

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY

4



1

ROK II * S T Y C Z E Ń * 1951



TREŚĆ:

NOWE METODY PRACY NASZYCH PRZODOWNIKÓW WYNAŁAZCÓW I RACJONALIZATORÓW ROBOTNICZYCH

Aleksander Burski — Twórczy wkład klasy robotniczej w budowę podstaw socjalizmu w Polsce Ludowej	2
Czesław Passon — Szybkościowe skrawanie metali	5
Paweł Wolany — Nowa metoda pospiesznych wytopów w piecach martenowskich	8
Czesław Zieliński — Moje metody pracy jako przodownika w przemyśle węglowym	9
Jan Podzorski, Lubomir Friedel, Władysław Żwak — Nasz pulpit elektryczny PFZ—49	12
Hieronim Kowalczyk i Stanisław Obreda — Uproszczenie pracy przy produkcji na oddziale wykańczalni w PZPW—30	14
Jan Olak — Usprawnienie murowania ścianek działowych	16
Jan Oziembowski — Usprawnienie maszynowego sprzętu roślin motylkowych	17
KOMUNIKAT KOMITETU ORGANIZACYJNEGO KONKURSU NA NAJLEPSZY OPIS METODY PRACY PRZODOWNIKA, RACJONALIZATORA LUB PRZODUJĄCEJ BRYGADY	18 ✓
N. Masłowa — Nowe formy ruchu stachanowskiego	19 ✓
Inż. Edward Schodnicki — Metoda Kowalewa	25
Dr A. Szweyger i J. Żurowski — Zagadnienie organizacji prac podwórzowych w rolnictwie	26

UCHWAŁY OGÓLNOPOLSKIEGO ZJAZDU EKONOMISTÓW

29

NAUKA EKONOMIKI I ORGANIZACJI PRACY W NIEMIECKIEJ REPUBLICE DEMOKRATYCZNEJ?

Prof. dr Fritz Behrens — Podstawowe pojęcia o przedsiębiorstwie uspołecznionym

31

WYTWÓRCZOŚĆ PRZEMYSŁOWA

Romuald Wolk — Ilościowe planowanie zużycia narzędzi na podstawie technicznych norm

34

GLOSSY — RECENZJE — KRONIKA

42

СОДЕРЖАНИЕ

НОВЫЕ МЕТОДЫ ТРУДА НАШИХ РАБОЧИХ — СТАХАНОВЦЕВ, ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ.

Александр Бурски — Творческий вклад рабочего класса в дело построения основ социализма в народной Польской Республике
Чеслав Пассон — Скоростное резание металлов
Павел Воляны — Новый метод скоростных плавков в доменных мартеновских печах
Чеслав Зелински — Мои методы стачановской работы в угольной промышленности
Ян Поджорски, Людомир Фридель, Владислав Жвак — Наш электрический пульт ПФЗ—49
Героним Ковальчик, Станислав Обреда — Упрощение в производстве в отделочном цехе текстильной промышленности
Ян Олак — Усовершенствование кладки кирпича при постройке промежуточных стенок
Ян Озембовски — Усовершенный способ машинной уборки мотыльковых растений
Извещение Организационного Комитета Конкурса на лучшее описание методов работы стачановца, рационализатора или передовой бригады
Н. Маслова — Новые формы стачановского движения
Мр. Эдуард Сходнишки — Метод инж. Ковалева
Др А. Швейцер и Ю. Журовски — Вопросы организации труда на дворе фермы в сельском хозяйстве

Решения Общепольского Съезда Экономистов НАУКА ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ГЕРМАНСКОЙ ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Проф. Др. Фриц Беренс — Основные понятия о промышленных предприятиях

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Инж. Ромуальд Волк — Количественное планирование расхода инструмента на базе технических норм

КОММЕНТАРИИ — РЕЦЕНЗИИ — ХРОНИКА

CONTENTS

NEW METHODS OF OUR SHOCK WORKERS, INNOVATORS AND RATIONALISERS.

