Mag. — kartoteka i Narzędz. — kartoteka” — podpisują się pracownicy, którzy są odpowiedzialni za dokonanie zmian w kartotekach.

(o) W wypadku, gdy zwraca się narzędzie w kategorii użytkowej V wypełnia się normalnie rubryki od „Lp do Wartość ogólna” i pod wypełnioną w ten sposób rubryką wpisuje się określenie, względnie określenia łomu, jeśli narzędzie składało się z kilku różnych gatunków tworzywa, np. łom żelaza itp., w rubryce: „Mj” wpisuje się „kg”, zaś w rubryce: „Ilość zwracana”, ilość itd.

W tym wypadku narzędzie zostaje rozchodowane w kartotece narzędziowni, zaś w magazynie narzędzi zostaje zaprzychodowane oddzielnie narzędzie w kat. V i odpowiedni łom.

(25) Materiały pomocnicze. Wypożyczalnie prowadzą u siebie materiały pomocnicze na potrzeby bieżące, jak: szmaty, smary, płyny chłodzące itp. Materiały te są pobierane jednorazowo na okres miesięczny z magazynu za kwitem druk wzór 4 (patrz instr./In-0423), i następnie wydawane w zależności od potrzeby na zlecenia poszczególnych majstrów.

Kwity wzór Nr 4 są podpisywane przez osoby uprawnione przez kierownikowi wydziałów i zatwierdzone zgodnie z instrukcją (In-0431).

Konieczne materiały pomocnicze i wysokość ich miesięcznego zużycia ustala kierownik wydziału. Kopie zapotrzebowań miesięcznych na materiały pomocnicze składają wydziały do TN, TM i FZ.

B — Kontrola sprawdzianów i narzędzi tnących

(1) Zadaniem działu względnie stanowiska kontroli jest kontrola sprawdzianów i przyrządów pomiarowych, zaraz po zwrocie, względnie przeprowadzeniu okresowych sprawdzeń w czasie i, sposobem określonym przez TN.

(2) W celu dokumentacji kontroli sprawdzianów i narzędzi służy karta pomiarowa druk wzór 209, skrót Kp wystawiana w jednym egzemplarzu.

(3) Karty pomiarowe wzór 209. Karty zakłada wypożyczalnia w jednym egzemplarzu na wszystkie sprawdziany, przyrządy według wytycznych z góry ustalonych przez TN.

Okresowe kontrole podlegają sprawdzeniu względnie są dokonywane w obecności kontrolera fabrycznego.

Zakładając kartę, należy wypełnić całkowicie stronę frontową. Z chwilą otrzymania przyrządu należy dokonać pomiaru odbiorczego i od tego czasu dokonywać ustalone kontrole.

C — Ostrzalnia narzędzi tnących

Zadaniem ostrzalni jest doprowadzenie każdego narzędzia do stanu używalności zaraz po zwrocie, przed umieszczeniem tegoż na półce.

D — Naprawy i wykonanie nowych narzędzi, przyrządów i pomocy warsztatowych

(1) Wykonanie i naprawę narzędzi oraz pomocy warsztatowych wykonuje jedynie wydział TN-2.

Wypożyczalnie innych wydziałów, za każdorazową zgodą TN mogą przeprowadzać małe naprawy, jeśli koszt tej naprawy nie przekracza 15 procent ogólnej wartości danego narzędzia z wyjątkiem narzędzi w W-7, a przede wszystkim narzędzi pneumatycznych i spawalniczych, które remontuje W-7 we własnym zakresie.

(2) Na wykonane lub naprawione narzędzie itp. sporządza się protokół wykonania na druku wzór 211, skrót Pwn, w 2 egzemplarzach.

(3) Naprawę narzędzi i przyrządów pomocniczych (powyżej 15% wartości) oraz wykonanie nowych narzędzi, przeprowadza wydział TN-2 na zlecenie TN magazynu (lub też jednego z wydziałów produkcyjnych), zgodnie z instr. (In-0421).

W zamówieniu na naprawę musi być uwidoczniła kategoria użytkowa narzędzi.

Narzędzia po naprawie względnie wykonaniu zostają oddane do magazynu (FZ) na podstawie protokołu wytworzenia względnie naprawy wzór 211 (patrz p. 5).

(4) Wykonane nowe narzędzia muszą odpowiadać jednej z następujących norm: PN-G 901 — 1013, N-264 — 294, N-20 — 25, N-40 — 45, N-50 — 53, N-230 — 259, N-103 — 219, N-300 — 368, N-400 — 453, N-600 — 666, N-860 — 874, N-1100 — 4262.

(5) Protokół naprawy względnie wytworzenia Pwn wzór 211 wystawia wydział TN-2 (wzgl. wydział, któremu zlecono naprawę wzgl. wykonanie) w 2 egzemplarzach dla nowowykonanych względnie naprawianych narzędzi. Pwn numeruje się kolejno i ewidencjonuje w przeznaczonych na to zeszytach posiadających rubryki: „Lp, data, Nr zam., Nr rys., nazwę i cechę, datę odesłania i dokąd, uwagi”.

Pwn podpisuje komisja w składzie: Kontroler fabryczny, kierownik narzędziowni i majster działu.

Oba egzemplarze Pwn wraz z narzędziem odchodzą do magazynu (FZ), gdzie w przeznaczonych na to rubrykach umieszcza się podpisy odbioru przez magazyn i zdania przez wydział produkcyjny, po czym jeden egzemplarz wraca do wydziału. Pozostały egzemplarz jest podstawą do przeprowadzenia zmian w kartotece narzędziowej magazynu, co zostaje odnotowane w rubryce „Magazyn kartoteka”.

W wypadku naprawy, protokół jest podstawą do przeprowadzenia rozchodu w kartotece kat. użytk. II—IV i zaprzychodowania w kat. I. Wypełnienie rubryk „Lp — ilość” winno być zgodne z brzmieniem rysunku względnie zamówienia. Rubrykę: „cena” wypełniać na zasadzie danych z ukończenia zamówienia powiększonych o odpowiednie koszty nakładowe.

W rubryce: „Wpis do poz. kartoteki” podać Lp. zapisów w kartotece. (W wypadku naprawy Lp. zapisów tak rozchodu jak przychodu, dla nowej części tylko w rubryce: „przychód”).

E — Wypożyczalnia rysunków

(1) Wypożyczalnia ma za zadanie ewidencjonowanie i wypożyczanie rysunków.

(2) W celu kontroli ruchu wypożyczonych rysunków prowadzona jest kartoteka druk wzór 133, skrót Kr, wystawiona w 1 egzemplarzu.

(3) Wypożyczalnia wydaje rysunki pracownikom rozdzielnii materiałowej zatrudnionym przygotowywaniem i dostarczaniem roboty na stanowiska pracy.

(4) Dla każdego rysunku (grupy i podgrupy) zakłada się kartotekę wzór 133. Tak kartoteki, jak i rysunki należy segregować według obiektów wyrobów, grup konstrukcyjnych i nr kolejnych rysunków, oznaczając to odpowiednio w nagłówku.

W rubryce: „Rysunek otrzymano” wpisać dane na zasadzie otrzymanej korespondencji. „Rysunek zwrócono” podać w razie zwrotu rysunku datę, ilość rysunków zwracanych oraz nr korespondencji.

W rubryce: „Rysunek wydano” należy odpowiednio wypełniać rubryki: „datę”, „sztuk”, zaś w rubryce: „komu” — postawić nr kontrolny robotnika wypożyczającego, względnie stanowiska pracy.

Uwagi ogólne dotyczące instrukcji

(1) Wszystkie dokumenty przewidziane do numerowania muszą być numerowane kolejno w okresach rocznych. Nową numerację należy rozpocząć z dniem 1 stycznia każdego roku. Numery muszą być łamane przez symbol danego wydziału.

(2) Zaprowadzone pomocnicze zeszyty dla ewidencjonowania poszczególnych rodzajów dokumentów muszą mieć numerowane strony i na ostatniej stronie musi być podana uwaga: „Zeszyt zawiera stron numerowanych”, datę i podpis kierownika wypożyczalni.

(3) Wypożyczalnia posiadają duplikaty kluczy od stołów i szafek robotniczych, gdzie przechowywane są narzędzia, celem kontroli tychże. Klucze winny posiadać znaczki z numerami kontrolnymi i muszą być odpowiednio przechowywane.

(4) Narzędziownie winny posiadać instalację sprężonego powietrza, wodociąg, odpowiednie oświetlenie, dzienne i sztuczne oraz ogrzewanie. Stanowisko kontroli musi mieć zapewnione odpowiednie ogrzewanie celem utrzymania stałej temperatury, tak by pomiary mogły być dokonywane zgodnie z PN/F-401.

(5) Wstęp do wypożyczalni niezaangażowanym wzbroniony, z wyjątkiem osób przewidzianych niniejszą instrukcją, oraz władz przełożonych.

(6) Wydawanie narzędzi odbywa się przez przewidziane do tego celu okienko względnie okienka zależnie od lokalnych warunków poszczególnych narzędziowni. Jeśli tylko możliwe przewidzieć najmniej dwa okienka, jedno na wydanie narzędzi, drugie dla zwrotu narzędzi.

(7) W razie zwolnienia robotnika kierownik wypożyczalni na wniośku zwolnienia potwierdza odbiór narzędzi, wzgl. podaje ew. braki i ich wartość.

(8) Kontrole i nadzór nad wszystkimi działami wypożyczalni sprawują:

(a) Kierownik wypożyczalni kontrolując stale i instruując podległy sobie personel, jest odpowiedzialny za stronę administracyjną, należyty stan jakościowy i ilościowy oraz za konserwację powierzonych sobie narzędzi, przyrządów itp. Jest osobiście odpowiedzialny za zwrot wszystkich narzędzi, sprawdzianów, narzędzi diamentowych itp. zastrzeżonych do zwrotu w dniu wypożyczenia.

Niezależnie od tego przeprowadza kontrolę narzędzi znajdujących się u robotników. Ewentualne nadwyżki konfiskuje. Składa odpowiednie raporty kierownikowi wydziału co do narzędzi w wydziale.

(b) Kierownik wydziału jest odpowiedzialny za organizację i sprawne funkcjonowanie w ramach planowej

produkcji oraz za ściśle stosowanie niniejszej instrukcji.

(c) TN sprawuje ogólny nadzór nad wszystkimi sprawami narzędziowymi w zakresie ustalonym instrukcją (In-0225).

(d) Kierownik DKT niezależnie od dorywczych kontroli przeprowadza według ustalonego programu 2 razy do roku za pośrednictwem podległych sobie organów kontrolnych kontrolę stanu jakości, utrzymania i konserwacji narzędzi, składając odpowiednie sprawozdania do DN, DT, DPr, TN i kierownika danego wydziału, oraz wyznacza kontrole dla poszczególnych wydziałów na członków komisyjnych do oględzin narzędzi uszkodzonych i innych czynności określonych niniejszą instrukcją.

(e) Uprawnieni kontrolerzy mają wolny wstęp do wypożyczalni w każdej chwili i w swych czynnościach kontrolnych otrzymują konieczną pomoc oraz wszelkie ułatwienia od kierowników wydziałów.

Adam Gierut

Z A R Z Ä D Z A N I E

Włodzimierz Cepeniuk

Tablica kontrolna wykonania planu w zakładzie przemysłowym

WGOSPODARCE PLANOWEJ sprawa kontroli wykonania planów staje się dla zakładu jednym z osiowych zagadnień. Wiemy bowiem jak szkodliwe i brzemienne w następstwa jest zjawisko niewykonania planu, względnie zjawisko „szturmowości” w realizacji zadań produkcyjnych. Aby wyeliminować względnie na czas zapobiec tego rodzaju zjawiskom musi istnieć na zakładzie dokładna kontrola przebiegu realizacji zadań produkcyjnych. Mam na myśli systematyczne codzienne, dekadowe, miesięczne śledzenie wykonania nałożonych na zakład, wydział czy oddział, zadań.

Niewątpliwie w dobrze zorganizowanych przedsiębiorstwach istnieje taki czy inny sposób kontroli bądź to w formie graficznej czy w formie raportów — względnie z tytułu prowadzenia planowania wewnątrzzakładowego na specjalnie na ten cel opracowanych wzorach.

Wszystkie te jednak metody ujmują oddzielnie poszczególne działy produkcyjne i poszczególne zagadnienia — czyli nie dają w całości pełnego obrazu i odpowiedzi na problemy, które powstają w związku z omawianym zagadnieniem.

Niniejszy artykuł ma na celu zapoznanie czytelnika z jedną z metod kontroli wykonawstwa planów — z metodą, która stara się po-

łączyć wszystkie zagadnienia związane z omawianym tematem w całość.

Dla uzupełnienia dodam, że omówiona poniżej metoda na przestrzeni stosunkowo dość krótkiego czasu zdała swój egzamin na jednym z zakładów przemysłu tłuszczowego.

Nim przystąpię do szczegółowego opisu pracy nadmienię, że omawiana metoda polega na prowadzeniu graficznej tablicy ujmującej wszystkie działy produkcyjne z ich najistotniejszymi zagadnieniami produkcyjnymi.

Przy systematycznym wypełnieniu i nanoszeniu danych na omawianej tablicy kierownictwo zakładu w każdej chwili jest zorientowane o stanie realizacji: (1) planów dziennych na poszczególnych działach, (2) planów miesięcznych na poszczególnych działach, (3) planów rocznych na poszczególnych działach i planu ogólnozakładowego, (4) posiada poglądowy materiał porównawczy w przekroju miejsca (dział) i czasu (dekada, miesiąc, rok), (5) posiada dane odnośnie rytmiki realizacji planu w skali dnia, dekady, miesiąca, roku.

Na załączonym rysunku przedstawiono gotową tablicę zakładu, który posiada 6 oddziałów produkcyjnych.

Na tablicy naniesiono pewne wielkości, które postaramy się omówić w dalszej części niniejszego artykułu.

Chwilę uwagi musimy poświęcić oznaczeniom które pozwolą nam odczytywać wielkości znajdujące się na tablicy.

Pionowo umieszczone cyfry 1, 2 itd. z lewej strony oznaczają procenty od 1 do 100 względnie ilości produktu w odpowiednich jednostkach miary.

Poziomo oznaczono oddziały od A do F.

Cyframi rzymskimi u dołu oznaczone są miesiące od I do XII. Niezależnie od tego każdy z oddziałów podzielony jest na 12 miesięcy. Z lewej i z prawej strony tablicy umieszczony jest kalendarz roboczy i tak, z lewej strony tuż koło cyfr procentowych, miesiąca zawierającego 31 dni, z prawej strony, miesiąca zawierającego 30 dni. Dla miesiąca lutego należy sporządzić na pasku papieru skalę zawierającą 28 względnie 29 dni.

U góry nad tablicą umieszczona jest skala procentowa planu rocznego odpowiadająca długości tablicy czyli długości 12 miesięcy. Należy nadmienić, że im omawiana tablica będzie większych rozmiarów tym łatwiejsze i dokładniejsze będą odczyty. Dla orientacji podaję, że format 1200 x 1000 mm jest zupełnie wystarczający dla osiągnięcia wymienionych warunków.

Znając już poszczególne znaczenia skal wymiarowych tablicy zajmiemy się wielkościami naniesionymi na tablicy. Przypuśćmy, że dnia 16 miesiąca zawierającego 31 dni pragniemy odczytać z tablicy jak wygląda wykonanie planu miesięcznego.

Przy dniu 16 umieszczona strzałka wskazuje, że w dniu tym, winno być wykonane 52 procent planu na każdym dziale. Odczytujemy więc, że dział A wykonał 52% (pkt. A-1).

Produkcja przebiega więc rytmicznie brak nadwyżek — nie ma opóźnień. Na dziale B (pkt. B-1) odczytujemy 59 procent wobec tego plan miesięczny do 16 wykonano z nadwyżką 7 procent.

Podobna sytuacja istnieje w dziale C (pkt. C-1) gdzie plan wykonano w 66 procentach czyli z nadwyżką 14%.

Odwrotna sytuacja istnieje w dziale D (pkt. D-1) gdzie plan wykonano w 42 procentach. Istnieje więc niedobór 10 procent.

Z kalendarza z lewej strony odczytamy, że niedobór ten odpowiada średniej około 3-dniowej produkcji. (wskaźnik D-1 na wysokości 13 winien znajdować się na wysokości 16 czyli różnica 3 dni).

Minimalne opóźnienie wykazuje dział E (pkt. E-1). Wysoka nadwyżka widoczna jest w dziale F.

W tym miejscu należy podkreślić, że nanoszenie danych musi być systematyczne — praktycznie mówiąc, dane z dnia poprzedniego powinny być w godzinach rannych następnego dnia naniesione na tablicę. Codziennie więc podnosimy wskaźnik kalendarza o jeden dzień wskazując na jakim poziomie powinny się znaleźć procentowe wskaźniki działowe A-1, B-1, C-1, itd. Wystarczy więc jeden rzut oka i z miejsca jesteśmy zorientowani, które z działów wykonały plan, w jakim procencie, czy mają nadwyżki czy też niedobory i w jakiej wysokości.

Uwidocznione więc na tablicy punkty A-1, B-1, C-1 itd. są wskaźnikami dziennymi pochodzącymi z codziennego wyliczenia a obrazującymi dzienną planowaną i wykonaną produkcję.

Po zakończeniu miesiąca obliczamy i nanosimy dane odnoszące się do wykonania produkcji na poszczególnych działach jak i dla całego zakładu.

Na tablicy podano wspomniane wykonanie za miesiące od stycznia do czerwca.

Znając już omówione na wstępie oznaczenia z łatwością odczytamy, że dział A wykonał zadania produkcyjne w styczniu w 30 procentach ponad plan czyli 130 procent. (W dziale A na linii miesiąca stycznia mały punkt na wysokości skali procentowej 30), w lutym 8 procent — czyli 108 — w marcu 107 procent — w kwietniu 133 procent.

W maju planu w dziale A nie wykonano. Wskazuje to punkt umieszczony na linii maja na wysokości skali procentowej 93. Ponieważ planu nie wykonano punkt ten nosi znak minus. Podobnie sytuacja wyglądała w dziale A w czerwcu. Plan wykonano tylko w 82 procentach. W dziale B odczytujemy, że plany od stycznia do czerwca wykonano kolejno I — 103 procent, II — 105, III — 106, IV — 107, V — 106, VI — 106 procent.

Analogicznie w dziale C.

W dziale D plan wykonano w pierwszych trzech miesiącach, natomiast w następnych trzech miesiącach planu nie wykonano. Wskaźniki wykonania leżące na odpowiednich miesiącach działu D posiadają znak minus.

Należy więc ogólnie przyjąć, że przy nanoszeniu danych z wykonania planu miesięcznego wszystkie wskaźniki bez znaku minus oznaczają przekroczenie planu ponad 100 procent.

Na rysunku z łatwością zauważymy, że oprócz podziału miesięcznego na działach, cała tablica, o czym była mowa na początku, jest podzielona na 12 miesięcy.

Na liniach tych nanosimy wskaźniki wykonania planu operatywnego dla całego zakładu.

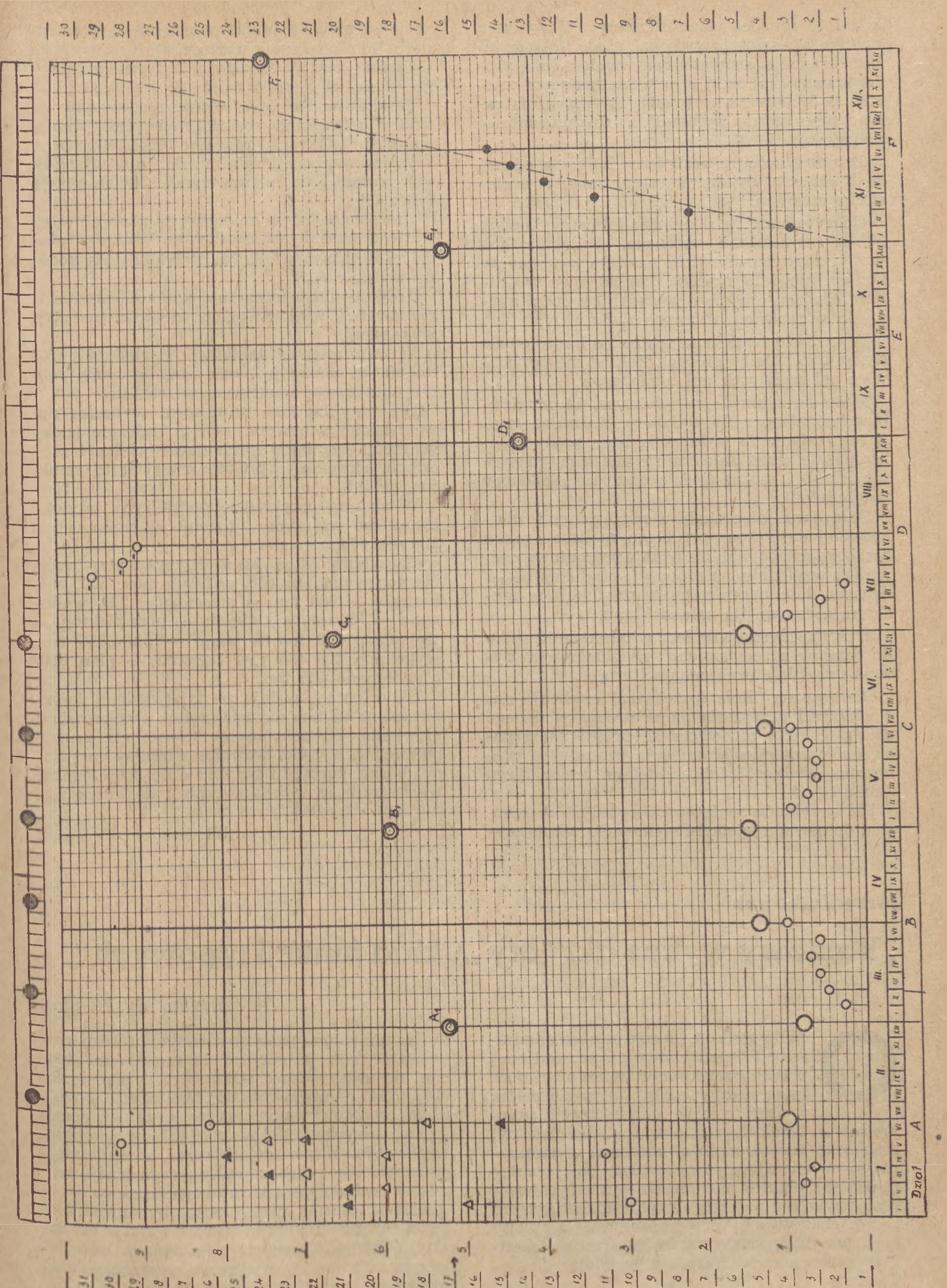
W naszym przykładzie odczytamy, że plan operatywny wykonał zakład w styczniu w 110 procentach, w lutym 108, w marcu 113, w kwietniu 114, w maju 112, w czerwcu w 114 (duże kółka na głównych liniach podziału). Dla uzupełnienia podajemy, że w wypadku niewykonania planu operatywnego przez zakład wskaźnik procentowy podobnie jak w działach będzie nosił znak minus.