Aleksander Burski — The creative contribution of the working class into the building of the foundations of socialism in People's Poland.
Czesław Passon — Fast metal cutting.
Paweł Wolany — New method of fast smelting in open hearth furnaces.
Czesław Zieliński — The methods of a shock worker in coal industry.
Jan Podzorski, Lubomir Friedel, Władysław Żwak — Our instrument board PFZ—49.
Hieronim Kowalczyk and Stanisław Obreda — Simplification of production in the Finishing Department of the State Textile Mill—50.
Jan Olak — Amelioration of building partition walls.
Jan Oziembowski — Amelioration of the mechanical harvesting of papilionacea.
Announcement of the Committee of the Competition for the Best Description of Methods of Work of Shock Workers, Rationalisers or Shock Brigades.
N. Masłowa — New forms of stahanovite movement.
Edward Schodnicki — Kovalev's Method.

A. Szweyger and J. Żurowski — Problems of organizing work on farm-yards.

Resolutions of the All Polish Congress of Economists. Science of economise and organization of work in the German Democratic Republic.

Prof. Fritz Behrens — Basic knowledge about the nationalised interprise.

INDUSTRIAL PRODUCTION

Romuald Wolk — Quantitive wear of tools planned on the base of technical norms.

GLOSSARY — REVIEWS — CHRONICLE.

ALEKSANDER BURSKI

Twórczy wkład klasy robotniczej w budowę podstaw socjalizmu w Polsce Ludowej

Dnia 28 października 1950 roku w Warszawie odbyła się uroczystość wręczenia nagród 75 laureatom konkursu na najlepszy opis metody pracy przodownika, racjonalizatora lub przodującej brygady zorganizowanego przez CRZZ i GIR. Na uroczystość oprócz laureatów przybyli profesorowie wyższych uczelni, przedstawiciele PKPG, przedstawiciele licznych zakładów naukowo-badawczych i liczni aktywiści związkowi z całego kraju. O zakończeniu konkursu informowaliśmy już w nr. 10 z roku ubiegłego. W niniejszym numerze zamieszczamy z drobnymi skrótami przemówienie wiceprzewodniczącego CRZZ — Aleksandra Burskiego wygłoszone w dniu wręczenia nagród oraz opracowania napisane przez siedmiu przodowników-racjonalizatorów, którzy zdobyli pierwszą nagrodę. Są to prace: mistrza szybkościowego skrawania metali z Poznania — Czesława Passona, hutnika z Katowic — Pawła Wolanego, górnika, obecnie dyrektora kopalni „Wieczorek” — Czesława Zielińskiego, energetyków z Cieszyna — Jana Podzorskiego, Lubomira Friedla i Władysława Żwaka, włókniarzy ze Zgierza — Hieronima Kowalczyka i Stanisława Obredy, robotnika budowlanego z Warszawy — Jana Olaka, oraz robotnika rolnego z powiatu Opolskiego — Jana Oziembowskiego. W dalszej części numeru na str. 18 podajemy pełną listę nagrodzonych w konkursie. Część nagrodzonych prac będziemy publikować w następnych numerach naszego miesięcznika.

WIMIENIU komitetu organizacyjnego konkursu na najlepszy opis metody pracy przodownika, racjonalizatora lub przodującej brygady, ogłoszonego przez „Przegląd Związkowy” — Organ CRZZ i „Ekonomikę i Organizację Pracy” — organ Głównego Instytutu Pracy — pragnę wyrazić podziękowanie wszystkim uczestnikom konkursu, którzy wnieśli cenny wkład w walkę jaką tocimy o rozwój naszych sił wytwórczych — o wzrost wydajności pracy.

Wezwanie „Przeglądu Związkowego” i „Ekonomiki i Organizacji Pracy” skierowane do przodowników, racjonalizatorów i nowatorów produkcji, by przystępowali do opisywania swych metod pracy, znalazło żywy oddźwięk w terenie wśród przodujących budowniczych socjalizmu. Z 230 miejscowości naszego kraju napłynęło 1116 opisów. Największa ilość opisów pochodzi z terenu województwa poznańskiego. Wpłynął na to znaczny udział w konkursie robotników i pracowników technicznych zakładów przemysłu metalowego im. Stalina w Poznaniu — zakładów, które podjęły inicjatywę szybkościowej obróbki metalu oraz przodują we wdrażaniu najnowszych metod pracy w przemyśle metalowym. Liczne opisy nadesłali kolejarze, hutnicy, włókniarze, górnicy. Opisy nadesłane przez robotników rolnych wskazują na to, że również i na wsi polskiej toczy się walka o wprowadzenie nowych metod pracy, rozwija się ruch racjonalizatorski i nowatorski.

Dla dokonania oceny nadesłanych opisów, sąd konkursowy utworzył 14 grup branżowych.

W skład każdej grupy wchodził przedstawiciel Naczelnej Organizacji Technicznej. Dwie grupy sądu konkursowego ściśle współdziałały z Głównym Instytutem Elekrotechniki oraz Głównym Instytutem Chemii Przemysłowej. Ocena opisów z dziedziny budownictwa dokonywana była przy współdziale studentów Politechniki Warszawskiej, którzy pod kierownictwem prof. Dyżewskiego, znanego ze swej działalności na terenie stołecznego klubu techniki i racjonalizacji budownictwa, omawiali nadesłane opisy metod pracy.

Duży wkład w oceny opisów wniosła grupa metalowa, pracująca pod kierownictwem inż. Zbigniewa Muszyńskiego oraz grupa hutnicza, pracująca pod kierownictwem racjonalizatora Stpickiego.

Nadesłane opisy zawierają bogatą problematykę gospodarczą. Wskazują one na pogłębianie się w naszym kraju nowego socjalistycznego stosunku klasy robotniczej do pracy. Świadomość tego, że masy pracujące naszego kraju pracują na siebie, a nie na kapitalistów i obszarników, stanowi zasadniczą siłę pobudzającą twórczą działalność robotników, kopalń, hut, zakładów przemysłu metalowego, włókienniczego, chemicznego — wszystkich dziedzin naszego życia gospodarczego, wyrażającą się zarówno w poszukiwaniach, jak i stosowaniu nowych przodujących metod pracy. Takich metod, które zapewnić mogą nam wzrost wydajności pracy, niezbędny dla zwycięskiego wykonania Planu Sześcioletniego. Wszyscy nieomal autorzy opisów, omawiający społeczne pobudki, jakże skłoniły ich do stosowania nowych metod

pracy, wykazują doniosłe znaczenie współzawodnictwa pracy — stanowiącego bodziec do twórczych wysiłków, do łączenia pracy fizycznej z pracą umysłową, do rozwijania ruchu racjonalizatorskiego, do walki z konserwatyzmem.

Współzawodnictwo przyczynia się do postępu techniki, co warunkuje rozwój nauki.

Zacieśniająca się obecnie w naszym kraju współpraca pracowników nauki z produkcją stanowi jeszcze jeden z potężnych czynników naszego rozwoju gospodarczego.

Ze szczególnym naciskiem wielu przodujących robotników i racjonalizatorów naszego kraju podkreśliło w swych opisach doniosłość doświadczeń stachanowców radzieckich, z którymi się zapoznali bądź to w czasie pobytu w Związku Radzieckim, bądź też czytając materiały obrazujące rozwój przodującej techniki radzieckiej.

Autorzy opisów z dziedziny szybkościowej obróbki metali, wskazując poważne możliwości wzrostu wydajności pracy w przemyśle metalowym, podkreślają znaczenie doświadczeń metalowców — stachanowców radzieckich. Zarówno tokarze Zakładów Przemysłu Metalowego im. Stalina w Poznaniu, jak: Matela i Passon, podobnie jak tokarze innych zakładów podkreślają wpływ jaki wywarło na ich metody pracy, zapoznanie się z doświadczeniami leningradzkiego tokarza — nowatora Henryka Bortkiewicza oraz moskiewskiego tokarza — nowatora Pawła Bykowa, którzy posuwając technikę naprzód, łamiąc stare normy wskazali, nie tylko metalowcom Związku Radzieckiego, ale i metalowcom wszystkich krajów demokracji ludowej, budującym socjalizm, drogę opanowywania techniki, podporządkowywania maszyn woli człowieka.

W Związku Radzieckim szybkościowe metody obróbki metali przestały być osiągnięciami jednostek. Stały się metodami pracy całych oddziałów fabrycznych, całych fabryk.