Z wykonaniem planu operatywnego przez cały zakład, wiąże się ściśle zagadnienie procentowego wykonania zadań danego miesiąca w stosunku do planu rocznego.

Powstaje zagadnienie, czy w poszczególnych miesiącach realizacja planu przebiega rytmicznie czy nawet wysokie wykonanie planu miesięcznego nie jest za niskie w stosunku do zadań roku, czy istnieje jakaś nadwyżka czy niedobór.

Odpowiedź na te zagadnienia znajdziemy również na tablicy.

Z górnej skali nad tablicą odczytamy (zakresowane kółka), że w styczniu zakład wy-



konał 11 procent planu rocznego. Z wykresu wynika, że należało wykonać około 9 (linia tabeli oznaczająca styczeń zgrywa się z linią procentową górnej skali w miejscu mającym wartość 9). Wniosek więc prosty, że w styczniu zakład plan roczny wykonał z dwuprocentową nadwyżką.

Drugie z kolei zakreskowane kółko na górnej skali oznacza wykonanie planu za luty w stosunku rocznym.

Odczytujemy, że z końcem lutego wykonano 20 procent planu rocznego. Podobnie jak w styczniu odczytamy, że należało wykonać na koniec lutego 17 procent. Zakład więc w drugim miesiącu produkcji posiadał 3 procent nadwyżki w realizacji rocznych zadań.

W czerwcu omawiana realizacja kształtowała się na poziomie 50 procent. Zakład nie posiadał więc ani nadwyżek ani niedoborów.

Może się zdarzyć w praktyce, że przedsiębiorstwo planów nie wykonuje, wówczas omawiane oznaczenia wykonania będą miały położenie stale przed linią danego miesiąca (po stronie lewej) i można będzie odczytać niedobory w produkcji.

Omawiana więc skala z naniesionymi wielkościami daje obraz przebiegu realizacji planu rocznego całego zakładu, podaje procentowe nadwyżki względnie niedobory produkcyjne — słowem daje obraz rytmiki produkcji w stosunku rocznym dla całości planu.

To samo zagadnienie lecz w odniesieniu tylko do działów przedstawiono na załączonym rysunku w dziale oznaczonym literą F.

Przerywana linia (przekątna) orientuje nas o wielkości narastania planu produkcji danego działu. Punkty przecięcia się przekątnej z poszczególnymi miesiącami dają procentową planowaną wielkość realizacji planu omawianego działu.

Dla przykładu możemy odczytać, że w czerwcu planowana wielkość wykonania winna wy-

nosić 50 procent (punkt przecięcia się przekątnej z linią poziomą o wartości 5).

Ciemne punkty oznaczają faktyczne wykonanie planu rocznego w dziale F.

Z omawianego więc wykresu odczytamy — dział F do kwietnia posiadał nadwyżki. W maju nadwyżki te utracił, osiągając tylko 42 procent.

W czerwcu zaś powstał niedobór w wysokości 5 procent (na planowanych 50 osiągnięto tylko 45).

Niezależnie od wymienionych procentowych wartości możemy na omawianej tablicy prowadzić i ilościowe wielkości. Przykład taki podano w dziale A.

Trójkąty puste oznaczają wielkość produkcji planowanej; trójkąty pełne wielkości produkcji wykonanej.

W zależności od zakładu, od wielkości produkcji, od miary jednostkowej, będziemy różnie odczytywać naniesione w wartości.

Dla przykładu — w naszym wypadku np. w styczniu planowano — i tu, zależnie jakiego rzędu jest cyfra obrazująca wielkość produkcji, odczytamy 5,5 0,500, czy 5000 itd. sztuk, ton, m³ itd.

W naszym przykładzie przyjęliśmy produkcję, którą mierzymy tonami w rzędzie cyfr 100 — 1000.

Odczytamy więc, że w styczniu planowano 500 ton wykonano 650, w lutym plan 600, wykonanie — 650 ton, w marcu plan 700, wykonano — 750 ton, w kwietniu — plan 600 ton — wykonano 800 ton, w maju — plan 750 ton, wykonano 700 ton i w czerwcu — plan 550, a wykonano 460 ton.

Dla orientacji podaję, że najwygodniej do oznaczeń na tablicy używać szpilek z kolorowymi główkami. Na zakończenie jeszcze raz pragnę podkreślić, że tylko wówczas z tablicy omówionej będzie korzystać i pożytek o ile poszczególne wielkości będą systematycznie i dokładnie naniesione we właściwym czasie.

Włodzimierz Cepeniuk

Jerzy Rutkowski

„Ramowy wykaz akt” czy „układ funkcji typowych”

Artykuł dyskusyjny

 BOK walki z biurokracją w administracji państwowej, prowadzonej przede wszystkim w trosce o żywotne interesy obywatela, toczy się walka o usprawnienie administracji przemysłowej. Niedociągnięcia w tej administracji, związanej bezpośrednio z procesami wytwarzania — wywierają ujemny wpływ na przebieg realizacji planów techniczno - przemysłowo - finansowych w poszczególnych socjalistycznych przedsiębiorstwach przemysłowych, a plany tych przedsiębiorstw stanowią przecież skonkretyzowaną część Narodowego Planu Gospodarczego.

Zagadnieniem jednym z wielu, którego rozwiązanie może przyczynić się, w pewnym stopniu, do usprawnienia administracji przemysłowej, jest — usprawnienie organizacji obiegu pism, opracowywania spraw oraz ewidencji i przechowywania akt w przedsiębiorstwie przemysłowym. Nasza socjalistyczna administracja przemysłowa, związana ściśle z organizacją procesów produkcyjnych, wymaga wzorowej organizacji obiegu pism, która by umożliwiła przede wszystkim opracowywanie spraw bez żadnych formalistycznych opóźnień, a również przyczyniła się do większego uporządkowania ewidencji i przechowywania akt.

Obecne wysiłki organizatorów poszły w kierunku opracowania „ramowego wykazu akt“, który by był przedmiotem zalecenia z góry (PKPG), stanowiąc główny element specjalnej instrukcji organizacyjnej, obowiązującej wszystkie socjalistyczne przedsiębiorstwa przemysłowe w skali ogólnokrajowej. Po kilkumiesięcznych, szczegółowych badaniach, prowadzonych w administracji jednego z większych zakładów przemysłowych — opracowano szkic ramowego wykazu akt. Ożywiona dyskusja nad szkicem i wyraźne różnice w poglądach dyskutujących — dowodzą, że sprawa nie jest prosta i że daleka jest jeszcze droga do ujednolicenia, nawet ramowo, wykazów akt we wszystkich socjalistycznych przedsiębiorstwach przemysłowych.

Oceniając w całej pełni intencje autorów szkicowych opracowań, zaniepokojenie budzi to, że ich dotychczasowe wysiłki nie dały spodziewanych rezultatów.

Zastanowić się należy nad przyczyną tych trudności i nad tym, czy ta daleka droga, jaką musimy jeszcze przebyć w czasie, zanim będzie opracowany „ramowy wykaz akt“ dla wszystkich przedsiębiorstw — jest w ogóle drogą słuszną.

Lenin pisał: „Należy walczyć przeciwko wszelkiemu szablonowi i odgórnym próbom ujednolicenia z góry, do czego tak skłonni są inteligenci“. (W. I. Lenin, Soczinenija tom XXVI str. 374, wyd. 4).

Czy opracowanie „ramowego wykazu akt“, jako zalecenia z góry dla wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych nie naruszy uzasadnionej różnorodności w szczegółach, istniejącej w każdym przedsiębiorstwie? Czy jest możliwe ujęcie w „ramowym wykazie akt“ wszystkich właściwości lokalnych różnych przedsiębiorstw? Czy można, w drodze ujednolicenia z góry, narzucić wszystkim przedsiębiorstwom przemysłowym identyczny sposób podchodzenia do zagadnień?

Ciekawe są uwagi T. Wasiliewa zajmującego się „układem zagadnień“ w ramach artykułu pt. „Organizacja pracy w urzędzie gospodarczym w oparciu o tzw. układ zagadnień“, zamieszczonym w „Ekonomie i Organizacji Pracy“ (Nr 7 z r. 1951). Autor powyższego artykułu podchodzi realnie do rzeczywistości, pisząc między innymi, że „układ zagadnień musi być rzeczą żywą jak życie, któremu ma odpowiadać. A życie nie stoi na miejscu“. Autor dochodzi do słusznego wniosku, „że na dobór zagadnień nie ma żadnego „żelaznego“ klucza, nie może być żadnej recepty do mechanicznego stosowania“.

Czy wobec tego „ramowy wykaz akt“, będący zarazem ramowym wykazem spraw, stanowiących przeważnie jedynie fragmenty zagadnień — nie powinien być również rzeczą żywą, jak życie, któremu ma odpowiadać? Czy wobec tego czas poświęcany badaniom nad opracowaniem „ramowego wykazu akt“, który by miał obowiązywać we wszystkich socjalistycznych przedsiębiorstwach przemysłowych nie jest czasem traconym na poszukiwanie nieistniejącego „żelaznego klucza“ i „uniwersalnej recepty“?

A może należałoby przerwać badania nad opracowaniem „ramowego wykazu akt“, natomiast zająć się jedynie „układem funkcji typowych“ i traktować je jako dyrektywę dla sporządzania wykazów akt we wszystkich socjalistycznych przedsiębiorstwach przemysłowych?

Opracowanie „układu funkcji typowych“ charakterystycznych dla każdego socjalistycznego przedsiębiorstwa przemysłowego i dla każdej jego komórki organizacyjnej, bez względu na specyfikę — wiąże się ściśle z ogólnymi założeniami naszej, socjalistycznej gospodarki narodowej. „Układ funkcji typowych“ w oparciu o te założenia, mógłby być, moim zdaniem, podstawowym kryterium, którego należy się trzymać i które można zalecić z góry, jako dyrektywę obowiązującą wszystkie socjalistyczne przedsiębiorstwa przemysłowe przy konstruowaniu szczegółowych wykazów akt.

Należy więc zastanowić się, jakie to są te typowe funkcje socjalistycznego przedsiębiorstwa przemysłowego w odróżnieniu od kapitalistycznego? Nadaję memu artykułowi charakter dyskusyjny, ponieważ i w tym zakresie istnieją pewne różnice poglądów, a sprawa jest dość istotna, chociaż dotyczy w konsekwencji — sporządzania wykazów akt w socjalistycznych przedsiębiorstwach przemysłowych. (Jest zrozumiałe, że nie należy mieszać typowych funkcji z komórkami organizacyjnymi przedsiębiorstwa przemysłowego, których nazwy, z uwagi na częste wykonywanie pewnej funkcji, stały się równoznaczne z nazwą funkcji typowej np. Wydział Planowania).

Przedstawiam mój pogląd, ograniczając się do krótkich uzasadnień.

Pierwszą typową funkcją występującą w każdym socjalistycznym przedsiębiorstwie przemysłowym jest planowanie. Planowanie jest podstawą organizacji każdego odcinka pracy. Jest to również jedna z istotnych cech odróżniająca przedsiębiorstwo socjalistyczne, którego działalność związana jest ściśle z planową gospodarką — od przedsiębiorstwa kapitalistycznego, pracującego dla kapitalisty, dla powiększenia jego zysków.

Drugą typową funkcją, znajdującą odbicie we wszystkich przejawach działalności socjalistycznego przedsiębiorstwa jest zarządzanie. Zarządzanie to ma charakter socjalistyczny, ponieważ jest polityczną i gospodarczą funkcją władzy robotników i chłopów. W zarządzaniu bierze udział nie tylko dyrektor i kierownicy, lecz także cała załoga przedsiębiorstwa. Wszelkie rozporządzenia, okólniki, instrukcje itp. wykonywane są nie tylko w interesie, ale również w imieniu mas pracujących.

Trzecią typową funkcją występującą w socjalistycznym przedsiębiorstwie przemysłowym jest praca i płaca. Wykonywanie tej funkcji na poszczególnych odcinkach pracy — to codzienna realizacja podstawowego prawa socjalistycznej organizacji pracy i płacy, jakim jest podział według ilości i jakości pracy. Taryfy płac, stawki płac, taryfikatory kwalifikacyjne, systemy płac — to garść zagadnień, związanych z wykonywaniem tej typowej funkcji.

Czwartą typową funkcją, związaną bezpośrednio z procesem wytwórczym jest organizacja produkcji. W odróżnieniu od kapitalistycznego przedsiębiorstwa — w wykonywaniu tej typowej funkcji biorą udział masy pracujące, które przez współzawodnictwo, ruch racjonalizatorski, wynalazczość pracowniczą, narady robotnicze, stosowanie przodujących metod pracy itp. — zwiększają wydajność produkcyjną.

Piątą typową funkcją występującą w każdym socjalistycznym przedsiębiorstwie przemysłowym jest finansowanie. Wykonywanie tej funkcji związane jest przede wszystkim z obliczaniem rentowności przedsiębiorstwa, wprowadzaniem rozrachunku gospodarczego do jego wszystkich komórek, troska i walka wszystkich pracowników przedsiębiorstwa o oszczędność i obniżkę kosztów własnych, dyscyplinę finansową itp.

Szóstą typową funkcją związaną, podobnie jak organizacja produkcji, z procesem wytwarzania jest zaopatrzenie.

Siódmą funkcją typową dla socjalistycznego przedsiębiorstwa przemysłowego, którą również, moim zdaniem, należy wyodrębnić, jest — zbyt.

Olbrzymia ilość zagadnień występujących przy wykonywaniu funkcji szóstej i siódmej jak np. normy zużycia materiałów, normowanie zapasów, magazyny, transport i spedycja, decydujących w dużej mierze o rytmie produkcji, ilości i jakości wyrobów gotowych — uzasadnia w całej pełni oddzielenie tych dwóch funkcji od samej organizacji produkcji.

Ósmą typową funkcją wykonywaną w każdym socjalistycznym przedsiębiorstwie przemysłowym jest administracja ogólna. Funkcja ta obej-

muje cały szereg zagadnień związanych pośrednio z działalnością przemysłową przedsiębiorstwa, jednak bardzo istotnych z punktu widzenia ochrony własności społecznej, jak np. ochrona mienia, utrzymywanie i konserwacja budynków i inwentarza itp.

Jakie efekty na odcinku usprawnienia administracji przemysłowej może przynieść dyrektywa z góry sporządzania wykazów akt w każdym socjalistycznym przedsiębiorstwie przemysłowym w oparciu o proponowany „układ funkcji typowych“ — a więc: (1) planowanie, (2) zarządzanie, (3) praca i płaca, (4) organizacja produkcji, (5) finansowanie, (6) zaopatrzenie, (7) zbyt, (8) administracja ogólna.

Uważam, że układ taki, podany jako obowiązujące kryterium, wpłynie decydująco na usprawnienie i uprządkowanie wszystkich szczegółowych wykazów akt w poszczególnych przedsiębiorstwach przemysłowych, w których pielegnowane są jeszcze kapitalistyczne formy organizacyjne. W efekcie uporządkuje się, a więc usprawni — obieg pism, opracowywanie spraw oraz ewidencje i przechowywanie akt we wszystkich komórkach organizacyjnych, które zgodnie z dyrektywą i towarzyszącą instrukcją — cyfrę „układu funkcji typowych“ przyjmą jako cyfrę tzw. podziału pierwszego rzędu akt.

Liczę, że dyskusja na łamach „Ekonomiki i Organizacji pracy“ pomoże w wykształceniu się poglądu na sprawę: „ramowy wykaz akt“ czy „układ funkcji typowych“, jako podstawy do sporządzania „szczęgółowego wykazu akt we wszystkich socjalistycznych przedsiębiorstwach przemysłowych w skali ogólnokrajowej.

Jerzy Rutkowski

O R G A T E C H N I K A

N. G. Lewinson

Środki orgatechniki w działalności administracji przemysłowej

DLA NAJBARDZIEJ skutecznego i operatywnego zarządzania przedsiębiorstwem socjalistycznym duże znaczenie mają różne środki techniczne (tzw. orgatechnika), służące do mechanizacji, uproszczenia i przyspieszenia łączności, dokumentacji i ewidencji wytwórczości, do podniesienia operatywności w pracy wszystkich ogniw współczesnego przedsiębiorstwa socjalistycznego*. Do pracy kierowniczej można w pełni zastosować słowa Józefa Stalina: „Mechanizacja pracy stanowi tę nową dla nas i decydującą siłę, bez której nie można utrzymać ani naszego tempa, ani nowych rozmiarów produkcji“. (J. Stalin — „Zagadnienia leninizmu“ — wyd. II, str. 333).

Współczesną orgatechnikę mogą reprezentować następujące podstawowe grupy różnych maszyn, aparatów i urządzeń: (1) łączność administracyjno-wytwórcza, (2) sygnalizacja administracyjno-wytwórcza, (3) środki kontroli czasu, (4) technika liczenia, (5) technika dokumentacji, (6) technika odzwierciedlania procesów wytwórczych, (7) technika biurowo-archiwalna i biblioteczna.

Klasyfikacja podstawowych środków orgatechniki przedstawiona jest w schemacie 1.

Do zapewnienia łączności administracyjno-wytwórczej w fabryce budowy maszyn służą: (1) środki przekazywania mowy, (2) środki przesyłania dokumentów, (3) środki dokumentacji odległościowej.

Środki przekazywania mowy

Do środków przekazywania mowy należą: (a) ręczne fabryczne centrale telefoniczne, (b) fabryczne ATS

* Tłumaczenie I części XII rozdziału z tomu 15 „Maszynostrojenia“. Tytuł oryginału: Orgatechnika i jej primlenie. Tłumaczył L. Antonowicz, opracowanie: D. Nomańczuk i W. Jarzębowski.

(stacje telefoniczne automatycznego łączenia przyp. tłumacza L. A.), (c) telefony dyrektorskie (kierownicze), (d) komutatory dyspozytorskie, (e) łączność radiowo-telefoniczna.

Środki przekazywania mowy przeznaczone są przede wszystkim do urzeczywistnienia jednej z najważniejszych funkcji zarządzania — koordynacji operacyjnych czynności poszczególnych współpracowników, oddziałów itd. W związku z tym odnośna aparatura powinna dawać kierującemu pracownikowi możliwość realizowania: (a) indywidualnych rozmów z każdym abonentem włączonym do sieci, bez pomocy centrali telefonicznej, (b) grupowych jednoczesnych rozmów z dowolną liczbą abonentów sieci, (c) okólnych jednoczesnych rozmów ze wszystkimi abonentami sieci, (d) narad dyspozytorskich (kierowniczych).

Ministerstwo przemysłu środków łączności ZSRR wytwarza automatyczne fabryczne centrale telefoniczne: ATS-23 na 23 numery, UATS na 25, 50, 100, 300 numerów oraz telefony dyrektorskie (kierownicze): DKI-20, DKK-15 i DKU-1.

Telefony dyrektorskie są to stołowe komutatory, zazwyczaj na 20 numerów. Aparat zakłada się u dyrektora fabryki (lub wyjątkowo u naczelnika dużego oddziału, wydziału itd.); u podwładnych mu pracowników umieszczone są zwykle telefony abonentowe. Aparat umożliwia nawiązanie bezpośredniej łączności indywidualnej oraz prowadzenie rozmów grupowych z dwoma lub trzema abonentami.

Charakterystykę porównawczą telefonów dyrektorskich produkcji radzieckiej zawiera tablica 1.

Tabl. 1. Charakterystyka porównawcza telefonów dyrektorskich

Nazwa telefonu	Rok wytworzenia	Liczba abonentów (zakres)	Liczba łączących linii	Liczba abonentów przy łączności grup
DKI—20	1945	20	2	2—3
DKK—15	1946	15	—	—
DKU—1	1947	40	4	każda

Uwag: (1) Aparat DKI-20 umożliwia przy wezwaniu z ATS nawiązanie łączności z komutatorem abonentów bez odezwania się ATS; aparat DKU-1 umożliwia odbiór głośnikowy i nadawanie przez mikrofon, a także odbiór przez transmisję radiową; (2) rozmowy okólne można prowadzić na wszystkich aparatach, oprócz DKN-15.

Dyspozytorskie aparaty telefoniczne nazwane dyspozytorskimi komutatorami dzielą się pod względem swego przeznaczenia na ogólnozakładowe i oddziałowe. Działanie ich jest oparte na następującej zasadzie: gdy abonent zdejmuje z widełek aparatu telefonicznego zwykłą słuchawkę mikrotelefoniczną, w komutatorze pojawia się sygnał optyczny, któremu towarzyszy w koniecznych wypadkach sygnał akustyczny (dzwonek, brzęczyk).