Liczni hutnicy, kolejarze, włóknarze, robotnicy budowlani przedstawili w swych opisach pomoc, jaką okazywało zapoznawanie się z osiągnięciami przemysłu radzieckiego w nieustannym podwyższaniu wskaźników wydajności pracy oraz jakości produkcji.

Przyjrzyjmy się sylwetkom niektórych autorów opisów. Jan Olak długoletni cieśla warszawski, przedwojenny działacz związku robotników budowlanych, posiadającego swe rewolucyjne tradycje, znalazł swe miejsce w Polsce Ludowej w budowie osiedli robotniczych na Muranowie. Początkowo zatrudniony jako referent wydziału współzawodnictwa i modernizacji, szeroką drogą awansu społecznego klasy robotniczej wysunięty został niedawno na stanowisko dyrektora przedsiębiorstwa budowlanego.

Opis tow. Olaka poświęcony jest szeroko stosowanemu obecnie nowemu sposobowi murowania ścian działowych bloków mieszkaniowych. Tradycyjnym zwyczajem praca ta wy-

konywana była od dziesiątków lat przez wysoko kwalifikowanych murarzy. W dynamicznym rozwoju budownictwa Osiedle Muranowskie znalazło się w ubiegłym roku w krytycznej sytuacji. Brak kwalifikowanych murarzy zagrażał wykonaniu planu. Wówczas cieśla tow. Jan Olak po intensywnej pracy nad znalezieniem wyjścia z tej sytuacji wpada na myśl, że zamiast murowania cegieł do sznura, jak to dotychczas czynili murarze, można skonstruować z dwóch desek stojak, wzdłuż którego przesuwaliby się trzecia deska, do której cegły mogliby murować niewykwalifikowani robotnicy, zwiększając wydajność pracy. Pomysł został wykonany. Tow. Jan Olak wniósł cenny wkład w przyspieszenie budownictwa mieszkaniowego.

Nazwisko tow. Czesława Passona, znane jest w całym kraju. Tokarz poznańskich zakładów Przemysłu Metalowego im. Stalina wybrany został jako delegat na Polski Kongres Obronców Pokoju. Tow. Passon potrafi korzystać z doświadczeń radzieckich metalowców. Zapoznał się z osiągnięciami leningradzkiego tokarza-nowatora Henryka Bortkiewicza, z osiągnięciami stachanowców radzieckich, mistrzów szybkościowej obróbki metali. Z entuzjazmem podjął wezwanie tow. Stefana Mateli do współzawodnictwa w szybkościowym skrawaniu metali dla uczczenia 70-lecia urodzin Józefa Stalina. Opis swych osiągnięć zakończył towarzysz Passon wezwaniem do wzmocnienia walki o postęp techniczny w przemyśle metalowym, wykazując na swych doświadczeniach możliwości jakie posiadają metalowcy polscy w przyspieszeniu naszego marszu do socjalizmu.

Jan Podzorski, Lubomir Friedel, Władysław Zwak, to trzech pracowników fabryki silników elektrycznych. Władysław Zwak ma zaledwie 20 lat. Mimo młodego wieku jest bardzo dobrym fachowcem. Podzorski skierowany został niedawno na naukę do Technikum w Bytomiu. Friedel jest zdolnym elektromonterem, zatrudnionym w stacji prób silników. Wspólnym wysiłkiem, pochwinięci dążeniem usprawnienia produkcji, trzech robotnicy, nie posiadający wykształcenia technicznego, zdołali skonstruować całkowicie nowe urządzenie do badania silników.

Osiągnięte wyniki wyrażają się w czterokrotnym zwiększeniu przelotności stacji prób, a tym samym w czterokrotnym zmniejszeniu kosztów badania silników. Usprawnienia te wskazują możliwości twórczej pracy robotników-praktyków, ludzi bezpośrednio stykających się z urządzeniami produkcyjnymi.