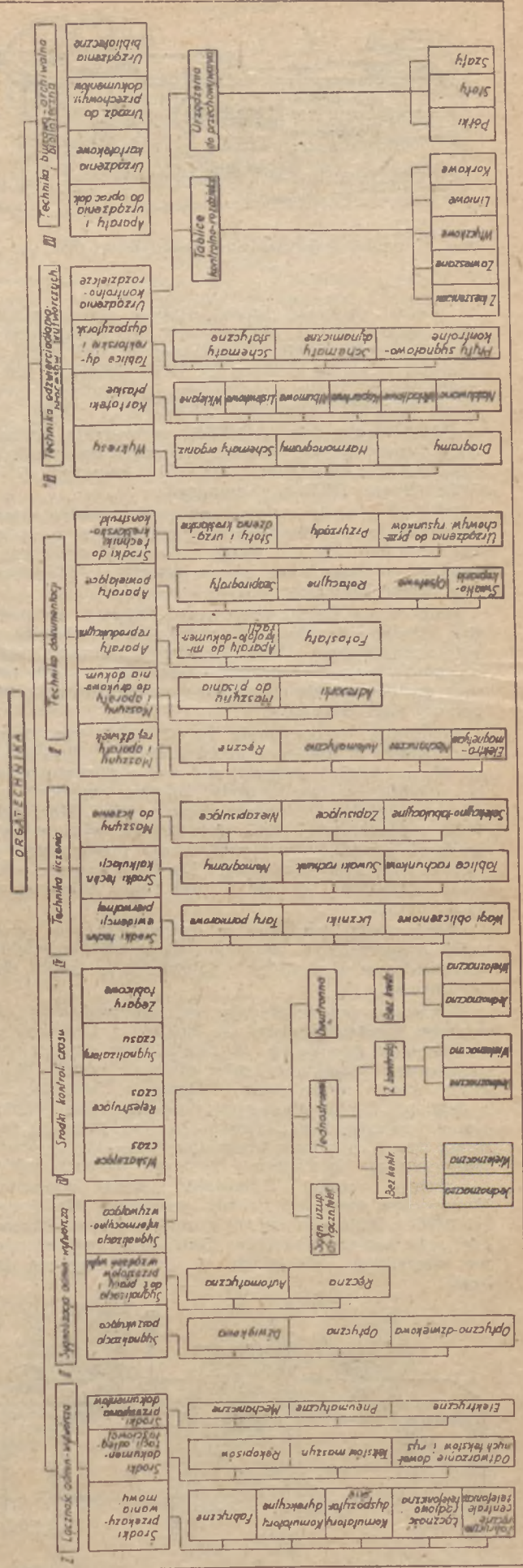
Dyspozytor (operator) włącza abonentów przy pomocy znajdujących się w komutatorze guzików (kluczy).

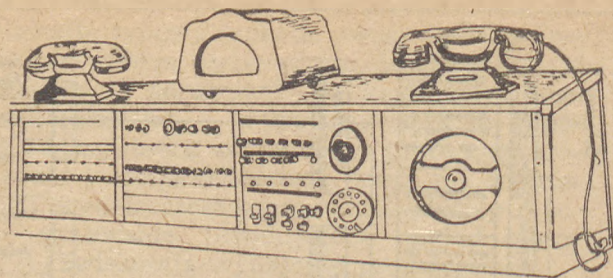
Komutatory ogólnozakładowe obliczone są na 40 i więcej abonentów i umożliwiają prowadzenie rozmów indywidualnych, grupowych i okólnych, jak również przeprowadzanie narad dyspozytorskich. Najbardziej rozpowszechnionym aparatem, wytwarzanym do 1941 roku przez fabrykę „Czerwona Zorza” (Leningrad) (rys. 1) jest uniwersalny komutator dyspozytorski — UDK.

Zakres UDK obejmuje 40 numerów abonentowych, 1 nie łączące są przeznaczone do utrzymywania łączności z komutatorem dyspozytora, dyrektorem fabryki, ogólnozakładową centralą telefoniczną: ATS i radiowezłem obiektu. Aparat UDK wykonany jest

KLASYFIKACJA PODSTAWOWYCH ŚRODKÓW ORGANIZACYJNYCH

Schemat I





Rys. 1. Uniwersalny komutator dyspozytorski UDK im. 17-go Zjazdu Partii.

w postaci skrzynki, którą ustawia się na pulpicie dyspozytora (pulpit dyspozytora ogólnozakładowego jest dwuosobowy (dla dyspozytora i operatora), zazwyczaj w kształcie litery T). UDK obliczony jest na jednoczesną pracę dyspozytora i operatora, którzy mogą prowadzić rozmowy niezależnie od siebie.

Od 1947 roku fabryki MPSS wytwarzają komutatory dyspozytorskie bardziej doskonałe pod względem konstrukcji i eksploatacji: DKZ-70 (Leningrad); DK-47 WEF (Ryga); DKZ-40 (Leningrad).

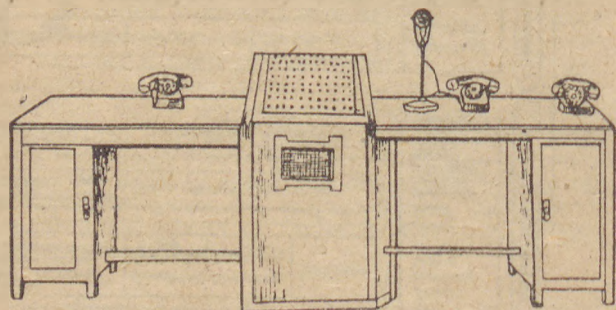
DKZ-70 (rys. 2) jest najbardziej doskonałym komutatorem ogólnozakładowym dużej mocy o zasięgu działania około 10 km (zasięg działania innych komutatorów — około 2 km), zakres aparatu — 60 abonentów, liczba linii łączących — 8.

DKZ-70 ma kształt postumentu stojącego na podłożu, którego wierzchnia pokrywka stanowi płytę z aparaturą rozdzielczą. Przy pomocy komutatora można wygodnie prowadzić narały dyspozytorskie, jak również posługiwać się sygnalizacją poszukiwawczą przy pomocy sieci głośników.

Komutator dyspozytorski DK-47 WEF (rys. 3) posiada zakres 57 numerów abonentowych i 3 linie łączące. Ma on kształt skrzynki stołowej o pochylej ściance przedniej w formie płyty, znacznie wygodniejszej od pionowej ścianki przedniej płyty UDK. Komutator WEF podobnie jak i DKZ-70 umożliwia wygodne prowadzenie narały dyspozytorskich oraz posługiwanie się sygnalizacją poszukiwawczą. Do tych samych celów służy komutator DKZ-40 z 1949 roku, obliczony na 40 abonentów.

Godny uwagi jest również ogólnozakładowy komutator dyspozytorski systemu Wiesental-Manswietow, wprowadzany w niektórych fabrykach w drodze eksperymentu.

Komutator ten składa się ze standardowych elementów konstrukcyjnych — „bloków“ z tablicami na 6 abonentów (zamiast na 3), dzięki temu może on być montowany w pulpicie i mieć płytę na samym blacie stołu. Bloki umożliwiają budowanie komutatorów o dowolnej liczbie abonentów oraz ułatwiają dokonywanie remontu. Komutator ma 4 tory połączeń (zamiast dwóch jak inne komutatory), co daje możliwość jednoczesnego prowadzenia 2 narały dyspozytorskich — „dużej“ i „małej“. Komutator systemu Wiesental-Manswietow może być również stosowany dla łączności PWO i ogólnozakładowej sygnalizacji poszukiwawczej przy pomocy głośników różnej mocy, zakładanych we wszystkich oddziałach i pomieszczeniach fabryki.



Rys. 2. Komutator dyspozytorski — DKZ-70.

Ogólnozakładowe komutatory dyspozytorskie umożliwiają również prowadzenie rozmów przy pomocy mikrofonów i głośników; oprócz tego dyrektor (lub główny inżynier) mogą kontrolować wszystkie rozmowy prowadzone przy pomocy komutatora.

Zakres ogólnozakładowych komutatorów dyspozytorskich nie powinien przewyższać 60 — 80 numerów, gdyż przy większej ilości numerów dyspozytor i operator stają się telefonistami.

Charakterystykę porównawczą komutatorów przedstawia tablica 2.

Komutatory oddziałowe obliczone są na 10, 15, 20 lub 30 punktów i umożliwiają prowadzenie rozmów indywidualnych jak również ograniczonych rozmów grupowych (2 — 4 abonentów). Nie można jednak prowadzić narały dyspozytorskich.

Najnowszymi komutatorami oddziałowej łączności dyspozytorskiej są: wytwarzany od 1948 roku komutator DKC-20 i wytwarzany od 1949 roku komutator KOS-22. Zakres tych komutatorów obejmuje 20 punktów abonentowych; z komutatorów mogą korzystać jednocześnie dyspozytor i operator.

Do sieci komutatorów dyspozytorskich (ogólnozakładowych i oddziałowych) włącza się tylko komórki zakładowe o charakterze wytwórczym; łączność z innymi komórkami zakładu i oddziału (bytowymi, społecznymi, kulturalnymi itp.) utrzymuje się przy pomocy ogólnozakładowej łączności telefonicznej.

Tab. 2. Charakterystyka porównawcza komutatorów radzieckiej produkcji

Nazwa	Rok wytworzenia	Liczba abonentów (zakres)	Liczba linii łączących	Liczba możliwych jednoczesnych rozmów	Zasięg działania w km.
UDK im. XVII Zjazdu Partii	1934	40	6	2	1—2
DK-47 WEF	1947	57	3	2	1—2
DKZ-70	1947	60	8	—	10—12
Systemy Wiesental-Manswietow	1947	każda	6	4	—
DKZ-40	1949	40	2	2	5

Radiowo-telefoniczną administracyjno-wytwórczą łączność wewnątrzzakładową wykorzystuje się w tych wypadkach, kiedy nieodzowny jest kontakt personelu kierowniczego i dyspozytorskiego z wykonawcami, zmieniającymi często, ze względu na charakter pracy, miejsce swego pobytu.

Urządzenie składa się z: (a) dyspozytorskiej łączności telefonicznej, (b) gniazdek wtyczkowych (na słupach, ścianach itd.) równolegle włączonych do linii dyspozytorskiej łączności telefonicznej, które przechodzą po terenie w koniecznych kierunkach, (c) głośników lokalnej instalacji radiowej rozmieszczonych w określonych punktach terenu.

Dyspozytor przy pomocy głośników wzywa potrzebnego mu pracownika. Ten ostatni (majster, magazynier, dziesiętnik itd.) zaopatrzonej w kieszonkową mikrofonową słuchawkę włącza ją do najbliższego gniazdka i nawiązuje telefoniczną rozmowę z dyspozytorem. Oprócz tego głośniki wykorzystywane są do przekazywania okólnych rozporządzeń, w razie alarmu pożarowego itd.

Na niewielkich terenach zamiast głośników mogą być wykorzystywane w kombinacji z gniazdkami specjalne dzwonki sygnalizacyjne o silnym dźwięku, syreny itp. a także aparaty typu używanego przez milicję, które wmontowywane są do zamkniętej skrzynki ściiennej zaopatrzonej w zewnętrzny dzwonek o donośnym brzmieniu.

Podstawowymi odcinkami, na których stosuje się wewnątrzzakładową łączność radiowo-telefoniczną są: place budowlane na terenie fabryki budowy maszyn, większe tereny magazynowe, transport wewnątrzzakładowy itd.

Środki przesyłania dokumentów

Środki przesyłania dokumentów dzielą się na mechaniczne, pneumatyczne i elektryczne.

Mechaniczna przesyłka dokumentów realizowana jest przy pomocy środków mechanicznych: chwytarek, przenośników taśmowych oraz urządzeń grawitacyjnych.

Chwytnarka jest urządzeniem, przy którego pomocy dokument włożony w punkcie wysyłki do odbiornika, chwytny jest przez specjalne imadło i przenoszony (ruchomą liną przez prowadnicę itp.) do określonego punktu przeznaczenia, gdzie jest automatycznie wypuszczany. Załadowywanie chwytnarki możliwe jest tylko w niektórych określonych punktach, gdzie znajdują się specjalne urządzenia do roztwierania jej uchwytów. Prędkość urządzenia chwytarkowego waha się od 0,3 do 0,75 m/sek. Urządzenie wprowadza się w ruch przy pomocy sprężyny (wyrzutnika) lub napędu (ręcznego lub motorowego). Łączność chwytarkową stosuje się zarówno do poziomej jak i do pionowej (międzypiętrowej) przesyłki dokumentów.

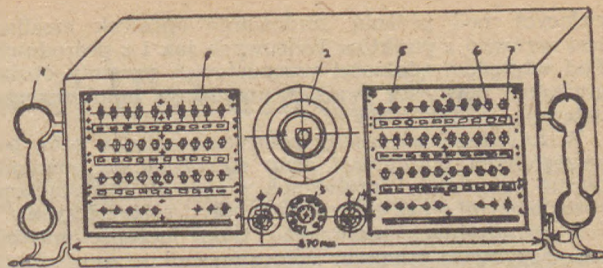
Przenośniki taśmowe z szeroką taśmą mogą być stosowane do poziomego transportowania dokumentów, a z wąską taśmą — do pionowego (tzw. przenośniki wysokokrawędziowe). W odróżnieniu od urządzeń chwytarkowych przenośniki taśmowe umożliwiają wysyłanie dokumentu z dowolnego miejsca, przez które przechodzi przenośnik. Średnia szybkość przenośników taśmowych waha się od 0,5 do 1,5 m/sek.

Urządzenia podawcze i odbiorcze mogą być wmontowane do biurka, pulpitu dyspozytorskiego itd.

Urządzenia grawitacyjne umożliwiają przesyłanie dokumentów przy wykorzystaniu siły ciężkości transportowanego ładunku. Dokumenty przesyła się za pośrednictwem różnych (drewnianych, szklanych i in.) „śluz”, zamkniętych ze wszystkich stron. Rozładowywanie śluzu następuje zazwyczaj tylko w jednym punkcie — na końcu śluzu, chociaż możliwe jest też wyładowanie w kilku punktach przy pomocy pokrywających „śluz” drzwiczek lub kłapek, znajdujących się w określonych miejscach.

Urządzenia grawitacyjne mogą być wykorzystywane celem dostawy dokumentów do najbliższych punktów pomieszczenia, rozmieszczonych na jednym piętrze, a także z wyższego piętra na niższe. Jeśli punkty między którymi przesyłane są dokumenty, znajdują się na różnych poziomych płaszczyznach, to urządzenia grawitacyjne wygodniej jest stosować w kombinacji z przenośnikami taśmowymi, które przesuwają dokumenty poziomo.

Mechaniczne środki przesyłania dokumentów mogą być łatwo sporządzone gospodarczym sposobem według planów wydawanych przez Ministerstwo Łącz-



Rys. 3. Komutator dyspozytorski DK-47 WEF.

ności ZSRR. Zmontowanie tych środków możliwe jest tylko wewnątrz budynku, do łączności z oddzielnymi budynkami nie mają one zastosowania.

Pneumatyczna przesyłka dokumentów dokonywana jest w specjalnych oprawkach. Te oprawki przesyłane są w metalowych rurach o przekroju okrągłym, owalnym lub prostokątnym. Największe zastosowanie mają rury o przekroju okrągłym i średnicy wewnętrznej 50, 65 i 75 mm; mogą też istnieć urządzenia z rurami o większej średnicy — 150, 300 i 500 mm.

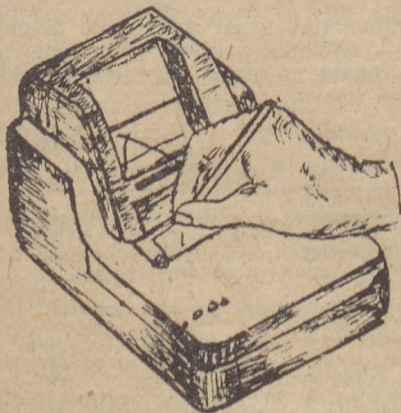
Stosowana jest także tzw. bezoprawkowa poczta pneumatyczna. Urządzenie posiada płaski rurociąg, którym formularze, kwity i tym podobne papiery transportowane są bez oprawek. Zasada działania poczty pneumatycznej polega na wykorzystaniu różnicy ciśnień w rurociągu drogowym, przed oprawką i za nią. Różnica ciśnień tworzy się przez pracę dmuchawy.

Według zasady pracy dmuchaw urządzenia pneumatyczne dzielą się na trzy grupy: (1) instalacje tłoczące z ruchem oprawek na skutek zwiększonego ciśnienia w rurociągu drogowym; (2) instalacje ssące z ruchem oprawek na skutek próżni; (3) urządzenia kombinowane, w których odgałęzienie nadawcze przylacza się do tłoczącej strony dmuchawy, a zbiorcze — do strony ssącej.

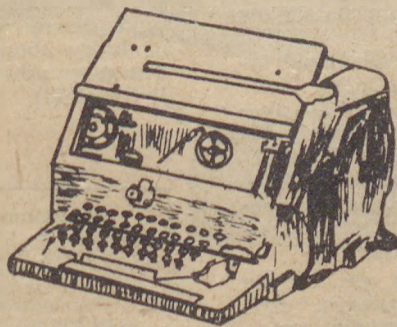
Najbardziej rozpowszechnione są dwa ostatnie typy, gdyż instalacje tłoczące wykazują następujące zasadnicze wady: (a) wysyłka oprawek może być dokonywana tylko z końcowych punktów; (b) poruszające się z przodu oprawki powietrze nasycone jest parą oleju i skóry i przy wyjściu na zewnątrz daje silne uderzenie; (c) skierowywanie strumienia powietrznego do rurociągu tylko w momencie załadowania oprawek powoduje wahania w pracy urządzenia, wywołując silny szum, dla którego zmniejszenia konieczne jest zakładanie wyrównywaczy i kolektorów.

Urządzenia pneumatyczne typu ssącego pracują bez szumu i umożliwiają wysyłanie oprawek z każdego punktu sieci. Oprócz tego w instalacjach systemu ssącego przy trafnym doborze takich punktów i właściwym umieszczeniu centrali pomp można osiągnąć oszczędność rur i energii.

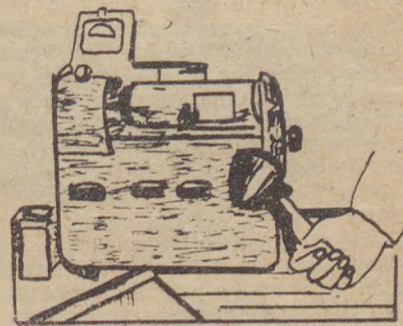
W urządzeniach kombinowanych osiąga się lepsze wykorzystanie mocy dmuchowej; odbiorniki pracujące pod ciśnieniem są prostsze w konstrukcji od pra-



Rys. 4. Aparat do przekazywania na odległość tekstów rękopisów i szkiców.



Rys. 5. Maszyna dalekopisząca (dalekopis) — ST-35.



Rys. 6. Aparat do fototelegraficznej przesyłki na odległość dowolnych tekstów i rysunków.

ujących pod próżnią; nadawanie opравоk możliwe jest zarówno z punktów końcowych jak i z pośrednich. Pod względem zdolności przepustowej, prostoty obsługi i pewności w pracy urządzenia kombinowane ustępują jednak ssącym.

W zależności od zasady połączenia między sobą poszczególnych punktów i grup rozróżnia się pneumatyczne urządzenia oprawkowe z centralnymi stacjami rozdzielczymi i bez centralnych stacji rozdzielczych.

W urządzeniach pierwszego typu łączność między poszczególnymi stacjami odbiorczo-nadawczymi dokonywana jest przez centralny punkt odbiorczo-rozdzielczy.

W urządzeniach drugiego typu łączność między stacjami jest bezpośrednia. Oba typy urządzeń mogą być dwururowe i jednorurowe.

Kierowanie podawaniem w urządzeniach poczty pneumatycznej z pośrednimi stacjami odbiorczo-nadawczymi (urządzenia ze strzałkami w rurociągach drogowych) może być guzikowe, gdy skierowania opравоk do stacji, rozmieszczonych na jednej linii rurociągu, dokonuje się przez naciśnięcie odpowiedniego guzika, oraz automatyczne, gdy skierowanie opравоk jest zautomatyzowane przy pomocy specjalnych przyrządów elektromechanicznych.

Urządzenia z guzikowym kierowaniem są bardziej proste, niezawodne w pracy, wymagają mniejszego dozoru i mniejszych remontów. Urządzenia z automatycznym kierowaniem są wydajniejsze, bardziej jednak skomplikowane i wymagające wykwalifikowanej obsługi.

Według swojego przeznaczenia urządzenia poczty pneumatycznej dzielą się na zewnętrzne i wewnętrzne. Pneumatyczna poczta zewnętrzna łączy między sobą poszczególne zakłady lub poszczególne oddziały i wydziały fabryk, znajdujących się w różnych budynkach, poczta wewnętrzna utrzymuje wewnętrzną łączność instytucji, obsługuje kierownictwo zakładu itp. w obrębie jednego budynku.

Szybkość przesyłki dokumentów przy pomocy urządzeń pneumatycznych wynosi około 10 m/sek.

Elektryczna przesyłka dokumentów odbywa się przy pomocy rurociągu wraz z wmontowanymi do niego w określonej odległości jeden od drugiego solenoidami, mającego urządzenia nadawcze i odbiorcze. Oprawka w której przesyła się pocztę stanowi wydrążony żelazny cylinder. Przepuszczany przez solenoid prąd tworzy pole magnetyczne, które wciąga do wnętrza solenoidu znajdującą się w rurze żelazną oprawkę, zmuszając ją do kolejnego przenoszenia się od jednego solenoida do drugiego.

Szybkość ruchu opравоk w rurociągu o krzywoliniowej konfiguracji wynosi około 10 m/sek.

Czas zużywany na przesyłkę dokumentów przy pomocy środków mechanicznych stanowi 5,8%, a przy pomocy środków pneumatycznych zaledwie 1,3% czasu nieodzownego do przesyłki przy pomocy gońców.

Srodki dokumentacji odległościowej

Srodki dokumentacji odległościowej służą do automatycznego przekazywania na odległość: (a) tekstów napisanych ręcznie i najprostszych rysunków, (b) tekstów napisanych na maszynie i (c) dowolnych tekstów i rysunków.

Przekazywanie przez przewody pisanych ręcznie tekstów, szkiców, wykresów itd. jednemu, kilku (łączność grupowa) lub wszystkim (łączność okólna) abonentom, włączonym do danej sieci abonentowej, dokonuje się przy pomocy aparatów typu „teletograf” (rys. 4). Przekazywane teksty i inne materiały odtwarzane są w aparacie przekazującym przy pomocy specjalnej szpilki, odgrywającej rolę ołówka. Odbioru dokonuje się automatycznie na rulonie papieru.

Przy stosowaniu teletografów używa się zwykle umownych znaków literowych i cyfrowych, czyli symboli (np. do nazwania komórek oddziałów, oznaczenia właściwości produkcji, rodzaju materiałów, konieczności dopasowywania części itp.).

Teletografy używane są przeważnie wewnątrz zakładów i przedsiębiorstw, w szczególności do przesyłania między oddziałami i laboratoriami (np. pośpiesznych analiz), a także w głośnych pomieszczeniach wy-

tworczych, w których łączność telegraficzna jest niedogodna.

Przekazywanie przez przewody lub bez przewodów tekstów zarządzeń, pism, informacji itp. napisanych na maszynie, jednemu, kilku (łączność grupowa) lub wszystkim (łączność okólna) abonentom, włączonym do danej sieci abonentowej, dokonuje się przez maszyny dalekopiszące (dalekopisy). Na rysunku 5 przedstawiony jest aparat radzieckiej konstrukcji ST-35. Aparat ten (rys. 5) posiada klawiaturę maszyny do pisania, w konsekwencji czego praca na nim nie wymaga długiego przygotowania. Odbiór dokonywany jest na taśmie lub rulonie papieru (ostatni sposób dogodniejszy) i może się odbywać bez udziału personelu.

Szerokie zastosowanie ma przekazywanie szyfrowanych komunikatów, co daje znaczną oszczędność czasu. Aparat ST-35 przekazuje do 1800 wyrazów na godzinę (przy średniej 8 liter w wyrazie).

Używanie maszyn dalekopiszących jest celowe przede wszystkim dla przekazywania dokumentacji dyspozytorskiej i dla łączności zewnętrznej (z telegrafem, zarządem głównym) itd.

Stosowanie tych maszyn zapewnia podniesienie operatywności zarządzania i znaczne przyspieszenie obiegu dokumentów. Ma to szczególne znaczenie w warunkach rozwiniętej współpracy wytwórczej, a także we wszystkich wypadkach, kiedy konieczne jest nawiązanie łączności z odległymi (w jednym mieście lub w różnych miastach) instytucjami i przedsiębiorstwami, celem stworzenia stałej, intensywnej wymiany rozporządzeń, informacji itp.

Przekazywanie dowolnych tekstów i rysunków graficznych (włączając wykresy robocze, których nie można przekazywać przez telegrafy) może być realizowane przy pomocy łączności fototelegraficznej. Zewnętrzny wygląd aparatów do fototelegraficznej przesyłki na odległość dowolnych tekstów i rysunków przedstawia rys. 6.

Do przesyłania używane są wszystkie rodzaje łączności — telefon, radio itd. W aparacie stosuje się zapis elektrotermiczny, który polega na tym, że obraz odbija się na specjalny trzywarstwowy blankiet, sporządzony z arkuszy, odlanych z mieszaniny masy papierowej i sadzy pogazowej, pokrytych z jednej strony cienką warstwą aluminium, z drugiej zaś cienką warstwą białej farby. W aparacie odbiorczym podczas podania napięcia na pióro piszące wierzchnia warstwa farby przepalając się obnaża czarną podstawę, wskutek czego na blankiecie otrzymuje się przekazywany rysunek.

Stosowanie zapisów elektrochemicznych i elektrolitycznych umożliwia wielokrotne przyspieszenie przekazywania obrazów przy czym zasadnicze znaczenie ma tu możliwość jednoczesnego odbioru telefonicznego w czasie przekazywania obrazu i odbioru obrazów w czasie przekazywania telefonicznego.

Szczególnie wygodne są aparaty zaopatrzone w urządzenie do przekazywania obrazów narzuconych na innych obrazach, nie przekazywanych do odbiorczego aparatu abonenta. Takim aparatem, na przykład można przekazać dzienny wykres wykonania planu, narysowany czarnym ołówkiem na miesięcznym wykresie, oznaczonym czerwoną farbą. Aparat przekazuje tylko czarny wizerunek (tj. dzienne wykonanie planu), na który abonent — odbiorca nakłada obraz miesięcznego wykresu wykonania na przezroczystym materiale (celuloid).

(d.c.n.)

N. G. Lewinson

Zawiadamiamy wszystkich prenumeratorów naszego pisma, że urzędy pocztowe oraz listonosze weńscy i miejscy przyjmują wpłaty na prenumeratę w terminie do dnia 15 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze okresy.

Równocześnie redakcja zwraca się do wszystkich prenumeratorów, czytelników i współpracowników „Ekonomiki i Organizacji Pracy” o łaskawe każdorazowe informowanie redakcji o wypadkach zahamowania w wysyłce egzemplarzy zaprenumerowanych, o wszystkich trudnościach w nabywaniu pojedynczych egzemplarzy i o życzeniach, do jakich punktów należałoby dostarczyć nasz miesięcznik, ażeby ułatwić czytelnikom kontakt z czasopiśmem.

REDAKCJA

Środki techniczne do segregacji przejściowej dokumentów

DO SEGREGACJI przejściowej dokumentów służą specjalne urządzenia zwane „kласserami”. Celem niniejszego artykułu jest zapoznanie pracowników naszych instytucji uspołecznionych i racjonalizatorów z istniejącymi obecnie rodzajami i typami klaserów oraz zwrócenie uwagi przedsiębiorstw produkujących te urządzenia na pewne możliwości nowych rozwiązań konstrukcyjnych w tej dziedzinie.

Zanim przejdziemy do omówienia samych urządzeń, musimy wyraźnie precyzować jakie czynności określamy mianem „segregacji przejściowej dokumentów” i jakie środki techniczne nazywamy „kласserami”.

Weźmy jako przykład obieg dokumentów jakiejś instytucji. Pisma wpływające do każdej instytucji są najpierw odpowiednio rozdzielane i porządkowane w jej sekretariacie głównym. Należy np. rozdzielić korespondencję na poszczególne działy biura, wydzielić z poczty przychodzące pisma przeznaczone do przejrzania ich przez dyrektora, wydzielić pisma doręczane za pokwitowaniem itd. Wzięliśmy tu jako przykład pracę wykonywaną w sekretariacie głównym, ale analogiczne czynności spotykamy również i w innych komórkach biurowych — w bibliotekach, archiwach, na poczcie (porządkowanie i rozdzielanie przesyłek) itd. Wszystkie tego rodzaju czynności charakteryzują się tym, że są one wykonywane w punktach, przez które dokument przechodzi zanim znajdzie się on w miejscu jego przechowania, względnie w rękach bezpośredniego odbiorcy. W punktach tych rozdzielanie i porządkowanie dokumentów ma charakter przejściowy i dlatego czynności takie określiliśmy nazwą „segregacji przejściowej” (w odróżnieniu od „segregacji stałej”, która odbywa się w punkcie przechowania dokumentów).

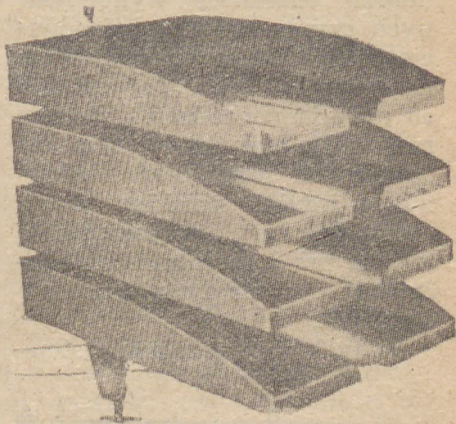
Należy tutaj ponadto wyraźnie sprecyzować pojęcie „segre-

gacja”, przez które rozumiemy oddzielanie pewnych przedmiotów czy materiałów od pozostałych, względnie rozdzielanie i uporządkowanie tych przedmiotów i materiałów według pewnych umownych kryteriów.

Słowo „segregacja” często w języku potocznym mylone jest ze słowem „sortowanie” (dobieranie i porządkowanie przedmiotów według ich cech naturalnych) oraz ze słowem „kласfikacja” (uporządkowany podział różnorodnych przedmiotów lub pojęć według ich podobieństwa w oparciu o uprzednio opracowany system podziału, przy czym pojęcia tworzące odrębne grupy (kласy) winny znajdować się w stopniu współrzędności).

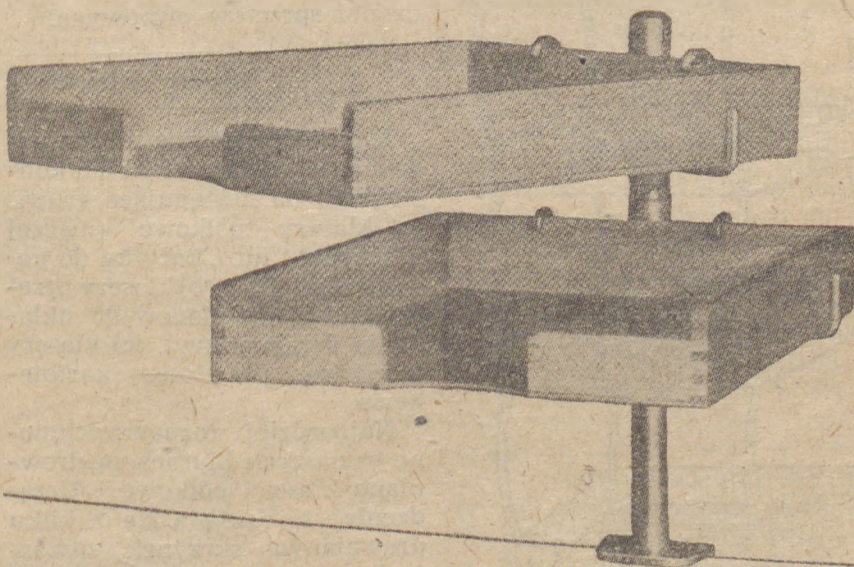
Do segregacji przejściowej dokumentów służą, jak już powiedzieliśmy, specjalne urządzenia składające się z szeregu (od 2 do kilkudziesięciu) półek lub przegródek, gdzie wkłada się posegregowane pisma, akta itd. W potocznym języku biurowym urządzenia te określane są różnymi nazwami, jak „kласer”, „korytka do korespondencji” (dla niewielkich urządzeń podręcznych), „sortownice” (dla wielopółkowych urządzeń meblowych) itd.

W związku z tym ustalenie jednolitej nomenklatury dla tych wszystkich urządzeń jest konieczne. Odrzucamy stanowczo określenie „sortownica”, które w tym wypadku nie oddaje charakteru wykonywanej czynności, oraz odrzucamy określenie „korytka do kores-



Rys. 1

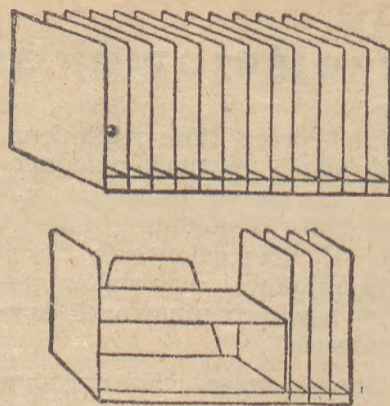
pondencji”, które ujmuje właściwie tylko jeden typ urządzenia. Najwłaściwszą nazwą byłoby tu określenie „segregator”, które jednak przyjęło się już ogólnie dla oznaczania pewnego rodzaju kołobloku, gdzie segreguje się pisma na stałe, a więc w miejscu ich przechowania. Pozostaje więc albo wprowadzenie



Rys. 2

zupełnie nowej nazwy, albo przyjęcie słowa „klaser“. Nie wydaje nam się, aby zachodziła tu potrzeba i aby było wskazane tworzenie jakiegoś sztucznego nowotworu językowego jak np. „grupownik“, „grupownica“, „rozdzielacz“, „segregatka“ itd. i dlatego uważamy za słuszne przyjęcie nazwy „klaser“ dla wszystkich rodzajów urządzeń służących do segregacji przejściowej dokumentów. Przemaszają za tym ponadto powody następujące: (a) słowo to oddaje dobrze charakter wykonywanych czynności — a mianowicie rozdzielanie dokumentów na grupy lub klasy, (b) jest ono co prawda pochodzenia obcego, nie raz jednak fonetycznie podobnie jak przyjęte powszechnie w języku polskim słowa „portfel“ czy „portmonetka“, (c) jest już dość powszechnie używane w naszych biurach i urzędach.

Po tych rozważaniach wstęp-



Rys. 4

nych dotyczących ustaleń podstawowych w zakresie nomenklatury i słownictwa przejdziemy obecnie do opisu i oceny poszczególnych rodzajów klaskerów.

Wszystkie klaskery można podzielić na dwie zasadnicze grupy: (a) klaskery podręczne i (b) klaskery meblowe.

Klaskery podręczne są to wszystkie klaskery małych rozmiarów, które używa się w tym wypadku, gdy zachodzi potrzeba segregacji w niewielkiej ilości dokumentów na kilka lub nawet kilkadziesiąt grup. Klaskery meblowe są to duże urządzenia używane dla segregacji wielkiej ilości dokumentów na wiele (kilkadziesiąt) grup. Podział ten jest dla nas o tyle istotny, że w ogólnej klasyfikacji środków technicznych pracy biurowej klaskery podręczne zaliczane są do środków pomocniczych pracy biurowej, klaskery zaś meblowe do urządzeń i sprzętów biurowych.

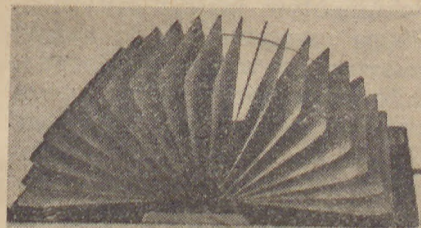
Klaskery podręczne

Klaskery podręczne można podzielić, w zależności od ich konstrukcji, na następujące grupy: (a) klaskery półkowe (inaczej „skrzynki“ lub „korytka do korespondencji“), (b) klaskery przegródkowe (do pionowego układania dokumentów), (c) klaskery teczkowe, (d) klaskery kartotekowe.

Najbardziej rozpowszechnione w naszych biurach są drewniane klaskery półkowe. Urządzenie to składa się z kilku drewnianych skrzynek otwartych z wierzchu i z jednego boku. Skrzynki te umocowane są przeważnie na specjalnej pod-

stawce, jedna nad drugą (rys. 1 i rys. 2). W praktyce istnieje wiele typów takich klaskerów, różniących się od siebie jedynie mało istotnymi szczegółami konstrukcyjnymi, jak np. kształtem skrzynek, czy materiałem z jakiego skrzynki są wykonane (poza drewnianymi spotykamy skrzynki metalowe lub bakelitowe). W niektórych klaskerach skrzynki umocowane na podstawie są nieruchome w innych znowu można je obracać dookoła ich osi, względnie zdejmować itd. Używane są również i pojedyncze skrzynki (luzem).

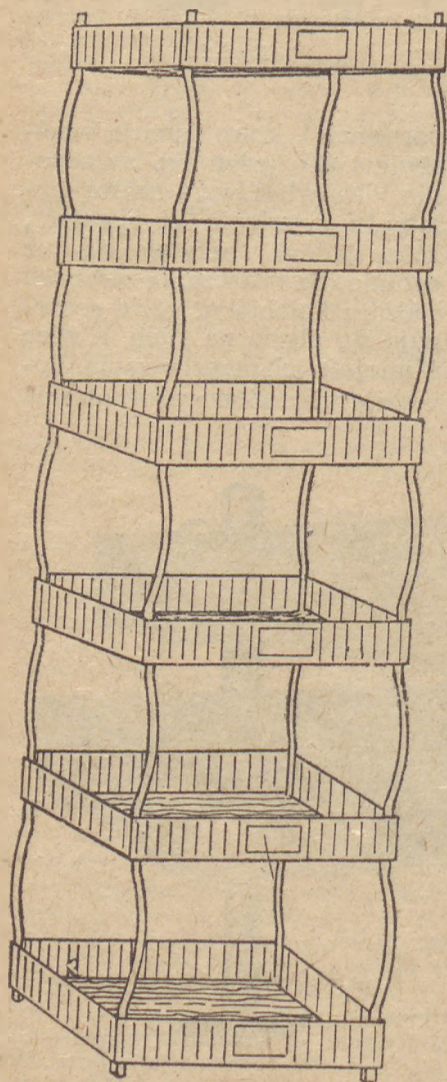
Drewniane klaskery półkowe mają szereg istotnych wad. Są one przede wszystkim mało pojemne, ciężkie i niewygodne w użyciu. Mają one ponadto dość jednostronne zastosowanie — mogą służyć jedynie do segregacji niewielkiej ilości pism na ograniczoną (5 do 6) ilość grup, przy czym nie można już segre-



Rys. 5

gować dokumentów o większej objętości, jak czasopisma czy książki. Z tych względów klaskery te, ze wszystkich znanych nam rodzajów klaskerów, są najmniej praktyczne.

Do tej samej grupy klaskerów półkowych można zaliczyć klasker o bardzo pomysłowej i prostej konstrukcji, na który chcemy tu zwrócić specjalną uwagę. Jest to klasker wykonany z drutu lub z łyka. Klasker tego rodzaju składa się z kilku koszyków drucianych (lub łykowych), otwartych z wierzchu (rys. 3). „Koszyki“ te można ustawiać jeden na drugim tak, że klasker może posiadać od 2 do 6 kondygnacji. „Koszyki“ są łączone ze sobą, każdy za pomocą czterech pręcików wchodzących do specjalnych tulejek. Założenie „koszyka“ trwa za ledwie kilka sekund. Odstępy pomiędzy koszykami powinny wynosić co najmniej 20 cm, tak aby bez trudności można było

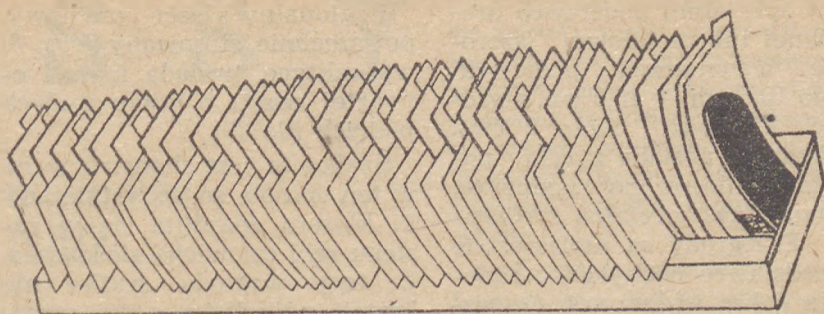


Rys. 3

wkładać w poszczególne przegródki papiery, książki itp. Wymiar wewnętrzny koszyka 25 x 35 cm, wysokość 6 cm. Klaszer o sześciu kondygnacjach, stojący bezpośrednio na ziemi ma wysokość około 135 cm, tak, że wszystkie jego przegrody znajdują się w zasięgu ręki. Klaszer tego rodzaju może być z łatwością umocowany na ścianie lub postawiony przy biurku, stole itp.

Klaszer wykonany z koszyków drucianych (lub łykowych) posiada następujące zalety: jest lekki, tani (może być wykonany z odpadków, wikliny itp.), bardziej pojemny niż klaszer drewniany (może np. służyć również do segregacji książek). Podczas gdy klaszer drewniany musi być ustawiony na stole lub biurku, klaszer opisany wyżej, może być, jak już mówiliśmy, umocowany przy biurku, na ścianie, ustawiony na podłodze itp., co w lokalu biurowym zaoszczędza wiele miejsca. Ponadto klaszer z drutu (lub z łyka) posiada znacznie szersze zastosowanie, aniżeli klaszer drewniany. Może on być mianowicie stosowany: w kancelariach (do segregacji poczty), w bibliotekach (do segregacji książek i czasopism), w urzędach pocztowych i wreszcie w użytku prywatnym, gdzie z powodzeniem zastępuje etażerkę podręczną.

Klaszery przegródkowe mają głównie zastosowanie przy segregacji niewielkiej ilości dokumentów na dużą (kilka lub kilkanaście) ilość grup. Urządzenie to posiada szereg wąskich, wysokich przegródek, w których dokumenty układa się pionowo (a nie poziomo, jak w klaszerach półkowych). Klaszery przegródkowe (rys. 4) spełniają takie same zadania jak klaszery teczkowe i kartotekowe, ustępując im jednak pod każdym względem. Z tego powodu dłu-



Rys. 7

żej się przy nich zatrzymywać nie będziemy.

Bardzo praktyczne, proste w konstrukcji, i tanie w wykonaniu są klaszery teczkowe (rys. 5). Klaszer ten wykonany z kartonu lub z preszpanu, posiada do 30-tu przegródek. Z wyglądu podobny jest do obszernej książki, której karty po otwarciu układają się wachlarzowato. W klaszerze teczkowym można nie tylko segregować dokumenty, ale również je przechowywać przez pewien okres czasu. Klaszer ten nadaje się głównie do segregacji dokumentów w porządku alfabetycznym.

Pomysłowe w konstrukcji i dość wszechstronne w zastosowaniu są, stosunkowo mało znane u nas urządzenia, które określiliśmy mianem klaszerów kartotekowych. Nazwę tę zastosowaliśmy dlatego, że klaszery te mogą być, ze względu na swą specjalną konstrukcję, używane również jako podręczne kartoteki przenośne, względnie jako terminatki. Opiszemy dwa takie urządzenia.

Pierwsze z nich (rys. 6) składa się z około 50 przegródek wykonanych z twardego kartonu lub preszpanu. Kartony te wzmocnione są specjalną taśmą. Całe urządzenie wygląda jak obszerna książka. Klaszer podobny jest nieco do kartoteki płaskiej, gdyż brzegi poszczególnych kart układają się łuskowato. Na górnych krawędziach poszczególnych przegró-

dek umieszcza się oznaczniki, zawierające, w zależności od układu akt — poszczególne litery alfabetu, daty, numery itp. Wymiary przegródek dostosowane są do pism formatu A4. Klaszer ten ma tę zasadniczą zaletę, że akta można w nim segregować na stosunkowo dużą ilość grup (do pięćdziesięciu). Oczywiście pojemność poszczególnych przegródek jest niewielka, gdyż każda z nich może pomieścić do 20 kart papieru. Z tego względu klaszer nie może być stosowany do segregowania np. książek czy czasopism o większej objętości. Urządzenie może być używane również, jak już zaznaczono, jako kartoteka lub terminatka.

Przy zastosowaniu urządzenia jako kartoteki — górne oznaczniki będą zawierały litery alfabetu, znaki działowe itp.

Przy zastosowaniu urządzenia jako terminatki — na oznaczniach umieszcza się dni miesiąca, miesiące następne itd.

Ponadto na krawędzie przegródek można nakładać różnokolorowe „koniki“, dla oznaczenia np. terminów specjalnie pilnych itp. Dzięki łuskowato opadającym brzegom przegródek — oznaczniki są dobrze widoczne.