Jan Oziembowski, obecnie słuchacz szkoły rolniczej był robotnikiem rolnym w PGR-Krapkowie, pow. opolskiego. Nie mógł pogodzić się z trudnościami w sprzęcie roślin motylkowych, powodowanymi przez deszcze. Wpadł na pomysł skonstruowania specjalnego przyrządu, który umożliwiłby sprzęt tych zbóż kosiarką. Niektórzy ze współtowarzyszy odnosili się lekceważąco do nowatorskiego pomysłu tow. Oziembowskiego. Konserwatywny kowal majątku odmówił nawet wykonania przyrządu według projek-

tu tow. Oziembowskiego. Śmiały nowator nie zraża się tym jednak. Sam zabrał się do młota i kowadła i wykonał przyrząd. Po przytwierdzeniu go do kosiarki wyjechał w pole, zsiakając kilkadziesiąt ha zbóż. Tow. Oziembowski wykazał, że ruch racjonalizatorski posiada możliwości rozwoju, nie tylko w przemyśle, fabrykach, kopalniach, hutach, ale i w rolnictwie. Wykazał, że robotnicy rolni mogą i potrafią zwiększyć szeregi racjonalizatorów i nowatorów.

Paweł Wolany jest jednym z przodowników naszego hutnictwa. Od 1924 roku pracuje w hutnictwie. Od 1930 r. do 1936 r. zwiększał szeregi bezrobotnych w kapitalistyczno-obszarniczej Polsce. Po wyzwoleniu kraju w 1945 r. rozpoczyna pracę w stalowni martenowskiej. Tow. Wolany podejmuje hasło współzawodnictwa o szybki wytop stali. Rozpoczyna walkę o każdą minutę w poszczególnych fazach procesu produkcyjnego, począwszy od przygotowania wadu do spustu.

W opisie swym tow. Wolany ujął polityczno-społeczną treść szybkościowej metody wytopu; wykazał dużą wnikliwość w przebiegu procesu martenowskiego oraz potrafił wykorzystać doświadczenia hutników-stachanowców radzieckich.

Wyciągnął wnioski dotyczące unowocześnienia i rozwoju naszego hutnictwa.

Niesposób towarzysze, w krótkim przemówieniu zobrazować bogactwa materiałów, zawartych w opisach nadesłanych na konkurs oraz sylwetek autorów opisów. Konkurs zainteresował nie tylko robotników przemysłu. Wzięli w nim udział pracownicy administracji komunalnej, spółdzielczości, pracownicy poczty.

Szereg opisów nadesłali listonosze wiejscy, rozprawdzający naszą prasę wśród szerokich mas ludności wiejskiej. Kolportaż prasy na wsi, gdzie następują obecnie zasadnicze przeobrażenia, jest poważnym odcinkiem pracy politycznej, społecznej, kulturalnej, w którą wnoszą swój wkład listonosze wiejscy. Autorzy opisów metod pracy w upowszechnianiu czytelnictwa, wykazali głębokie zrozumienie roli prasy i książek. Młoda racjonalizatorka składnicy materiałów teletechnicznych w Poznaniu, w opisie swym omawiając twórczy wpływ literatury radzieckiej, wspomina znaną książkę Ażajewa pt. „Daleko od Moskwy“, w której postać komsomołki Tani Wasilczenko, kierowniczkę brygady robotników łączności, wskazuje nieugiętą bolszewicką wolę pokonywania trudności nieustannego kroczenia naprzód.

Z wielkim ożywieniem czytaliśmy opis kolejarzy węzła wrocławskiego, którzy nie mogli znieść widoku zniszczonego, beczynnie stojącego przy torach dźwigu. Szereg komisji technicznych, powołanych przez administrację, wypowiedziało się negatywnie co do możliwości uruchomienia dźwigu. Kolejarze z własnej inicjatywy w godzinach poza pracą przystąpili do wyremontowania dźwigu, do dorabiania skomplikowanych części.

Entuzjazm klasy robotniczej przewyciężył bierność konserwatywnych specjalistów i nie-