Drugą odmianę takiego urządzenia przedstawia rys. 7. Posiada ono inne rozwiązanie konstrukcyjne i inne nieco możliwości zastosowania. Jest ono również tanie i proste w konstrukcji. Przegrody tego klaszera — kartoteki wykonane są, podobnie jak wyżej opisanego, z grubego kartonu, lub preszpanu, posiadają jednak inny kształt. Są one stosunkowo wąskie i wysokie, zaopatrzone na górnych krawędziach w oznaczniki. Szerokość każdej przegrody wynosi od 10 do 14 cm, wysokość 25 — 30 cm. Te przegrody kartonowe umieszczone

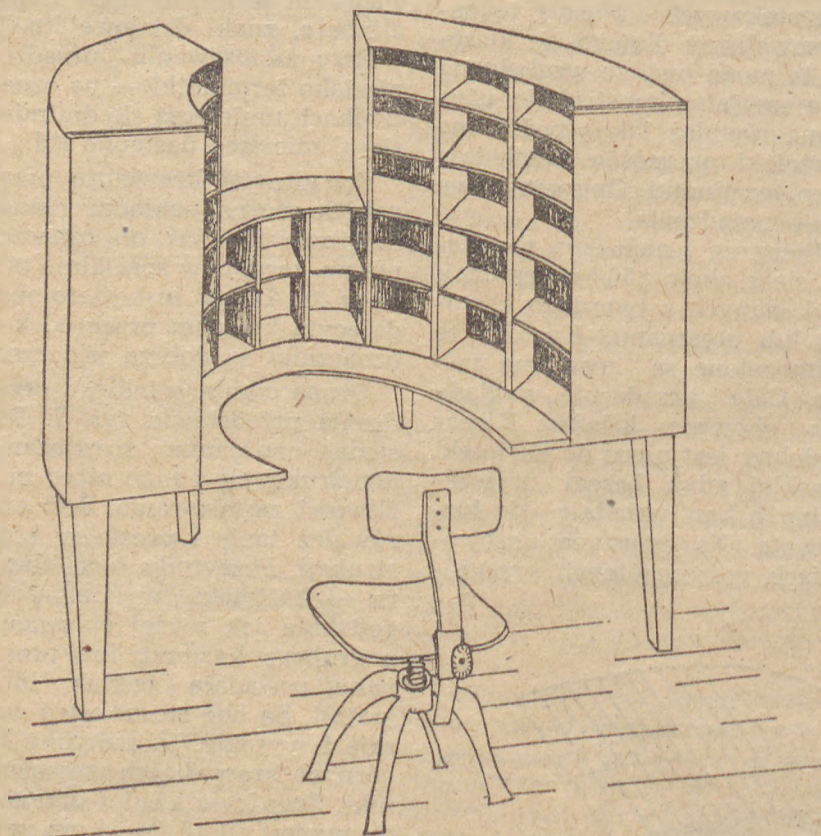


Rys. 6

są w specjalnej podstawie drewnianej lub metalowej (szerokość wewnętrzna podstawki około 10,5 cm — 15,5 cm, wysokość krawędzi około 2 cm). Podstawka posiada z tyłu pochyło umieszczoną podpórkę, z przodu zaś specjalną sprężynkę. Przegrody są umieszczone w podstawie pochyło (co zapewnia dobrą widoczność oznaczników) i przytrzymywane przez sprężynkę. Pomiedzy przegrody wkłada się pisma, niewielkie broszury, dzienniki, czasopisma itp., nie pionowo jednak, lecz poprzecznie. Ten sposób segregacji ma tę zaletę, że widoczne są nie tylko oznaczniki klasera-kartoteki, ale również nagłówki akt, czy czasopism. Urządzenie może posiadać do 50 przegródek. Zastosowanie: jako klaser, kartoteka, terminatka.

Klasery meblowe

W dużych instytucjach i wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność segregacji wielkiej ilości dokumentów na dużą ilość grup — stosowane są specjalne urządzenia. Urządzenia te nazwaliśmy „klaserami meblowymi” i zaliczamy je podobnie jak biurka, szafy itd. do sprzętów biurowych.

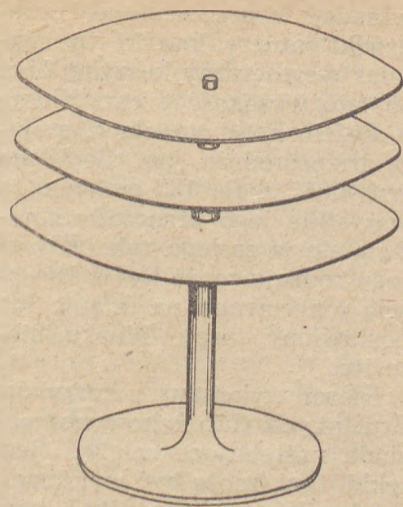


Rys. 8

Racjonalny klaser meblowy, powszechnie stosowany (rys. 8) w praktyce, posiada kształt otwartej szafki o wielu małych półkach (do 90).

Szafka ta jest skonstruowana w ten sposób, że wszystkie półki klasera znajdują się w zasięgu ręki człowieka siedzącego. Z tego względu szafka ma kształt półkolisty, a jej wysokość nie przekracza 130 cm. Dolne półki powinny znajdować się na wysokości około 50 cm. Osoba segregująca dokumenty siedzi na krześle obrotowym w środku półkola utworzonego przez ramiona klasera. W ten sposób przy wykonywaniu tych czynności osoba ta nie potrzebuje stać lub chodzić, lecz porusza się razem z krzesłem obrotowym. Przy konstrukcji klasera używa się często szkła dla zwiększenia przejrzystości półek.

Na zakończenie pragniemy zwrócić uwagę na bardzo pomysłowe urządzenie, które w wielu wypadkach może zastąpić wyżej opisany klaser meblowy. Jest to podstawa obrotowa do klaserów (rys. 9). Urządzenie składa się z 3 okrągłych płyt obracających się na osi. Na płytach umieszcza się



Rys. 9

klasery (skrzynki, klasery teczkowe, podstawkowe itd.). Osoba sortująca dokumenty przez obrócenie ruchomej płyty znajduje szybko właściwy klaser. Dolna płyta, która może być unieruchomiona, służy do położenia przygotowanych do segregacji pism, w momencie obracania ręką płyty. Płyty znajdują się na wysokości: górna — 1 m, środkowa — 80 cm, dolna — 65 cm. W ten sposób wszystkie przegrody znajdują się w zasięgu wzroku człowieka siedzącego.

Przy nieco innym rozwiązaniu konstrukcyjnym urządzenie wyżej opisane może służyć jako podstawa obrotowa do kartotek. Posiada ono wtedy 5 do 6 kondygnacji płyt obrotowych, na których to płytach umieszcza się skrzynki kartotekowe. Urządzenie jest bardzo praktyczne dla dużych przedsiębiorstw i instytucji, gdzie zachodzi np. konieczność szybkiego udzielania na podstawie kartotek różnych informacji, dokonywania wielu zapisów w kartotekach, względnie sporządzania wyciągów. Przy zastosowaniu tego rodzaju podstawy obrotowej do kartoteki — pracownik posiada w zasięgu ręki do 50.000 kart.

Należy zaznaczyć, że skrzynki ustawia się na podstawach każdego dnia. Po ukończeniu urzędowania skrzynki kartotekowe, ze względu na konieczność zabezpieczenia tajemnicy państwowej i służbowej — powinny być umieszczane w odpowiednich szafach.

S G i W J

Nowoczesny sprzęt i narzędzia precyzyjne produkcji NRD

Najnowszy katalog niemiecki „Deutscher Export — Feinmechanik and Optik” (Niemiecki eksport — mechanika precyzyjna i optyka), podaje wiadomościami o najnowszych zdobyczach przemysłu precyzyjnego Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

• Rozbudowa naszego przemysłu na niespotykaną dotychczas skalę, ogromny rozwój budownictwa, handlu, nauki, zaspokajanie naszych potrzeb kulturalnych, społecznych i gospodarczych odbywa się dzięki pomocy Związku Radzieckiego oraz dzięki ścisłej współpracy zaprzyjaźnionych z nami państw demokracji ludowych a w pierwszym rzędzie NRD, Czechosłowacji, Węgier i Rumunii.

Z Niemiecką Republiką Demokratyczną zawarliśmy długoterminowy układ handlowy gwarantujący naszej gospodarce terminowe dostawy maszyn i urządzeń dla kopalń, maszyn i urządzeń elektrotechnicznych, aparatów i urządzeń dla przemysłu metalowego i chemicznego precyzyjnych urządzeń i aparatów dla pracowni naukowych i laboratoryjnych.

Notujemy przede wszystkim urządzenia i maszyny, które z punktu widzenia techniki i organizacji pracy budzą największe zainteresowanie racjonalizatorów, przodowników pracy, techników, organizatorów, kierowników przedsiębiorstw i placówek naukowych oraz tych wszystkich działaczy gospodarczych, którym postęp techniczny naszego przemysłu leży na sercu.

Nie potrzebujemy przekonywać nikogo jak wielkie znaczenie dla usprawnienia produkcji i administracji posiada nowoczesny sprzęt i maszyny. Na plan pierwszy wybijają się doskonałe aparaty najnowszej produkcji zakładów „Zeiss” — Jena. Np. aparatura do zdjęć, oraz do odczytywania zdjęć mikrofilmowych. Urządzenie to składa się z aparatu do zdjęć pn. „Dokumator”, oraz aparatu do odczytywania mikrofilmów, czyli tzw. lektora.

Przy pomocy aparatu do zdjęć mikrofilmowych można wykonać od 300 do 400 zdjęć na godzinę. Obsługa aparatu jest bardzo prosta, nie wymaga specjalnych kwalifikacji. Do zdjęć używana jest taśma filmowa 35 mm szerokości, która dla wygodę może być podzielona na 10-cio obrazkowe odcinki łatwe do użytku i przechowywania w specjalnych albumach. Aparat wyposażony jest w obiektyw A-6 dla zdjęć z formatu (105 X 148 mm) lub Po3 (353 X 500 mm). Na żądanie może być również wyposażony w duże obiektywy.

Specjalne oświetlenia obiektu u-mocowane na rurkach stalowych, składa się z 4 lamp matowych po 100 watt.

Dalej aparat wyposażony jest w urządzenia umożliwiające operatorowi dokładne nastawianie formatu, w migawkę od 0,1 do 55 sekund, sygnał świetlny sygnalizujący naświetlenie względnie koniec taśmy filmu i wiele innych przyrządów automatyzujących i regulujących pracę aparatu.

Kaseta do zakładania taśmy filmowej mieści 50 metrów taśmy. Taki ładunek taśmy wystarcza do zdjęć 4800 stron książek co równa się 8 tomom po 600 stron w każdym tomie.

Biorąc pod uwagę ogromny wzrost literatury naukowej oraz olbrzymie zainteresowanie najszerszych mas dziełami sztuki oraz rzadkimi okazami literatury, które dotychczas mogły być dostępne tylko nielicznym mieszkańcom wielkich miast, dzięki nowoczesnym urządzeniom mikrofilmowym mogą one być z łatwością reprodukowane w tysiącach egzemplarzy i udostępnione najszerszym masom obywateli. Również zdjęcia dokumentacji technicznej, naukowej itp. mogą być przy pomocy mikrofilmu wielokrotnie odtwarzane, wykorzystane i zabezpieczane przed zniszczeniem.

Aparat do odczytywania filmów „Dokumator” jest uzupełnieniem aparatu do zdjęć mikrofilmowych.

Umożliwia on zbiorowe odczytywanie powiększonych zdjęć mikrofilmowych i może być zainstalowany w salach bibliotecznych, czytelnich, muzeach, świetlicach pracowniach naukowych itp., które rozporządzają większym zapasem mikrofilmów ze zdjęciami książek obrazów dokumentów itp.

Przy pomocy aparatu do odczytywania mogą być odczytywane 10-cio obrazkowe odcinki filmów, pojedyncze obrazy, lub obrazy zbiorowe z taśmy filowej.

Pokrywa aparatu zabezpiecza całkowicie od obcego światła co z kolei umożliwia pokazanie ostrego — kontrastowego obrazu równomiernie jasno naświetlonego. Odczytywanie zbiorowe odbywa się w lekko przyciemnionej sali co pozwala na uniesienie pokrywy aparatu a tym samym oglądanie wyświetlanego obrazu przez wiele osób. Ekran aparatu do odczytywania można obracać o 360° co ułatwia zakładanie i prowadzenie taśmy filowej. Powiększenie odczytywanego filmu 17-to lub 105 krotne.

Technika Mikrofilowa może znaleźć ogromne zastosowanie w archiwach państwowych.

Tysiące metrów mikrofilmu zastąpić może góry papierów gromadzonych latami na półkach — korzyść dla państwa ogromna, a w pierwszym rzędzie: (1) zwolnienie milionów metrów powierzchni lokalowej, (2) tysiące ton papieru corocznie wraca do przeróbki w fabryce, (3) całkowite zabezpieczenie ważnych dokumentów.

Z kolei omówimy w skróceniu kilka najnowszych modeli maszyn do pisania i do liczenia, które przy umiejętnym zastosowaniu mogą przynieść duże korzyści naszej administracji przemysłowej i publicznej podnosząc ją na wyższy poziom organizacyjny i przyczyniając się do przyspieszenia obiegu środków obrotowych.

Zakłady „Astra” Kemnitz demonstrują nowy model maszyny do księgowania 3,9-cio i 18-to licznikowej, z klawiaturą cyfrową i pomocniczą ze skrótami buchalteryjnymi

Jest to maszyna w pełni zautomatyzowana. Wyposażona w specjalną karetkę do zakładania kart miękkich i sztywnych, z elektrycznym przesuwem karetki, tabulatorem dziesiętnym, datownikiem itp. Napęd elektryczny. Wydajność automatu od 800 do 1000 pozycji księgowania w czasie 8 godzin.

Następny model, to maszyna do kontowania z ruchową karetką z 1 lub 2 licznikami, z tabulatorem dziesiętnym. Napęd elektryczny. Wydajność od 800 do 1000 pozycji kontowania w czasie 8 godzin.

Z maszyn cztero działaniowych tzw. kalkulacyjnych zwraca uwagę maszyna model NEL produkcji firmy „Archimedes“.

Wszystkie klawisze pomocnicze, czyli funkcyjne znajdują się w zasięgu jednej ręki, przez co ułatwiona jest praca rachmistrza. Klawiatura cyfrowa składa się z 8 rzędów klawiszy dwukolorowych dla łatwiejszego odróżnienia wartości rzędów liczb. Działające przy pomocy prądu elektrycznego klawisze plus, minus, automatyczny przesuw karetki w obydwie strony, automatyczne dzielenie oraz kasowanie jednocześnie obydwu liczników.

Znane już u nas i wypróbowane nowe modele maszyn „Mercedes“ nie będziemy szczegółowo opisywali.

Wspomnieć jednak należy o maszynie do księgowania model SR42 z pełną klawiaturą cyfrową i literową — klawiatura tak cyfrowa jak i literowa działa przy pomocy prądu elektrycznego. Wystarcza lekki dotyk końcami palców, by wprowadzić w ruch klawisze uderzające z równą siłą, dając ok. 20 przebitek przez kalkę.

Liczniki tej maszyny są wymienne i bardzo łatwo przestawiane na odpowiednią szerokość kolumn. Ilość liczników poziomych zależna jest od długości szyny, a więc nawet do 50-ciu liczników, można zastosować jeżeli z tyłu kolumn składać się będzie formularz do księgowania. Prócz tego maszyna wyposażona jest w 2 liczniki zbiorcze (krzyżowe).

Doskonała maszyna kalkulacyjna model 38MS „Mercedes-Euklid“ wykonuje automatycznie wszystkie cztery działania arytmetyczne. Jej zdolność rachunkowa wynosi 16 miejsc (miesiące liczby 16 miejscowe w liczniku rezultatów).

Z maszyn do pisania wymienimy najbardziej nowoczesną maszynę biurową marki „Continental“ model „Conti“

Maszyna ta wyróżnia się piękną linią budowy, 45 klawiszy literowych mieszczących po 2 litery, a więc 90 znaków — klawisze pomocnicze rozmieszczone są wygodnie po obydwu stronach klawiszy literowych. Tabulator dziesiętny umieszczony jest nad klawiaturą literową i składa się z 2 klawiszy funkcyjnych, nastawianie i kasowanie, oraz

5 klawiszy wyznaczających szerokość nastawianych kolumn ze znakami 1, 10, 100, 1000 i 10000. Osiągana szybkość pisania wynosi 522 znaków na minutę.

Nasz przemysł oraz pracownice naukowe zainteresują precyzyjne aparaty jak teodolity, mikroskopy, kompas, aparaty do mierzenia zawartości płynów, dalekomierze, niwelatory i pantografy

Precyzyjny przemysł zainteresują maszyny takie jak: automatyczne

szlifiarki do szkieleń twardej metalu, uniwersalna szlifiarka i polerówka ręczna i elektryczna. Elektryczna wiertarka do szkieleń, sprężarki i narzędzia precyzyjne, obrabarki do metalu, zegary kontrolne, manometry oraz wagi analityczne.

Ponadto, katalog obejmuje wiele maszyn, urządzeń i przyborów dla przemysłu optycznego, chemicznego, metalowego i innych.

Jan Szczepański

RECENZJE

Analiza działalności gospodarczej przedsiębiorstwa przemysłowego

J. A. Szolomowicz. Analiza działalności gospodarczej przedsiębiorstwa przemysłowego. Warszawa 1951. Polskie Wydawnictwo Gospodarcze „Polgos“, 232 str. Cena 18,50 zł.

Nowe, wielkie zadania na rok 1952 nakładają na nasze przedsiębiorstwa przemysłowe, na ich aktyw poważny obowiązek walki o pełne wykorzystanie zdolności produkcyjnych, wzrost wydajności pracy, oszczędność gospodarkę materiałami, obniżenie kosztów własnych produkcji — wszystko to przez stałe ujawnianie tych dużych rezerw i możliwości, jakie niewątpliwie posiadamy.

Bronią w walce o ujawnienie tych rezerw jest analiza działalności gospodarczej przedsiębiorstw, której głównym zadaniem jest przyczynić się: „po pierwsze, do wykrycia istniejących w przedsiębiorstwie rezerw, po drugie, do mobilizacji ich, tj. wykorzystania“ (str. 13). Takie ujęcie analizy przez autora recenzowanej książki podkreśla aktywny, mobilizujący charakter analizy, która nie może i nie powinna ograniczać się do suchego skonstatowania faktów, czynników, oddziałujących na to lub inne zjawisko bez jednocześnie podania konkretnych wskazań, zmierzających do usprawnienia pracy przedsiębiorstwa, do polepszenia jego wskaźników techniczno-ekonomicznych.

Autor słusznie również podkreśla związek, jaki istnieje między planowaniem a analizą (str. 15).

Analiza działalności gospodarczej w ustroju socjalistycznym jest przede wszystkim analizą wykonania planu techniczno-przemysłowo-finansowego z uwzględnieniem wykorzystania rezerw, wykrytych przy analizie, w opracowywanym na rok przyszły planie. Przemysł nasz, walcząc o wykonanie i przekroczenie planu, w miarę rozwoju i doskona-

lenia form planowania, szkolenia nowych kadr i podnoszenia kwalifikacji starych, korzystania w coraz wyższym stopniu z bogatych doświadczeń radzieckich, sięga po coraz to nowe środki.

W końcu roku 1951 ukazało się zarządzenie Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego o analizie ekonomicznej podległych mu przedsiębiorstw. Zarządzenie takie przyczyni się niewątpliwie do podniesienia poziomu pracy przemysłu ciężkiego, a co za tym idzie do zwiększenia jego udziału w akumulacji nowych środków na rozszerzoną reprodukcję socjalistyczną gospodarki narodowej.

Dobrze się stało, że prawie równocześnie ukazała się książka Szolomowicza, dotycząca tego samego zagadnienia. Po pracy Wejcmana, wydanej również przez „Polgos“, jest to druga pozycja w tym zakresie. Pomoże ona naszym planistom i finansistom w poznaniu metod badania wyników działalności gospodarczej przedsiębiorstwa, w analizowaniu wykonania planu i jego opracowywaniu, pomoże ona także inżynierom i technikom, bo niesłusznie analizę uważa się za wyłączną domenę ekonomistów. Inżynier, technik stoją bliżej produkcji, znają dobrze jej braki i niedomagania, dlatego też wiele na tym polu mogą zdziałać.

Praca Szolomowicza, ujęta w formie podręcznika.

Pierwszy rozdział omawia treść i zadania analizy działalności gospodarczej, jej związek z planowaniem i rozrachunkiem gospodarczym, metody oraz sposoby korzystania z danych.

W dalszych rozdziałach, poświęconych analizie wykonania planu produkcji, zatrudnienia oraz zaopatrzenia materiałowego uwypuklone są tak ważne zagadnienia jak rytmiczność, asortymentowość i jakość produkcji, wydajność pracy, wykonanie norm, wpływ zaopatrzenia na wykonanie planu produkcji.

Następne rozdziały omawiają: wykorzystanie środków trwałych oraz wpływ wykorzystania urządzeń na wykonanie planu produkcji, plan kosztów własnych z ogólnego punktu widzenia, a następnie od strony analizy płac robotników produkcyjnych, analizy nakładów materiałowych, kosztów złożonych z podziałem na analizę kosztów zależnych od pracy maszyn i urządzeń kosztów wydziałowych i ogólnozakładowych oraz strat na skutek braków produkcji.

Specjalny rozdział poświęcony jest analizie trzech zasadniczych elementów kalkulacji: materiałów, robocizny oraz kosztów pośrednich.

Ostatnie rozdziały poświęcone są zagadnieniom finansowym jak np. analizie wykonania planu realizacji produkcji i akumulacji ze specjalnym uwzględnieniem analizy zysku.

Ze szczególną uwagą autor podszedł do zagadnienia środków obrotowych. Wychodząc od pojęć ogólnych analizy środków obrotowych, obliczenia ich obrotowości przechodzi do szczegółowej analizy obrotowości środków w procesie produkcyjnym, przy czym podkreśla wagę czynników, wpływających na wysokość produkcji w toku oraz na zależność, istniejącą między ich obrotowością a długością cyklu produkcyjnego oraz narastaniem kosztów, podaje metody analizy obrotowości środków w zapasach materiałowych (czynniki określające wysokość tych zapasów, związek istniejący między obrotowością środków a normami zużycia i wykonaniem planu zaopatrzenia).

W ostatnim rozdziale poddaje analizie obrotowość środków uwieczonych w zapasach produkcji gotowej.

Tak przedstawia się w ogólnych zarysach treść tej pracy.