wiarę w twórcze siły robotników, którzy wysunęli inicjatywę uruchomienia dźwigu. Obecnie silnik elektryczny i ramię dźwigu zastępuje pracę mięśni ludzkich. Czyż trzeba szukać bardziej wymownych przykładów wpływu świadomości klasy robotniczej na dążność do opanowania i wykorzystywania techniki dla dobra społeczeństwa, dla uczynienia pracy lżejszą, bardziej wydajną. Pragnę podać towarzyszom jeszcze pewien fragment z prac sądu konkursowego. W grupie dokonującej oceny prac z dziedziny kolejnictwa, pod kierownictwem tow. prof. Zembrzuskiego szczególną uwagę zwracał opis nadesłany przez kolejarza olsztyńskiego Bolesława Zejmo — maszynistę, posiadającego ponad 30-letnią praktykę w obsłudze parowozu. Ocena tej pracy pochłonęła wiele czasu profesorowi zakładu budowy parowozów Politechniki Warszawskiej. Konfrontował on nagromadzoną wiedzę teoretyczną z wieloletnim doświadczeniem przodującego maszynisty. Tow. prof. Zembrzusi docenił wielkie znaczenie praktyki, wnoszącej swój wkład i przyczyniającej się do rozwoju wiedzy technicznej. W powyższym przykładzie widzimy jedną z coraz liczniejszych zapowiedzi dalszego wzmacniania się w naszym kraju współpracy pracowników nauki z pracownikami produkcji.

Podobnie opisy, w sporządzeniu których autorzy korzystali z pomocy pracowników inżynierjno-technicznych, wskazują potrzebę zacieśnienia współpracy robotników produkcji z kadrami inżynierjno-technicznymi. Nawiązanie i umacnianie tej współpracy stanowi zadanie związków zawodowych i stowarzyszeń inżynierów i techników. Z Łodzi napływają wiadomości o poważnych osiągnięciach robotników zakładów przemysłu bawełnianego im. Okrzei, którzy przystąpili do stosowania metody radzieckiej inżyniera-nowatora P. Kowalewa, zmierzającego do znacznego podwyższenia kwalifikacji zawodowych ogółu robotników. Metoda inż. Kowalewa, która umożliwiła już w Związku Radzieckim przeszkolenie setek tysięcy robotników, polega na sporządzaniu przy pomocy personelu inżynierjno-technicznego wzorcowych opisów metod pracy, na które składają się opisy metod stosowanych przez przodujących robotników. Stosowanie tej metody przyczynia się do pełnego wykorzystania maszyn, urządzeń i narzędzi. Metoda inżyniera Kowalewa stanowi potężny czynnik wzrostu wydajności pracy ogółu pracujących przez stosowanie najbardziej racjonalnych metod pracy.

Przechodząc do podsumowania wyników i osiągnięć konkursu, przede wszystkim podkreślić należy wkład, jaki wniósł konkurs w sprawę wzmocnienia walki o postęp techniczny, w sprawę upowszechnienia przodujących metod pracy. Zebrane materiały będą stanowiły cenną pomoc w działalności Głównego Instytutu Pracy, posłużą do rozwijania wydawnictw przeznaczonych dla masowej propagandy zagadnień produkcyjno-technicznych.

Bogaty plon konkursu wykazał głęboką świadomość przodujących robotników, walczących

o wykonanie naszych planów produkcyjnych. Wykazał wynikające z tej świadomości dążenie przodujących robotników do upowszechnienia nabytych doświadczeń, do udostępnienia najwydatniejszych metod pracy i osiągnięć racjonalizatorskich ogółowi pracujących.

Analiza materiałów konkursu wykazuje osiągnięcia czołowych budowniczych socjalizmu naszego kraju, wskazuje nam istnienie olbrzymich rezerw produkcyjnych we wszystkich gałęziach naszej gospodarki.

Mechanizacja produkcji, racjonalna organizacja pracy, stosowanie nowych procesów technologicznych, stosowanie szybkościowych metod obróbki metali, wytopów stali, tkania, przędzenia, współpraca nauki z produkcją, podnoszenie kwalifikacji zawodowych zarówno robotników, jak i kadr pracowników naukowo-technicznych, rozwój ruchu racjonalizatorskiego, szerokie wdrażanie najnowszych osiągnięć techniki, jak najpełniejsze korzystanie z doświadczeń przodującej techniki radzieckiej — oto droga prowadząca do naszych zwycięstw gospodarczych.

Autorzy nadesłanych 1116 opisów wykazali nam, że polska klasa robotnicza posiada zdolności i możliwości kroczenia tą drogą. Wielką radość sprawiają nam wiadomości o tym, że wielu spośród uczestników konkursu nie zadowala się w swej twórczej pracy produkcyjnej osiągniętymi wynikami, że pracują oni nad ulepszeniem swych metod pracy.