Przekład tej pracy należy zaliczyć, w porównaniu z innymi tłumaczeniami „Polgosu” do dobrych. Niemniej wyłaniają się tu te same trudności, które ze względu na częstotliwość występowania, utrudniają dobre tłumaczenie. Więc przede wszystkim „wypusk”. Dużo już na ten temat pisano, nie jednak nie ustalono, pozostawiając przekład tego terminu intuicji tłumacza. Takim terminem jest również „produkcja” (ros.), słowo nadzwyczaj sugestywne ze względu na odpowiednik w języku polskim. Połączenie tych dwu terminów w języku rosyjskim doprowadziło do tego, że tam, gdzie w oryginale jest: „...sroki wypuska produkcji, ustanowlennyje planom...” (str. 38 wiersz 14 od góry przetłumaczono „...terminy ustalone dla wykończenia wyrobów gotowych...” (str. 51 wiersz 17 od dołu) jakkolwiek „wyroby gotowe” są przecież wyrobami ostatecznie wykończonymi, nie wymagają-

cymi dodatkowego wykończenia, wystarczyłby więc termin „wyrób”. W innym przypadku tłumacz zafascynowany prawdopodobnie częstym łącznym występowaniem słów „wypusk produkcji” przetłumaczył dwa słowa „wypuska i dzieli” (str. 39 wiersz 4 od dołu) aż czterema polskimi słowami „...wykończenie produkcji wyrobów gotowych...” (str. 53 wiersz 11 od góry). Przecoczenie tej pomyłki w pewnym stopniu nadwyręża jasność wypowiedzi przekładu.

I jeszcze jedno. „Polgos”, wydając pracę, która była dwukrotnie wydana w ZSRR (drugie wydanie w 1950 roku uzupełnione i poprawione) powinien był podać, które wydanie, z którego roku przetłumaczono. Niestety, tego nie ma. Wydaje mi się również, że jeżeli rosyjski poprawiony oryginał wydano w końcu 1950 roku, a druk polskiego przekładu zakończono 13.X.1951 r., to można było przynajmniej zmienić rozdział 12, który gruntownie został przepracowany pod tytułem „Analiza wykonania finansowego planu przedsiębiorstwa”. W poprawionym wydaniu zawiera on następujące podtytuły: „Treść analizy; Ogólne pojęcia z zakresu środków obrotowych i ich obrotowości; Własne środki obrotowe przedsiębiorstwa; Aktywa normowane; Środki nienormowane; Wykorzystanie kredytu bankowego; Rozliczenie przedsiębiorstwa z budżetem. Tyle właśnie stracił polski czytelnik przez niedbalstwo, a może nieświadomość wydawcy (jedno gorsze od drugiego).

W zakończeniu należy dodać, że książka omawiana (a właściwie jej poprawione wydanie z roku 1950) nie

jest wolne od szeregu zasadniczych usterek i błędów, na które zwraca uwagę jej recenzja, która ukazała się ostatnio w „Planowoje choziajstwo” (Gospodarka Planowa) Nr 6/1951 napisana przez T. Kalinina. Autor jej zarzuca Szołomowiczowi to, że niedostatecznie zanalizował w swej pracy prawidłowo sformułowane zadanie analizy, schodząc niejednokrotnie do biernego ujęcia jej roli w przedsiębiorstwie; dostrzeganie czynników powodujących straty, a nie podawanie dróg do ich uniknięcia; podkreśla brak analizy powiązania poszczególnych wskaźników planu, brak analizy działalności wydziałów pracujących na rozrachunku gospodarczym oraz szereg innych mniejszych lub większych błędów jak przecenianie roli normogodzin jako miernika pracy przedsiębiorstwa, pasywność analizy niekompletności produkcji itp. Warto zapoznać się z tą recenzją przed przeczytaniem książki, gdyż treść w niej zawarta pomoże we właściwym ustosunkowaniu do poruszonych problemów.

Pomimo tych braków książka ta, dająca pewien obraz analizy działalności gospodarczej przedsiębiorstw wobec nikomej liczby publikacji na ten temat spełni niewątpliwie swą rolę w zapoznaniu działaczy gospodarczych (szczególnie tych dla których literatura radziecka w oryginalnej jest jeszcze stale niedostępna) z poruszonymi w niej zagadnieniami, pomoże im w ich pracy nad wykrywaniem błędów i niedociągnięć przedsiębiorstw przemysłowych oraz środków usuwających je.

(zd)

Organizacja zarządzania przemysłem Związku Radzieckiego

Sz. L. Rozenfeld — „Organizacja zarządzania przemysłem ZSRR” — Wydawnictwo: Polskie Wydawnictwa Gospodarcze — „Polgos”, Warszawa 1951.

Z nowych książek wydanych ostatnio przez „Polgos” należy z uznaniem powitać pierwszą pozycję z zakresu zarządzania przemysłem. Zagadnienie to nabiera szczególnej wagi w naszym kraju, w którym zarówno stale rozbudowujące się i zwiększające swą produkcję zakłady jak i powstające nowe ośrodki przemysłowe wymagają nowych bardziej sprawnych form zarządzania.

Józef Stalin uczy nas: „Jednym z podstawowych zadań naszego budownictwa jest wyrobienie w klasie robotniczej wprawy i umiejętności w zarządzaniu państwem, w zarządzaniu gospodarką, w zarządzaniu przemysłem” (Stalin, Dzieła, wyd. ros., t. 11, str. 36).

Książka Sz. Rozenfelda oświecla zagadnienie zarządzania przemysłem ZSRR zarówno od strony teorii jak i praktyki, stosowanej w Związku Radzieckim.

Część pierwsza zawiera ogólną charakterystykę i zalety socjali-

stycznego zarządzania przemysłem. Przejęcie przez państwo socjalistyczne narzędzi i środków produkcji, nowe stosunki społeczne, stawiają zupełnie nowe cele przed organami gospodarczymi, przed organizatorami przemysłu radzieckiego. Autor naświetla cele zarządzania przemysłem socjalistycznym, przeprowadzając jednocześnie porównanie z zarządzaniem kapitalistycznym, opartym na pseudonaukowych zasadach organizacji pracy, nazwanych przez Lenina naukowymi systemami wyciskania potu, systemami, za pomocą których maszyną kapitalistyczna może ujarzmić robotnika do ostatnich granic.

Główne zadania państwowego, planowego zarządzania przemysłem socjalistycznym zostały sprecyzowane następująco: zapewnienie niezależności ZSRR, wzmocnienie potęgi gospodarczej i siły obronnej, zapewnienie własności socjalistycznej przodującej pozycji w gospodarce naro-

dowej i zabezpieczenie rozszerzonej reprodukcji socjalistycznej, maksymalne zwiększenie sił produkcyjnych drogą harmonijnego ich rozwijania, stworzenie najbardziej postępowej społecznej organizacji pracy i wszechstronne polepszenie poziomu materialnego mas pracujących.

Socjalistyczne zarządzanie przemysłem wykorzystuje się w celu komunistycznego wychowania mas, walki z przeżytkami kapitalizmu wpojenia nowej dyscypliny pracy i socjalistycznego stosunku do własności społecznej.

Autor zatrzymuje się dłużej nad zagadnieniem doboru kadr, szczególnie kadr kierowniczych, które specjalnie zainteresują polskiego czytelnika.

Omówione są w tej części najważniejsze cechy kierownika — umiejętność obiektywnej, wszechstronnej, trzeźwej oceny sytuacji i wydarzeń, spokojnego, przemyślanego podejmowania decyzji, nieunoszenie się i niestracanie poczucia rzeczywistości, niepopadanie w zarozumiałość w wyniku osiągniętych sukcesów i niepoddawanie się panice przy niepowodzeniach, czujność polityczna, zdolność uczenia się od mas i koncentrowania uwagi na momentach istotnych.

Omawiana publikacja jest przede wszystkim przez to wartościowa, że ważniejsze, wysunięte przez autora zagadnienia podbudowane są wypowiedziami czołowych teoretyków naukowego socjalizmu, genialnych kontynuatorów dzieła Marksa i Egelasa — Lenina i Stalina. Znajdujemy również wypowiedzi kierowników polityki gospodarczej Kraju Rad — Zdanowa, Malenkowa i innych. Wypowiedzi cytowane w tekście w sposób zwięzły wyjaśniają wątpliwości, które mogą niekiedy powstać u niedostatecznie politycznie i gospodarczo wykształconego czytelnika, i kierują go tym samym na właściwą drogę. Np. przy często dyskutowanym zagadnieniu praktycznego połączenia zasady jednoosobowego kierownictwa z udziałem mas w zarządzaniu znajdujemy krótką wypowiedź Lenina: „Omówienie — wspólne, odpowiedzialność zaś jednoosobowa”.

W dalszym ciągu poruszane są zagadnienia centralizmu gospodarczego w przemyśle socjalistycznym, polegającego na centralizacji kierownictwa i planowaniu oraz decentralizacji operatywnego zarządzania. Problem ten jest niezwykle istotny w naszych warunkach, gdyż kierownicy przedsiębiorstw przemysłowych, rozporządzając odpowiednimi środkami i dużą autonomią w zakresie operatywnego zarządzania zobowiązani są w granicach zatwierdzonego planu, starać się o jak najbardziej celowe wykorzystanie środków przez skrócenie cyklu produkcyjnego, oszczędność surowca i materiałów, lepszą organizację pracy, całkowite wykorzystanie urządzeń i przyspieszenie obiegu środków obrotowych.

Z wszystkich warunków, leżących u podstaw zarządzania przedsię-

biorstwem socjalistycznym, największe miejsca poświęcono rozrachunkowi gospodarczemu. Zagadnienie to stanowi syntezę organizacji zarządzania, gdyż główny cel rozrachunku gospodarczego — systematyczna obniżka kosztów własnych, może być całkowicie osiągnięty tylko w oparciu o usprawnienie wszystkich stron działalności przedsiębiorstwa.

W zakończeniu pierwszej części książki autor porusza zagadnienia związane ze współzawodnictwem socjalistycznym, podbudowując słuszność tej komunistyczną metodą budownictwa socjalistycznego zasadą kolejnej pomocy okazywanej słabszym przez przodujących, w celu ogólnego podciągnięcia się wzwyż. Część druga książki Sz. Rozenfelda omawia rozwój form organizacyjnych zarządu przemysłem ZSRR, będących funkcją wspaniałego rozkwitu gospodarki socjalistycznej. W części tej naświetlone zostały w przekroju historycznym poszczególne etapy, przez które przechodzi przemysł radziecki.

Szczególnie interesujący jest okres powojenny, odznaczający się znacznym ulepszeniem metod i form zarządzania. Na czoło wysuwają się zagadnienia ulepszenia metod planowania w przedsiębiorstwach, a w szczególności ścisłego uzasadnienia wskaźników planu techniczno-przemysłowo-finansowego za pomocą norm techniczno-ekonomicznych.

Wzrastają wymogi w zakresie kwalifikacji kadr.

Zadania, dotyczące zwiększenia wydajności pracy, obniżenia kosztów własnych, oszczędzania surowców i materiałów, obniżenia pracochłonności, mogą być realizowane tylko przy dokładnej znajomości ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych przy głębokiej analizie całokształtu działalności przedsiębiorstwa i w oparciu o naukowo zorganizowane normowanie techniczne. Szczególnie dużego znaczenia nabierają sprawy związane z pogłębieniem rozrachunku gospodarczego, pełniejszym wykorzystaniem dźwigni ekonomicznych. Walka o rentowność i dyscyplinę oszczędności dociera do wszystkich szczebli przemysłu ZSRR.

Trzecia i ostatnia część książki omawia problemy, związane z zarządzaniem socjalistycznym przedsiębiorstwem przemysłowym.

Autor na wstępie precyzuje zadania komórek funkcjonalnych przedsiębiorstwa, porusza rolę organizacji politycznych i społecznych i system organizacji zarządzania odcinkami (komórkami) produkcyjnymi.

Problemy planowania produkcji, planu techniczno-przemysłowo-finansowego i jego składników, organizacji płacy roboczej i ochrony pracy wysuwają się tu na pierwsze miejsce. Zagadnienia te naświetlone są na tle sytuacji istniejącej w tej dziedzinie w państwach kapitalistycznych, co jaśniej jeszcze podkreśla przewagę organizacji zarządzania przemysłem w państwie socjalistycznym i nastawienie tej or-

ganizacji na podwyższenie dobrobytu mas pracujących..

Należy podkreślić pewne niedociągnięcia tłumaczenia w tej części książki, które niekiedy nasuwają wątpliwości przy zapoznawaniu się z tekstem. Np. na stronie 129 znajdujemy takie zdania — „Zmienić się również system pracy zakładowego magazynu półfabrykatów. Magazyn wydaje w początkach miesiąca materiał, co stwarza warunki dla uzyskania maksymalnej produkcji”. Jak wynika z oryginału rosyjskiego, zmiana polega w rzeczywistości na wydawaniu przez skład materiału w ilości zabezpieczającej pokrycie maksymalnej produkcji.

Autor podkreśla osiągnięcia przemysłu radzieckiego w zakresie opowania nowych, wydajniejszych procesów technologicznych i przodujących metod organizacji produkcji. W Moskiewskich Zakładach Budowy Samochodów im. Stalina po raz pierwszy w historii techniki światowej opanowano produkcję nowego typu samochodu nie zatrzymując biegu produkcji. W ostatnich latach rozpowszechniają się w wielu przemysłach, w szczególności w przemyśle budowy maszyn, szybkościowe metody pracy. Założeniem socjalistycznej organizacji pracy staje się z kolei na tym etapie jak najlepsza mechanizacja robót pracochłonnych i wprowadzenie nowej techniki. Coraz większego znaczenia w dziedzinie wprowadzenia przodującej technologii do produkcji nabiera współpraca pracowników nauki i produkcji. Autor podaje konkretne przykłady przodujących zakładów radzieckich wprowadzających, przy współpracy pracowników naukowych, nowe formy organizacji produkcji i mogących się już wykazać poważnymi osiągnięciami w wyniku wprowadzonych usprawnień.

Ostatni rozdział tej części książki Sz. Rozenfelda omawia zagadnienie organizacji rozrachunku gospodarczego przedsiębiorstwa podkreślając szczególne znaczenie wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego. Praktyka przodujących przedsiębiorstw radzieckich, w których znaczną ilość wydziałów, zespołów produkcyjnych a nawet brigad przeniesiono na rozrachunek gospodarczy, wykazuje wspaniałe wyniki. Zespoły, które nie wykonywały dawniej planów produkcyjnych po przejściu na rozrachunek gospodarczy przekraczają plany przy jednoczesnym ciągłym polepszaniu wskaźników jakościowych.

Rozrachunek gospodarczy staje się nie tylko metodą zarządzania produkcją, lecz również formą współzawodnictwa socjalistycznego. Brygady na rozrachunku gospodarczym zobowiązują się do obniżki kosztów własnych oszczędności na materiałach, podniesieniu jakości produkcji itp.

W okresie powojennym masowo rozpowszechnia się nowa forma współzawodnictwa socjalistycznego, posiadająca ogromne znaczenie dla pogłębienia rozrachunku gospodar-

czego: konta osobowe robotników. Obok zobowiązań w zakresie ilościowego przekroczenia produkcji, robotnicy podejmują konkretne zobowiązania zaoszczędzenia surowców, materiałów, narzędzi, pary, gazu itd. Na konta osobowe wpisuje się zarówno podjęte zobowiązania, jak i osiągnięte oszczędności. Robotnicy, którzy przyczynili się do uzyskania oszczędności są premiiowani lub otrzymują ustalony procent od zaoszczędzonej sumy.

Autor książki bardzo słusznie podał wykonanie i przekroczenie zadań państwowych w dziedzinie akumulacji drogą systematycznego obniżenia kosztów własnych pro-

dukcji, jako jedno z zasadniczych zadań zarządu przedsiębiorstwa przemysłowego. W rozdziale tym poruszono także zagadnienie walki o jakość — jeden z czołowych problemów naszej gospodarki narodowej, szczególnie więc interesujący polskiego czytelnika.

W sumie — publikacja ta może być uważana za jeden z wartościowych przekładów podjętych przez Polskie Wydawnictwa Gospodarcze.

Polskiemu czytelnikowi winna wskazać ona drogi rozwojowe i prawidłowości organizacji zarządzania przemysłem socjalistycznym w Polsce Ludowej.

Aleksander Nowicki

Polsko-rosyjski podręczny słownik gospodarczy

W numerze 10 (154) dwutygodnika „Życie Gospodarcze” znaleźliśmy i powitaliśmy z uznaniem zapowiedź publikacji w odcinkach „Polsko-Rosyjskiego Podręcznego Słownika Gospodarczego”. Szczególnie dużym optymizmem nacechowane są oddzielne ustępy artykułu awizującego ogół czytelników o podjętej publikacji.

Jednocześnie artykuł ten nawołuje do dyskusji nad zakresem, układem, przydatnością praktyczną i jakością przekładów. Pozwalamy więc sobie podać jako materiał dyskusyjny następujące wątpliwości, które powstały w związku z ukazaniem się pierwszego odcinka „Polsko-Rosyjskiego Podręcznego Słownika Gospodarczego” z Nr. 12 (156) „Życia Gospodarczego” z dnia 2 czerwca br.

(a) Celowość przekładu wyrazów pochodzenia obcego (źródłosłów przeważnie łaciński), których brzmienie i sens jest identyczny w języku rosyjskim i polskim.

Na łączną ilość stu wyrazów przełożonych w pierwszym odcinku, można wyrazów takich zacytować co najmniej dwadzieścia. Podawanie ich nie wzbogaci w zasadzie słownika w zakresie jego przydatności praktycznej a znakomicie przedłuży okres publikowania. Nie należy bowiem zapominać, że pierwszy odcinek „Podręcznego Słownika” odpowiada jedenastu szpaltom słownika rosyjsko-polskiego wydanego przez Spółdzielnię wydawniczą „Współpraca”, Warszawa 1949, co w odniesieniu do łącznej ilości 1670 szpalt.

Do wyrazów takich zaliczyć można np. — abolicjonizm, znaczenie którego w niezadawalający zresztą sposób zostało oddane w tekście polskim, jako „kierunek dążący do zniesienia niewolnictwa murzynów”, gdyż pochodzący od łacińskiego „abolitio” oznacza wszelkie ruchy społeczne, zmierzające do zmiany lub zniesienia jakichkolwiek praw. Dążenie do zniesienia niewolnictwa murzynów, mające swe określone miejsce historyczne w końcu 18 i pierwszym połowie 19 w. jest oczywiście tylko jedną z form uzewnętrznienia się tego prądu. Inne przykłady to: abstrakcja, autotrada, a conto itp.

Czytelnicy radzieckich publikacji gospodarczych, czekający z niecierpliwością na tłumaczenie takich określeń jak *wypusk produkcji*, *zapuszczanie* itp., a więc wyrazów specyficznych dla gospodarki Związku Radzieckiego, będą od nich oddzieleni, przy zachowaniu dotychczasowego zakresu słownika, lawiną wyrazów obcych, jednoznacznych i jednoznacznych z przekładem polskim, lub mających małe (a nawet żadne) zastosowanie w słownictwie gospodarczym. Należy obiektywnie podkreślić, że w związku ze stwierdzonym największym obciążeniem litery — a — słowami pochodzenia łacińskiego, udział wyrazów obcych w następnych odcinkach będzie prawdopodobnie mniejszy. Sam jednak problem wydaje się pomimo to istotny.

(b) Konieczność dokładniejszej korekty językowej.

W omawianym odcinku „Słownika” znajdujemy np. określenie „absolutna częstota” (częstotliwość bezwzględna) choć właściwy odpowiednik częstotliwości stanowi wyraz rosyjski „częstota”, wyraz zaś „częstota” w języku rosyjskim spotykany jest bardzo rzadko (w zasadzie nie stosowany).

(c) Błędy merytoryczne.

Z najważniejszych wymienić należy tu „azotnaja kistota” przetłumaczona jako kwas azotawy (HNO_2), a nie, jak powinno być, azotowy (HNO_3). Jednocześnie słownik podaje tłumaczenie, „azotnyje tuki” — nawozy mineralne, zawierające azoty, choć te jako substancje nie trwale w przyrodzie nie występują (winno być — azotany). Niesłusznie wydaje się również przetłumaczenie wyrazu „akkord” jako akord. W zasadzie odpowiednikiem polskiego pojęcia akord, system akordowy, jest rosyjskie określenie „sdielnaja sistema”. Rosyjski „akkord” obejmuje opłatę za wykonanie całokształtu zadania produkcyjnego czyli w zasadzie rodzaj ryczału (brak rozbicia zadania na zespoły, podzespoły, operacje). W przemyśle ten system płacy stosowany był dawniej tylko przy

pracach awaryjnych, obecnie został skasowany.

Podany więc w „słowniku” przykład może skierować czytelnika polskiego na niewłaściwą drogę.

„Autoszina” — zapasowe koło samochodowe, zapas (samochodowy). I ten przekład również należy uznać za błędny, gdyż chodzi tu o zwykłą (niekoniecznie zapasową) oponę samochodową. Wątpliwości nasuwa również pojęcie „agrarная promysliennost” w zasadzie niespotykane, raczej — „sielskochoziajstwiennaja promysliennost”.

(d) Niedokładności w tekście.

Na przykład „agitprop” — oddziel masowej agitacji, propagandy i part prośbieszczienija pri CK WKP(b) i pri miestnykh komitetach WKP(b) — wydział masowej agitacji i propagandy Komitetu Centralnego oraz komitetów miejscowych WKP(b). Jak widzimy określenia „partprośbieszczienje” — szkolenie partyjne, nie przetłumaczono. Określenie „awto-szina” kwestionowane zresztą wyżej, przełożone zostało natomiast dwukrotnie.

Reasumując powyższe uwagi krytyczne, wydaje się, że w zasadzie inicjatywa publikowania w odcinkach w „Życiu Gospodarczym”, „Rosyjsko-polskiego podręcznego słownika gospodarczego” winna być oceniona pozytywnie. Zasięg jednak słownika, rokujący przy pobieżnych obliczeniach kilkuletni okres wydawniczy, a także wątpliwości natury merytorycznej i formalnej, sprecyzowane w obszernym skrócie w niniejszej notatce (i powstałe po przejrzaniu zaledwie pierwszego odcinka „Słownika”) nasuwają wniosek co do ewentualnego przeprowadzenia pewnych zmian i dokładniejszej kontroli i korekty tego ze wszelki miar porzebnego i pozytywnego wydawnictwa.

Aleksander Nowicki

Książki nadesłane

J. M. Punszki — *Techniczne normowanie pracy. Poradnik dla Związków Zawodowych*. Polskie Wydawnictwa Gospodarcze, Biblioteka Pracy, Tom XVIII, Warszawa 1952 r. Str. 58. Cena 4,20 zł.

Bronisław Żelazowski — *Metoda Kowalowa w szkoleniu zawodowym (metodyka chronometrażu)*. Polskie Wydawnictwa Gospodarcze, Biblioteka Pracy, Tom 17, Warszawa 1952 r. Str. 42. Cena 3,20 zł.

Mieczysław Rakowski — *Ekonomiczne badanie i ocena inwestycji przemysłowych*. Polskie Wydawnictwa Gospodarcze, Biblioteka Planowania, Tom XIV, Warszawa 1952 r. Str. 112. Cena 9 zł.

Michał Doroszewicz — *Wybrane zagadnienia organizacji przemysłu*. — Polskie Wydawnictwa Gospodarcze, Biblioteka Ekonomiki Przemysłu, Tom XLVIII, Warszawa 1952 r. Str. 96. Cena 10 zł.

Jan Kościółek — *Organizacja i technika pracy biurowej*. Polskie Wydawnictwa Gospodarcze, Biblioteka Pracy, Tom 19, Warszawa 1952 r. Str. 198. Cena 16,20 zł.

Ważniejsze prace Zakładów Głównego Instytutu Pracy

Zakład Organizacji Wytwórczości Przemysłu Włókienniczego w Łodzi, wykonał pracę pt. „Analiza plac robotników produkcyjnych w zakładzie bawełniarskim”.

Celem tej pracy jest ustalenie metody, ułatwiającej zakładom przemysłu bawełniarskiego analizę wydatkowania funduszu plac robotników produkcyjnych i jego najważniejszych elementów. Praca daje wytyczne, dotyczące kontroli funduszu plac w oparciu o wszystkie wskaźniki, które mają decydujący wpływ na kształtowanie się funduszu plac robotników produkcyjnych. Składa się ona z dwu części. Pierwszą z nich jest instrukcja w sprawie kontroli funduszu plac i zarobków robotników produkcyjnych zakładu przemysłu bawełniarskiego, druga obejmuje analizę funduszu plac robotników produkcyjnych w przędzalni, tkalni i wykończalni.

W części pierwszej omówiono następujące zagadnienia: realizację funduszu plac, korektę funduszu plac, kształtowanie się zarobków w zależności od składu robotników i wykonania normogodzin, wskaźniki przeciętnej płacy, kształtowanie się przeciętnej płacy w zależności od wydajności pracy oraz udział kosztów robocizny w jednostce produkcji. W zakończeniu tej części podano trzy tabele zbiorcze wskaźników, umożliwiające analizę funduszu plac w przędzalni, tkalni i wykończalni.

Część druga zawiera analizę funduszu plac zilustrowaną danymi i przykładami obliczeń oraz liczne tabele oddzielnie dla każdego z trzech oddziałów, a więc dla przędzalni, tkalni i wykończalni. W analizie uwzględniono następujące zagadnienia: fundusz plac w przędzalni i jego poszczególne elementy, kształtowanie się zarobków robotników w zależności od wielkości zaplanowanej i wykonanej produkcji (tkanin surowych lub gotowych), zależnie od składu robotników i wykonania normogodzin, wskaźniki przeciętnej płacy oraz stosunek tempa wzrostu wydajności pracy do dynamiki plac. Ustalono także płacę według pracochłonności produkcji 1 kg/nr przędzy (1000 wateków tkaniny surowej lub 1 kg i 1 m tkaniny gotowej). W zakończeniu każdego z trzech rozdziałów części drugiej wyprowadzono szereg wniosków.

Metoda analizy funduszu plac, podana w niniejszej pracy może dopomóc w ujednoliceniu dotychczas stosowanych systemów kontroli, które w poszczególnych zakładach są różne, co powoduje trudności na wyższych szczeblach ze względu na brak jednolitych wskaźników.

Praca może być wykorzystana przez zakłady bawełniarskie i ich organa zwierzchnie dla analizy plac i zestawienia właściwych wskaźników według podanej w niej metody.

W Zakładzie Organizacji Wytwórczości Przemysłu Chemicznego w Gliwicach wykonano pracę pt. „Gospodarka magazynowa”.

Praca ta oparta jest na badaniach, przeprowadzonych w jednym z przedsiębiorstw przemysłu chemicznego w Krakowie. Celem pracy było dokonanie analizy stanu gospodarki magazynowej i zaprojektowanie w wyniku przeprowadzonych prac szeregu usprawnień.

Praca zawiera cztery rozdziały. Pierwszy z nich omawia magazyny i urządzenia magazynowe. Szczegółowiej potraktowano tu opis magazynów, stan personelu, zabezpieczenie magazynów, urządzenia magazynowe (przeciwpożarowe, wentylacyjne, miernicze itp.). Omówiono tu również transport wewnątrzmagazynowy. Rozdział ten, jak i wszystkie składa się z dwu części — pierwsza zawiera opis stanu faktycznego, druga — wnioski i zalecenie dotyczące zmian i możliwych do wprowadzenia usprawnień w celu usunięcia sprostowanych nieprawidłowości, usprawnienia gospodarki magazynowej i postawienia jej na wyższym poziomie.

Drugi rozdział omawia przyjmowanie materiałów do magazynów zaopatrzenia ruchu i inwestycji (wymieniono tu poszczególne dokumenty, sposób ich wypełniania oraz posługiwanie się nimi), składowanie materiałów a więc rozmieszczenie ich w magazynach oraz konserwację i wreszcie wydawanie materiałów.

Przy omówionej w rozdziale trzecim dokumentacji magazynowej zamieszczono tabele, opisującą jej cele i obieg. Na zakończenie, w rozdziale czwartym omówiono zadanie kontroli magazynowej.

Praca ta, jakkolwiek wykonana została dla jednego konkretnego przedsiębiorstwa posiada wartość metodyczną, wskazuje bowiem sposób dokonywania analizy i wyciąganie z niej wniosków, co może być z powodzeniem zastosowane do badania i usprawnienia gospodarki magazynowej w innych zakładach przemysłowych.

W Zakładzie Organizacji Pracy w Rolnictwie w Poznaniu wykonano pracę pt. „Współzawodnictwo pracy w rolnictwie”.

Ruch współzawodnictwa pracy w rolnictwie, prowadzony na wielką skalę w ZSRR stale jeszcze rozwija się u nas wolniej niż współzawodnictwo w przemyśle. Wyciąganie praktycznych wniosków dla jego dalszego, pomyślniejszego rozwoju wymaga zdania sobie sprawy z jego rozwoju i stanu dotychczasowego.

Celem pracy, wykonanej przez ZOPR w Poznaniu było przedstawienie w syntetycznym zarysie znaczenie początków ruchu współzawodnictwa w rolnictwie, jego rozwoju, wyników i stanu obecnego.

Na wstępie omówiono istotę, znaczenie i zadania współzawodnictwa w państwie socjalistycznym, w dalszym ciągu rozwój współzawodnictwa pracy w rolnictwie z uwzględnieniem współzawodnictwa pracy w gospodarstwach nieuspołecznionych, współzawodnictwo pracy w gospodarstwach uspołecznionych z podziałem na Państwowe Gospodarstwa Rolne, Państwowe Ośrodki Maszynowe, państwowe gospodarstwa rolne wydzielone, Spółdzielcze Ośrodki Maszynowe oraz spółdzielnie produkcyjne.

Dalsze rozdziały zawierają omówienie racjonalizatorstwa w ruchu współzawodnictwa pracy w rolnictwie, charakterystykę niektórych elementów współzawodnictwa w rolnictwie oraz udział władz państwowych w ruchu współzawodnictwa pracy w rolnictwie.

Praca ta może być wykorzystana przez czynniki organizujące i prowadzące współzawodnictwo a także dla propagandy współzawodnictwa wśród mas chłopskich. (zd)

Umowa o socjalistycznej współpracy między Głównym Instytutem Pracy i „Ursusem”

W Zakładach Mechanicznych „Ursus” została podpisana umowa o socjalistycznej współpracy między Dyrekcją i Radą Zakładową Zakładów Mechanicznych „Ursus” oraz Dyrekcją i Radą Miejsową Głównego Instytutu Pracy.

Przed podpisaniem umowy przedyskutowano poszczególne punkty, przebieg dotychczasowych prac oraz omówiono

najbliższe etapy pracy. Poniżej podajemy treść umowy:

„Dyrekcja i Rada Zakładowa Zakładów Mechanicznych „Ursus” oraz Dyrekcja i Rada Miejsowa Głównego Instytutu Pracy, pragnąc zacieśnić współpracę pracowników nauki z pracownikami przemysłu w walce o podniesienie rytmiczności pracy naszych przedsiębiorstw przemysłowych, postanawiają zawrzeć następującą umowę o socjalistycznej współpracy.

Celem tej umowy jest przyspieszenie wykonania planu sześciolatniego przez podniesienie na wyższy poziom metod planowania w naszych przedsiębiorstwach przemysłowych na bazie wprowadzenia w Zakładach Mechanicznych „Ursus” właściwego systemu planowania wykonawczego.

Mając na uwadze, że wprowadzenie planowania wykonawczego uwarunkowane jest przeprowadzeniem szeregu zamierzeń organizacyjno-technicznych Dyrekcja i Rada Zakładowa Zakładów Mechanicznych „Ursus” oraz Dyrekcja i Rada Miejsowa Głównego Instytutu Pracy zobowiązują się:

Główny Instytut Pracy

(1) Do dnia 1.V. br. Główny Instytut Pracy zobowiązuje się opracować: (a) zasadniczą koncepcję planowania wykonawczego dla Zakładów Mechanicznych „Ursus”, (b) zasadnicze założenia organizacji gospodarki materiałowej, narzędziowej i kontroli technicznej, (c) kon-

PRACE GIP

Wyszły z druku zeszyty 6, 8 i 9 „Prac Głównego Instytutu Pracy”
wydane nakładem Państwowych Wydawnictw Technicznych

ZESZYT 6

Praca zbiorowa — „Projekty usprawnień technicznych i organizacyjnych w gospodarstwie rolnym”.

Cena zeszytu 7 zł

ZESZYT 8

Florian Bogustawski i Jan Żurowski — „Wpływ konfiguracji rozłogu na transport wewnętrzny i nakład pracy w przedsiębiorstwie rolnym”.

Cena zeszytu 10,50 zł

ZESZYT 9

Henryk Białek — „Planowanie wypałów pieców ceramicznych”.

Cena zeszytu 12,50 zł

PWT — 1952

cepcie przejścia oddziałów na rozrachunek gospodarczy, (d) projekt harmonogramu wzorcowego dla gniazda kół zębanych, sposobu zaopatrywania tego gniazda w potrzebne pomoce warsztatowe, materiały oraz transportu wewnętrznego w tym gnieździe.

(2) Do dnia 1.VII. br. opracować: projekt organizacji linii kadubiu bloku pędnego sposobu zaopatrywania jej w pomoce warsztatowe, materiały oraz transportu wewnętrznego dla tej linii.

(3) Do dnia 1.IX. br. opracować: (a) projekt organizacji linii montażu bloku, sposobu zaopatrywania w części i materiały, (b) projekt przejścia na rozrachunek gospodarczy poszczególnych gniazd linii obróbkowych i montażowych w wydziale bloku.

(4) Do dnia 1.XII. br. opracować: (a) projekt organizacji montażu głównego i całości planowania wykonawczego dla wydziałów obróbki mechanicznej i montażu, (b) projekt instrukcji i sporządzania planu techniczno-przemysłowo-finansowego dla Zakładów Mechanicznych „Ursus”, (c) projekt instrukcji organizacyjnych dla gospodarki narzędziowej, materiałowej i kontroli technicznej, (d) projekt instrukcji przejścia poszczególnych odcinków produkcyjnych Zakładów na wewnętrzny rozrachunek gospodarczy.

(5) Do dnia 31.XII. br. opracować publikację zawierającą doświadczenia z przeprowadzonych prac.

Zakłady Mechaniczne „Ursus”

(1) Przez cały okres współpracy Zakłady Mechaniczne „Ursus” zobowiązują się do: (a) wydelegowania stałych przedstawicieli Zakładów do poszczególnych zespołów problemowych GIP, (b) udzielenia materiałów i wyjaśnień pracownikom GIP, niezbędnych do opracowania wymienionych zagadnień, (c) ciągłej, konceptyjnej współpracy z pracownikami GIP, (d) wprowadzania przy współudziale pracowników GIP opracowanych projektów w życie.

(2) Do dnia 1.VII. br. przy współudziale pracowników GIP: (a) przenieść opracowany projekt organizacji gniazda kół zębanych na inne gniazda, (b) przenieść opracowany projekt organizacji linii bloku pędnego na inne linie.

(3) Do dnia 1.X. br. przy współudziale pracowników GIP: przenieść projekt organizacji montażu silnika na montaż bloku.

(4) Do dnia 31.XII. br. wprowadzić opracowane projekty w życie.

Kontrolą wykonywania podjętych zobowiązań zajmą się powołani przedstawiciele organizacji związkowych Zakładów Mechanicznych „Ursus” i Głównego Instytutu Pracy.

Sprawozdania przedstawicieli kontrolujących wykonanie niniejszej umowy sporządzane będą do dnia trzeciego każdego miesiąca i składane Radzie Zakładowej i Dyrekcji Zakładów Mechanicznych „Ursus” i Radzie Miejscowej i Dyrekcji Głównego Instytutu Pracy.

Wykonanie niniejszej umowy powinno przyczynić się do wzrostu wydajności pracy w naszym przemyśle, co stanowi nieodzowny warunek zwycięskiego wykonania planu sześcioletniego oraz do pogłębiania i rozszerzania nauki ekonomicznej i organizacji socjalistycznych przedsiębiorstw przemysłowych”.

Umowa ta jest dalszym krokiem w zacieśnieniu współpracy nauki z produkcją. Jest rozwinięciem tych form współpracy z praktyką, które przyjął Instytut, zawierając w roku ubiegłym podobną umowę z ZPW im. Waryńskiego w Łodzi. Umowa taka, określając ściśle zobowiązanie obu stron dla osiągnięcia wytkniętego celu — w tym przypadku — podniesienie na wyższy poziom metod planowania przez wprowadzenie planowania wykonawczego — mobilizuje obie strony do maksymalnego wysiłku nad pomyślnym i terminowym wykonaniem podjętych zobowiązań.

Zawieranie umów o socjalistycznej współpracy pracowników nauki z pracownikami produkcji daje, jak wiemy z doświadczeń radzieckich w tym zakresie, duże rezultaty, przejawiające się w przyspieszeniu wykonania planów produkcyjnych. Umowa między „Ursusem” a Głównym Instytutem Pracy będzie także naszym wspólnym wkładem w przyspieszenie realizacji zadań planu sześcioletniego, będzie jeszcze jednym czynnikiem zacieśnienia więzi nauki z produkcją.

Narada pracowników GIP z aktywem Zakładów „Ursus”

W dniu 25 czerwca br. odbyła się narada aktywów zakładów „Ursus” i zespołu pracowników GIP z Zakładu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu Maszynowego z udziałem inż. Tymowskiego, dyr. technicznego ZM „Ursus”, tow. Kwiatkowskiego, I Sekretarza Podstawowej Organizacji Partyjnej „Ursusa” oraz ze strony GIP mgr inż. Ili Epsztejna — dyrektora nac. GIP, dr inż. Zygmunta Zbihorskiego — dyrektora naukowo-technicznego GIP i I Sekretarza Podstawowej Organizacji Partyjnej GIP Jana Boleckiego.

Celem narady było przedstawienie i przedyskutowanie szczegółowego opracowania organizacji III wydziału mechanicznego z uwzględnieniem wymogów planowania wykonawczego i wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego oraz przedstawienia projektowanej obsady wydziału.

Ze strony GIP referował całość zagadnienia inż. Stanisław Jezierski. Podał on i omówił założenia projektu, wyjaśnił schemat organizacji wydziału i zadania poszczególnych komórek, omówił szczegółowo podstawowe założenie planowania wykonawczego i w związku z tym zaopatrzenia materiałowego, gospodarki narzędziowej, kontroli technicznej oraz założenia i korzyści, jakie daje załozde wydziału wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy.

W długiej i szczegółowej dyskusji poruszono zagadnienie małej operatywności planów zmianowych i konieczność utrzymania przewodników ewentualnie zastąpienie ich przez dokumenty, dające możliwość dokładnej ewidencji przebiegu wykonania części; zagadnienie kwitów materiałowych; kontroli czasów; stopniowo wprowadzanie dostaw narzędzi według harmonogramu wsadami na wykonanie danej operacji na danej serii przy jednoczesnym opracowywaniu statystycznych norm zużycia narzędzi; konieczność wykonywania przez III mechaniczny usług dla innych wydziałów i na zewnątrz i związane z tym zagadnienie kosztów wydziałowych, zagadnienie rozrachunku międzywydziałowego i decentralizacji księgowości oraz szereg innych.

Wszystkie te zagadnienia zostały szczegółowo i wielostronnie omówione w toku dyskusji, zapytania i wątpliwości, jakie nasunęły się w czasie zapoznawania się zebranych z projektem zostały wyjaśnione przez inż. Jezierskiego, kierownictwo zespołu i jego członków.

W dalszym ciągu narady omówiono obsadę osobową Biura Warsztatowego i obsadę techniczną wydziału. Porównując obsadę dawną i projektowaną stwierdzono, że wprowadzenie projektu nie spowoduje zwiększenia ilości pracowników ze względu na to, że pewne funkcje przesunie się z komórek zarządu, jak np. z księgowości przemysłowej do sekcji obrachunku w wydziale.

Uzgodniono również, że szczegółowym zbadaniem projektu zajmą się w najbliższych dniach specjalne komisje problemowe, złożone z pracowników GIP i „Ursusa”. Wprowadzenie projektu w wydziale rozpocznie się od 1 lipca, postanowiono je rozpocząć od planowania wykonawczego.

Dyrektor naczelny GIP mgr inż. Ili Epsztejn zabierając głos na naradzie podkreślił duże znaczenie prac, prowadzonych w „Ursusie” na tle wytycznych VII Plenum KC PZPR.

Stwierdził on, że prace nad wprowadzeniem planowania wykonawczego i wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego są pracami trudnymi, wymagającymi wiele wysiłku tak ze strony opracowujących te zagadnienia jak i ze strony zakładu, który będzie wprowadzał w życie te nowe, postępowe formy organizacyjne. Dyrektor Epsztejn wezwał wszystkich zebranych do mobilizacji sił w dążeniu do pomyślnego wprowadzenia projektu w życie.

Szereg uwag, wysuniętych w toku dyskusji nad planem zmianowym pomogły pracownikom zespołu GIP we wprowadzeniu szeregu zmian w tym planie w celu zwiększenia jego operatywności.

Jest to jeszcze jednym dowodem konieczności ścisłej współpracy nauki z produkcją, konieczności stałej wymiany doświadczeń. (zd)

Zobowiązania lipcowe i zlotowe młodzieży i pracowników Głównego Instytutu Pracy

Na wezwanie Zarządu Głównego ZMP młodzież Głównego Instytutu Pracy zainicjowała w końcu kwietnia br. współzawodnictwo zlotowe. Wyłoniony przez ZMP Komitet Współzawodnictwa Złotowego mobilizował wszystkich pracowników do włączania się w ruch współzawodnictwa. W czerwcu na apel załóg „Ursusa” i huty im. Dzierżyńskiego pracownicy Głównego Instytutu Pracy odpowiedzili dalszymi zobowiązaniami w wyniku czego do dnia 4 lipca wpłynęło 52 zobowiązań. Treścią ich jest wykonanie prac ponadplanowych, skrócenie terminów wykonania prac planowych, podniesienie kwalifikacji zawodowych, ożywienie pracy społecznej.

Pośród tych zobowiązań wysuwają się zobowiązania podjęte przez grupę pracującą w Zakładach „Ursus”, która przez skrócenie terminów wykonania prac planowych zaoszczędzi 132 roboczodni. W Zakładzie Badania i Rozpowszechniania Przetwarzających Metod Pracy między innymi podjęte zostały zobowiązania ponadplanowe jak np. udzielania pomocy w zakresie stosowania metod inż. Kowalowa Zakładom Przemysłu Drzewnego im. Dubols w Warszawie oraz opracowanie szczegółowego programu szkolenia praktycznego i teoretycznego dla pierwszej szkoły przodowników pracy (przy tartaku Hydgoszcz-Wschód w oparciu o doświadczenia szkół stachanowskich).

W Zakładzie Odzieżowym wszyscy pracownicy podjęli zobowiązania jak np. niezależnie od prac planowych opracować

zagadnienie krojenia bezresztkowego, doszkolić 40 pracowników w WZPO 1 i 2 w oparciu o metodę inż. Kowalowa, skrócić termin wykonania prac planowych i osiągnąć na taśmie spodniowej wyniki o 30% wyższe od najlepszych dotychczasowych w WZPO.

Pracownicy Działu Dokumentacji zobowiązali się otoczyć opieką bibliotekę w jednym z przedsiębiorstw, w którym GIP prowadzi prace badawcze.

Znaczna ilość zobowiązań dotyczy podniesienia kwalifikacji zawodowych. Dzięki tym zobowiązaniom zostały utworzone dwie grupy języka rosyjskiego oraz grupy szkolące się w zakresie ekonomii politycznej oraz ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw socjalistycznych. Do prowadzenia wykładów zobowiązali się poszczególni pracownicy Instytutu, a uczący się do opanowania wykładanych zagadnień w określonym terminie.

Duże znaczenie dla prac Instytutu mają również zobowiązania podjęte przez działy administracyjne. Są to zobowiązania oszczędnościowe, dotyczące usprawnienia pracy tych działów, skrócenia terminów wykonywania sprawozdań.

Ofiarą praca pracowników Instytutu znalazła swe odbicie przy wyborze kandydatów na Zlot Młodych Przetodowników Budowniczych Polski Ludowej. Spośród trzech kandydatów wybieranych wspólnie przez 5 instytucji, 2 młodzieżowych pracowników GIP, a mianowicie Janina Strubińska i Zbigniew Dąbrowa, będą reprezentowali Instytut na Zlocie (ut).