Konkurs, który powiązał działalność CRZZ z Głównym Instytutem Pracy zapoczątkował twórczą współpracę związków zawodowych z instytutami naukowo-badawczymi.

CZESŁAW PASSON

Szybkościowe skrawanie metali

Nastawiacz rewolwerówek w Zakładach im. Józefa Stalina w Poznaniu — Czesław Passon dzięki poznaniu metod pracy leningradzkiego tokarza — nowatora Henryka Bortkiewicza i moskiewskiego mistrza szybkościowego skrawania Pawła Bykowa osiągnął wysokie wyniki we współzawodnictwie zapoczątkowanym swego czasu przez tokarza Matełę. Za opis swojej metody pracy nadesłany na konkurs „Przeglądu Związkowego“ i „Ekonomiki i Organizacji Pracy“ Czesław Passon otrzymał pierwszą nagrodę.

WSPÓŁZAWODNICTWO pracy zaczęło mnie pasjonować od chwili zainicjowania tego ruchu przez Wincentego Pstrowskiego. Zrozumiałem, że współzawodnictwo wyrosło u nas w kraju na gruncie nowego, socjalistycznego stosunku klasy robotniczej do pracy. Praca przestała być dręczącym obowiązkiem. Stała się sprawą honoru, sprawą dumy wolnego człowieka.

Jest to tylko możliwe w ustroju władzy ludowej.

W ustroju kapitalistycznym robotnik nie jest zainteresowany w zwiększeniu wydajności

W walce o postęp techniczny o upowszechnienie przodujących metod pracy, poważne zadania przypadają związkom zawodowym oraz instytutom naukowo-badawczym. Niezbędnym warunkiem wykonania tych zadań jest popularyzowanie zagadnień produkcyjno-technicznych, ożywienie działalności klubów techniki i racjonalizacji, ośrodków metodologicznych racjonalizacji, gabinetów technicznych.

Związki zawodowe oraz instytuty naukowo-badawcze będą wyrazicielem woli autorów opisów przodujących metod pracy, będą nieustannie zwiększać swój wkład w walkę o postęp techniczny, rozwój ruchu racjonalizatorskiego i zacieśnienie współpracy pracowników nauki i produkcji.

W przemówieniu wygłoszonym na uroczystości promowania akademików Armii Czerwonej 1935 r. towarzysz Stalin powiedział: „Aby uruchomić technikę i całkowicie ją wykorzystać potrzebne są kadry, zdolne do opanowania tej techniki według reguł sztuki. Technika bez ludzi, którzy opanowali technikę jest martwa. Technika mająca na czele ludzi, którzy opanowali technikę może i musi dokonać cudów“.

W okresie, w którym naród radziecki przystąpił do budowy wielkich elektrowni wodnych na Wołdze, w Ukrainie i na Krymie, Głównego Turkmeneńskiego Kanału, słowa wypowiedziane przez tow. Stalina stanowią dla nas nakaz wzmożenia walki o postęp techniczny, o szerokie rozpowszechnienie przodujących metod pracy, by przyspieszyć nasz marsz do socjalizmu, by umocnić siły obozu pokoju i postępu.

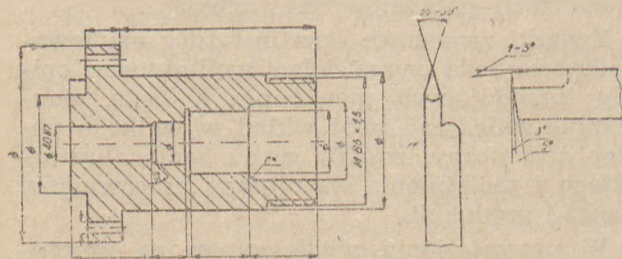
Aleksander Burski

pracy. W państwie kapitalistycznym praca jest dla robotnika tylko uciążliwą, tragiczną koniecznością życiową.

Dziś te stosunki u nas w kraju zupełnie się odwróciły. Fabryki, kopalnie, huty przeszły na własność ludu. Zmienił się stosunek robotnika do pracy, który rozumie, że obecna Polska jest nową ojczyzną ludową, w której gospodarzem jest naród.