Utworzenie młodzieżowej brygady łączność nauki z produkcją

W dniu 7 lipca 1952 roku odbyła się w Ursusie narada młodzieżowego aktywu „Ursusa” i młodzieżowego aktywu Zakładu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu Maszynowego Głównego Instytutu Pracy. Narada ta została zorganizowana przez Zarządy ZMP, GIP i „Ursusa”.

Celem narady było utworzenie młodzieżowej brygady łączności nauki z produkcją.

Zebranie zagał przewodniczący ZMP „Ursus” Górniak, wyjaśniając zebranym konieczność utworzenia młodzieżowej brygady łączności nauki z produkcją w świetle tych zadań, jakie postawił przed przemysłem VII Plenum KC PZPR.

W imieniu zespołu młodzieżowego GIP, pracującego w ramach grupy, opracowującej w „Ursusie” planowanie wykonawcze, wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy i wprowadzającej produkującą metodę pracy, zabrał głos Aleksander Nowicki, który omówił zadania i udział młodych pracowników GIP w następujących grupach: technologicznej, narzędziowej, badania i rozpowszechniania produkujących metod pracy oraz wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego.

W dyskusji, w której zabierali głos przedstawiciele poszczególnych wydziałów podkreślono konieczność zwiększenia udziału młodzieży w walce z konserwatyzmem i rutyniarstwem, konieczność zwiększenia wkładu młodzieży w walkę o wykonanie planów produkcyjnych oraz utrwalanie i dalsze rozpowszechnianie osiągnięć współzawodnictwa złotowego.

Projekt utworzenia młodzieżowej brygady łączności nauki z produkcją przyjęto z zapałem, czego dowodem było to, że z sali padały od razu konkretne projekty zwołania pierwszych zebranych zespołów problemowych, na których będzie można omówić w szerszym gronie możliwości usprawnień organizacyjno-technicznych, opracowywania i korygowania technologii, wprowadzania produkujących metod pracy.

W rezultacie ustalono terminy 4 zebrania.

Zebranie zakończono podjęciem uchwały, której tekst podajemy poniżej: „Zebrani na naradzie w dniu 7 lipca 1952 r. ZMP-owcy i aktywi młodzieżowi Zakładów Mechanicznych „Ursus” oraz ZMP-owcy i młodzież Zakładu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu Maszynowego Głównego Instytutu Pracy postanawiają utworzyć młodzieżową brygadę łączności nauki z produkcją. Zadaniem brygady jest wspólne rozwiązywanie zagadnień techniczno-ekonomicznych w Zakładach Mechanicznych „Ursus”, stanowiących „wąskie gardła” produkcji ciągników, ujawnianie i uruchamianie rezerw produkcyjnych, stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych młodzieży „Ursusa” przez doszkalanie i wymianę doświadczeń, wprowadzanie usprawnień organizacyjno-technicznych oraz rozwiązywanie współzawodnictwa pracy i szerokie stosowanie w oparciu o doświadczenia radzieckie, nowych, produkujących metod pracy.

Podjętą tą uchwałę dla realizacji zadań zawartych w referacie tow. Bolesława Bieruta oraz wytycznych VII Plenum KC PZPR zobowiązujemy się pracować zespołowo nad zagadnieniami technologii, gospodarki narzędziowej, materiałowej i wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego w „Ursusie”. W pracy tej, prowadzonej wspólnie przez młodych robotników, młodych techników i inżynierów, pracowników administracji zakładów i młodych pracowników naukowych Instytutu zacieśnimy swoją współpracę, będziemy wspólnie dążyć do jak najpełniejszego wykorzystywania mocy produkcyjnej Zakładów „Ursus”, których produkcja posiada doniosłe znaczenie dla dalszego umacniania spójni miasta ze wsią.

Młodzieżowy aktyw „Ursusa” będzie dążył do opanowywania i rozpowszechniania nowatorskich, stachanowskich metod pracy, młodzież zaś Głównego Instytutu Pracy w oparciu o praktykę pogłębi znajomość ekonomiki i organizacji socjalistycznych przedsiębiorstw przemysłowych.

Wzywamy załogi młodzieżowe innych przedsiębiorstw przemysłowych, Instytutów i zakładów naukowych przy wyższych uczelniach do tworzenia młodzieżowych brygad łączności nauki z produkcją.

Już tylko kilkanaście dni dzieli nas od Złotu Młodych Przewodników Budowniczych Polski Ludowej.

Powitajmy Złot tworzeniem młodzieżowych brygad łączności nauki z produkcją.

Praca tych brygad zapewni utrwalenie i rozpowszechnienie osiągnięć współzawodnictwa złotowego.

Dążyć będziemy do tego, by stale zwiększać osiągnięcia i ulepszać metody pracy młodych metalowców — przewod-

Instruowanie absolwentów technikum w zakresie stosowania metody Kowalowa

Ministerstwo Przemysłu Lekkiego przy współudziale Głównego Instytutu Pracy zorganizowało w maju i czerwcu br. szereg wykładów dla absolwentów technikum podległych Ministerstwu. Celem tych wykładów było zapoznanie absolwentów z istotą, znaczeniem i praktyką stosowania metody inż. Kowalowa w przemyśle polskim.

W dniach 2 i 3 czerwca br. wykłady i instruktarz na temat metody inż. Kowalowa odbyły się dla absolwentów Liceum Przemysłu Cementowego w Sosnowcu.

Absolwenci, których przeważna część miała udać się w najbliższych dniach do pracy w Zakładach Przemysłu Cementowego, wykazali żywe zainteresowanie metodą Kowalowa.

Wykłady rozpoczęły się od szerokiego omówienia zagadnienia wydajności pracy w ustroju socjalistycznym oraz warunków pracy w ZSRR i krajach demokracji ludowej. Następnie omówione zostało powstanie metody Kowalowa w Związku Radzieckim i jej rozpowszechnienie w NRD i innych krajach demokracji ludowej. Z kolei omówiono rozpowszechnianie tej metody w Polsce.

W dalszym ciągu wykładów podane zostały etapy wprowadzania metody Kowalowa do zakładu przemysłowego ze szczególnym uwzględnieniem roli i zadań Komisji Metodycznej oraz zagadnienia wyboru działu produkcji, w którym metoda Kowalowa ma być wprowadzona.

Szczegółowo omówiona została technika dokonywania obserwacji, opisów, pomiarów czasu i analizy pracy, podano również zasady którymi należy kierować się przy wyborze produkującej metody pracy. W pierwszym dniu wykładów omówiono również zastosowanie metody Kowalowa w przemyśle cementowym. Sprawa zastosowania metody Kowalowa w przemyśle cementowym zainteresowała wszystkich słuchaczy. Omawiano możliwości stosowania metody Kowalowa na konkretnych przykładach zaczerpniętych z wielkiej cementowni „Odra” w Opolu oraz instrukcji inż. Jerzego Grzymka z dnia 30.4.1950 r. (Instrukcja dla obsługi i racjonalizacji prowadzenia pieców obrotowych dla wypału klinkru portlandzkiego).

W drugim dniu wykładów omówione zostało znaczenie metody Kowalowa dla szkolenia zawodowego oraz zagadnienie szkolnictwa zawodowego w ustroju kapitalistycznym i w ustroju socjalistycznym. Przeprowadzona została następnie dyskusja na temat możliwości stosowania metody Kowalowa w przemyśle cementowym ze szczególnym uwzględnieniem

ników pracy, jak Bystrzyckiego, Adamczyka, Żegoty i Dudka („Ursus”) oraz młodych pracowników naukowych GIP Dąbrowy, Kamińskiego, Pietrzakowskiej, Strubińskiej i Juchelko, którzy swą twórczą pracą dają młodzieży przykład budownictwa podstaw socjalizmu w Polsce Ludowej.

Wzmagając tempo uprzemysłowienia kraju, realizując zadanie umocnienia spójni miasta i wsi przyczyniamy się do wzrostu dobrobytu mas pracujących, do wzmocnienia potęgi naszej Ojczyzny, stanowiącej ogniwo światowego obozu pokoju, któremu przewodzi ZSRR i wódz postępowej ludzkości, wychowawca i przyjaciel młodzieży Towarzysz Józef Stalin”. (zd)

odcinków produkcyjnych, na których w pierwszym rzędzie winno się tę metodę zastosować. Po dyskusji absolwentów przeszedł do instruktarza, który poprowadzony został przy czynnym udziale przewodników nauki.

Słuchaczom podana została literatura dotycząca metody Kowalowa i techniczno-normowania pracy. Zainteresowanie słuchaczy, przebieg dyskusji i instruktarza stanowi dowód właściwego nastawienia ideologicznego słuchaczy i celowości przeprowadzania tego rodzaju szkolenia wchodzących do pracy w naszym rozbudowującym się przemyśle młodych kadr. (bw)

Narada szkoleniowa w GIP

W dniach 4 i 5 czerwca br. odbyła się w Głównym Instytucie Pracy narada z udziałem przedstawicieli Zakładu Organizacji Wytwarzalności Przemysłu Chemicznego w Gliwicach w osobach Kier. Zakładu mgr Goszcza, mgr Wyganowskiej i mgr Hennera.

Celem narady było zapoznanie pracowników Zakładu w Gliwicach z osiągnięciami grupy Zakładu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu Maszynowego, prowadzącej prace w zakresie planowania wykonawczego i wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego oraz Zakładu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu Odzieżowego, prowadzącego prace w WZPO w zakresie planowania wykonawczego.

W czasie narady wygłoszono i przedyskutowano następujące referaty: planowanie wykonawcze w zakładach odzieżowych, planowanie wykonawcze w przemyśle maszynowym, wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy w przemyśle maszynowym, gospodarka materiałowa w przemyśle maszynowym.

W omówieniu wyników narady pracownicy Zakładu w Gliwicach stwierdzili, że narada wyjaśniła szereg zagadnień ogólnych i związanych z metodami i organizacją pracy zespołów pracujących w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz wskazała na korzyści, płynące z kompleksowego ujmowania zagadnień w przedsiębiorstwach. Z kolei omawiano trudności, wynikające ze specyfiki przemysłu chemicznego oraz trudności kadrowe Zakładu w Gliwicach.

W wyniku narady stwierdzono konieczność dalszego zacieśniania współpracy nauki z produkcją i konieczność stałej wymiany doświadczeń między zespołami, pracującymi w różnych przedsiębiorstwach. (zd)

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY

Miesięcznik — Organ Głównego Instytutu Pracy

Wydawca: Polskie Wydawnictwa Gospodarcze — Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa, ul. Poznańska 15.

Redaguje Komitet w składzie: mgr inż. Ilja Epsztejn (redaktor naczelny), Jan Bolecki, mgr Tadeusz Bienias (sekretarz redakcji), mgr Andrzej Ferski, Juliusz Gutowski, Stanisław Poznański (zast. red. nacz.), inż. Tadeusz Wasiljew, dr inż. Zygmunt Zbichorski.

Redakcja: Warszawa, ul. Noakowskiego 8, kl. B, 2 p., pokój 24; tel. 6-38-20, w. 11. Redaktor przyjmuje we wtorki i czwartki od godz. 9 do 11.

Prenumerata: Rocznie 64.90 zł, półrocznie 32.40 zł, kwartalnie 16.20 zł, numer pojedynczy 5.40 zł. PKO 1-15810 (na czeku prosimy zaznaczyć prenumeratę „Ekonomiki i Organizacji Pracy”). Wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze.

Zamówienie PWG CP — P/C — 283/52 z dn. 14. VI. 52 r. Podpisano do druku 7. VIII. Druk ukończono 11. VIII. 52 r. Nakład 6.495 egz. Papier druk sat. VII kl. A/60 g. Zam. 2822. Zakłady Graficzne i Wydawnicze Dom Słowa Polskiego. 3-B-22097

Studia i Materiały GIP

„Studia i Materiały GIP” zawierają prace oryginalne i przekłady z zakresu zagadnień ekonomiki i organizacji przedsiębiorstwa przemysłowego. „Studia i Materiały” stanowią serię zeszytów powielanych na prawach rękopisu — w ograniczonym nakładzie. „Studia i Materiały” są przeznaczone na użytek służbowy dla urzędów, instytucji naukowo-badawczych, zakładów naukowych i innych zainteresowanych instytucji.

1. PROJEKT ORGANIZACJI ZAKŁADU OBRÓBKİ METALI I DREWNA W SZKOŁACH TECHNICZNYCH. — A. Szadziwski inż. — Stron 42 + 3 tablice. Cena 3 zł.

Tematem pracy jest zagadnienie należytego wyposażenia warsztatów szkolnych, przygotowanych do badań naukowych i ćwiczeń praktycznych w łączności z użyteczną produkcją

2. ORGANIZACJA TRANSPORTU WEWNĄTRZFABRYCZNEGO. — Przekład IX rozdziału książki E. Glikman „Organizacja produkcji w hutnictwie”, dotyczącego transportu. Tłumaczył inż. W. Jałowiecki. — Stron 36 + 4 tablice z rysunkami. Cena 3 zł.

W broszurze omawiany jest transport kolejowy szerokotorowy i wąskotorowy na terenie zakładu w przemyśle ciężkim. Usprawnienie transportu wewnątrzfabrycznego skraca cykl produkcyjny, podwyższa wydajność pracy, obniża koszty własne produkcji i przyspiesza obieg środków obrotowych.

3. ZASADY GOSPODARKI MATERIAŁOWEJ W ZSRR. — Według książki P. A. Szejn — „Materialno-techničeskoe snabozhenie maszynostroitel'nych zawodow” i innych źródeł — opracował inż. J. Szypowski. Stron 40 + 6 tablic. Cena 3 zł.

Wykonanie planów gospodarczych zależy w dużej mierze od dobrej organizacji komórek zaopatrzenia. Broszura niniejsza zaznajamia czytelnika z organizacją zaopatrzenia przedsiębiorstw przemysłowych ZSRR w surowce i materiały techniczne.

4. NORMATYWY CZASU PRACOWNICZEGO I CZASU OBSŁUGI STANOWISKA ROBOCZEGO. Tłumaczył i opracował inż. Andrzej Szonert. Stron 36 + 88 tablic. (wyczerpane).

Materiały zebrane w tym zeszycie stanowią ważny przyczynek przydatny dla techników normowania pracy w przemyśle metalowym. Wiele normatywów, szczególnie dotyczących prac ręcznych, można stosować bez poprawek.

5. ROZPLANOWANIE TERENOWE FABRYKI. Przekład XII rozdziału publikacji „Maszynostrojenje” tom XIV. Stron 57 + 16 stron album rysunków. Cena 9 zł.

Praca przydatna zarówno dla pracowników biur projektów, jak i dla wykładowców oraz studentów zajmujących się zagadnieniami budowy zakładów przemysłowych.

6. INSTRUKCJA — WYDAWANIE RYSUNKÓW NA WARSZTAT. Inż. F. Pietrzak. Stron 2 nlb., 12, 4 nlb. Cena 3 zł.

Praca jest próbą ujednolicenia postępowania przy korzystaniu z rysunków, od chwili ujęcia ich w ewidencję aż do chwili wycofania z ruchu (produkcji) lub ich zniszczenia.

7. POMOCY WARSZTATOWE — MATERIAŁY I SYMBOLIKA. Opracował inż. Stanisław Mackiewicz. Stron 57,3 nlb. Cena 6 zł.

Zadaniem broszury jest wskazanie najodpowiedniejszych materiałów na wszelkie pomoce warsztatowe oraz podanie ich znakowania w układzie dziesiętnym.

8. PROJEKTOWANIE WYDZIAŁÓW MECHANICZNYCH I MONTAŻOWYCH. Przekład V rozdziału publikacji „Maszynostrojenje” tom XIV. Stron 57 + album rysunków.

Praca radziecka oparta na bogatym doświadczeniu przemysłu ZSRR.

9. ORGANIZACJA ROZDZIELNI W ZAKŁADACH PRZEMYSŁU METALOWEGO. Inż. Arkadiusz Małeck. Stron 39,9 nlb., 3 tablice. Cena 3 zł.

Autor zbadał organizację pracy rozdzielni w trzech czołowych zakładach przemysłowych w Polsce i oparł swą pracę na doświadczeniu tych zakładów.

10. ZAGADNIENIE ANALIZY WEWNĘTRZNYCH REZERW PRODUKCYJNYCH WE WSPÓŁCZESNEJ LITERATURZE EKONOMICZNEJ. G. Prudenski — Woprosy Ekonomiki nr 6/1950. Tłumaczył prof. W. Fabierkiewicz. Stron 22. Cena 3 zł.

Zeszyt zawiera zarówno sam referat autora pod wymienionym tytułem jak i dyskusję nad nim w Instytucie Ekonomiki Akademii Nauk ZSRR.

11. ZAGADNIENIE WYDAJNOŚCI PRACY W PRZEMYŚLE MIĘSNYM. Przekład trzech artykułów z czasopisma „Miasnaja Industrija SSSR”. Stron 12. Cena 3 zł.

Szczególnie ważna jest wśród omówionych zagadnień sprawa stosowania norm progresywnych.

12. PRZYCZYNNY Z ZAKRESU EKONOMIKI PRZEDSIĘBIÓSTW SOCJALISTYCZNYCH. Stron 27. Cena 2,50 zł.

Zeszyt zawiera: D. Andrianowa — Przeciwno formalizmowi w analizie ekonomiki przedsiębiorstwa socjalistycznego; K. W. Ostrowitianowa — O zadaniach pracy naukowo-badawczej w dziedzinie ekonomiki: „O koordynacji prac naukowych w dziedzinie ekonomiki” (narada w Akademii Nauk ZSRR).

13. PROJEKTOWANIE WYDZIAŁÓW NARZĘDZIOWYCH. Przekład X rozdziału publikacji „Maszynostrojenje” tom XIV. Stron 15, tablic 36, rys. 7. Cena 6 zł.

Wszechstronne i treściwe opracowanie zagadnienia czyni z tej pracy o charakterze encyklopedycznym podręcznik o przejrzystym układzie treści.

14/15. PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁOWE I PODSTAWOWE ZASADY JEGO ORGANIZACJI. — Przekład I części S. E. Kamienicer „Organizacja i planowanie w socjalistycznym przedsiębiorstwie przemysłowym”. Str. 114. Cena 8 zł.

Autor, jeden z czołowych radzieckich teoretyków zagadnień ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw, stara się — w sposób możliwie wszechstronny — przedstawić zasady organizacji i planowania pracy, dalej — rolę i znaczenie planu techniczno-finansowego jako podstawy organizacji pracy, wreszcie organizacji zarządzenia w socjalistycznym przedsiębiorstwie przemysłowym, — na tle obrazu struktury przedsiębiorstwa socjalistycznego, nadszkicowanego w głównym zarysie na początku pracy.

16/17. PROJEKTOWANIE I BADANIE PROCESU TECHNOLOGICZNEGO OBRÓBKİ MECHANICZNEJ. — Dwa rozdziały z książki A. P. Sokołowski — Kurs technologii budowy maszyn. Str. XII + 122 + 37 rysunków. Cena 12 zł.

Autor omawia szczegółowo zagadnienia obróbki mechanicznej w powiązaniu z zagadnieniami ekonomiki i organizacji produkcji.

18. SZKOLENIE NOWYCH ROBOTNIKÓW DO PRODUKCJI POTOKOWEJ. — Wskazówki metodyczne wg W. I. Tichomirowa. Str. 35. Cena 4,50 zł.

Dokładne i sumienne szkolenie robotników, uwzględniające specyfikę produkcji, jest jedną z potężnych dźwigni, służących do wykrycia i zużytkowania rezerwy siły roboczej i zwiększenia przez to wydajności.

Autor daje metodykę szkolenia robotników, zmierzającą najkrótszą drogą do tego właśnie celu.

19. NOWY SYSTEM PLANOWANIA I EWIDENCJI NA PODSTAWIE DOŚWIADCZENIA ODLEWNI ŻELIWA ZAKŁADU URALMASZ. — I. M. Pintusow. Tłumaczenie z języka rosyjskiego. Str. 23 + 9 tabl. Cena 4,50 zł.

Nowy system kart obiegowych, opisany w broszurze, pozwala — wg słów autora — na planowanie pracy według rzeczywistych nakładów pracy i upraszcza znacznie księgowość oddziału. Załączone formularze w liczbie dziewięciu dają pełny obraz nowego systemu.

20. ROZMIESZCZENIE ROBOTNIKÓW I ORGANIZACJA STANOWISK ROBOCZYCH. Przekład części 2 i 3 rozdz. V publikacji „Maszynostrojenje” Tom XV, str. 45. Cena zł 5,50.

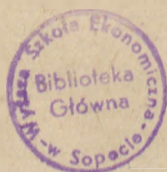
Stachanowskie metody organizacji stanowiska roboczego, omówione w tej pracy, dotyczą zarówno stanowisk jednoobrobarkowych, jak i miejsc pracy wieloobrobarkowca. Podział pracy między wykonawców przedstawiony jest ze szczególnym uwzględnieniem organizacji brygad i powiązania ich pracy przy wielu zmianach — w celu jak najpełniejszego wykorzystania dnia roboczego.

21. ZASADY SOCJALISTYCZNEGO PLANOWANIA PRODUKCJI. J. O. Lubowicz. Część I, rozdział II tomu XV publikacji „Maszynostrojenje”. Tłum. mgr Z. Dąbrowa. Str. 38. Cena zł 10.

Zwięzły treściwy wykład, oparty na dziełach — przede wszystkim W. I. Lenina i J. W. Stalina — czyni z tej krótkiej pracy ważny drogowskaz, w szczególności dla organizatorów produkcji, zainteresowanych zasadami opracowywania stachanowskiego techniczno-przemysłowo-finansowego planu przedsiębiorstwa.

22. ORGANIZACJA ZAOPATRZENIA MATERIAŁOWEGO. T. A. Judin — rozdz. XI tomu XV publikacji „Maszynostrojenje”. Tłum. A. Pluta. Str. 32. Cena zł 11.

Autor omawia kolejno: normatywy zaopatrzenia materiałowego, normy zapasów, planowanie zapotrzebowania, realizację planów, dostawę, odbiór i przechowywanie materiałów, zaopatrywanie wydziałów produkcyjnych w materiały oraz rozrachunek gospodarczy i analizę pracy aparatu zaopatrzenia materiałowego. Wzory zestawień i formularzy uzupełniają wykład w takiej mierze, że praca — aczkolwiek o niewielkiej objętości — zawiera wszechstronne omówienie tematu.



Cena 5.40 zł