Dziś polskiej klasie robotniczej przyświeca główny cel: przez współzawodnictwo i związane z nim racjonalizatorstwo pracy do dobrobytu mas.

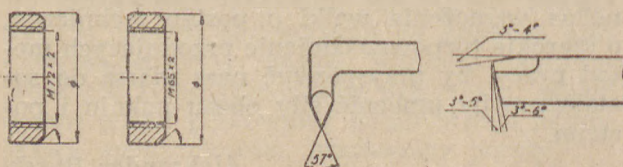
Opierając się na własnych doświadczeniach i porównywaniach z osiągnięciami towarzyszy a nade wszystko z drogocennymi doświadczeniami Związku Radzieckiego zrozumiałem, że racjonalizatorstwo jest nieodrodnym dzieckiem współzawodnictwa, że wysiłek fizyczny musi iść w parze z wysiłkiem umysłowym, że należy pogłębiać znajomość swego zawodu, podno-



Rys. 1. Po zastosowaniu kątów podanych na rysunku osiągnąłem 200m/min. przy toczeniu gwintów metodą szybkościową.

sić na wyższy poziom organizację pracy, zespołowość działania i dyscyplinę pracy, że to są warunki zwycięstw produkcyjnych, warunki przodownictwa pracy, o które zacząłem się ubiegać i które osiągnąłem pomnażając szeregi racjonalizatorów.

Oto moje dotychczasowe osiągnięcia w ulepszeniu metod pracy.



Rys. 2. Nożem o kątach podanych na rysunku uzyskałem 118 m/min. i 101 m/min. w przypadku gdy frezem osiągną 10 m/min. Zaznaczam, że materiał był ulepszony.

Będąc nastawiaczem na tokarniach-rewolwerówkach w czasie swej pracy spotkałem się często z niezadowoleniem ze strony moich kolegów, którzy narzekali, że mają zbyt krótki czas wyznaczony na obróbkę danych części maszyn. Wobec tego, że na naszym zakładzie pracy rozwinęło się szeroko współzawodnictwo pracy i związane z nim pomysły racjonalizatorskie, powziąłem pewien plan, który starałem się wcielić w czyn, aby pomóc kolegom w wykonaniu

obowiązujących norm, a nawet w ich przekroczeniu. Dlatego nie namyślając się długo przystąpiłem do prób „szybkościowego skrawania” przy obróbce gwintu. Obserwując pracę moich towarzyszy, zauważyłem, że choć pracownik wkłada bardzo dużo wysiłku w tę pracę, to jednak praca jego przy stosowaniu starej metody nie daje pozytywnych wyników.

Rozpoczynając pracę racjonalizatorską nad szybkościową obróbką metali, natrafiłem przy próbach ostrzenia noża na trudności w uchwyceniu odpowiedniego kąta, lecz po kilku próbach otrzymałem pożądany kąt na nożu z twardych stopów.

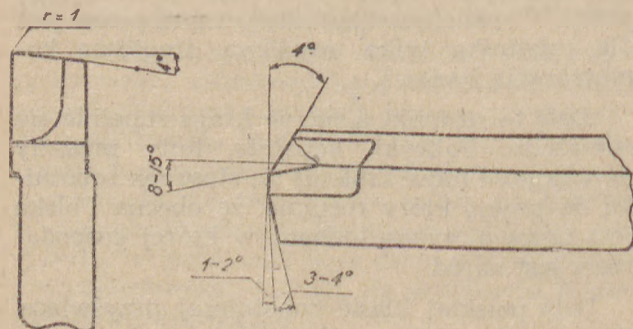
Po przeprowadzonych próbach i orzeczeniu komisji rozpocząłem szybkie skrawanie przy toczeniu gwintów, skracając czas wykonania z 21 minut do 0,40 minuty.

Po tym osiągnięciu napotkałem na pewne trudności przy mocowaniu obrabianej części. Czas mocowania wyznaczony przez kalkulację, wynosił 4,5 minuty. Niezwłocznie przystąpiłem do usunięcia istniejących jeszcze przeszkód. Dana część była mocowana na trzpieniu tokarskim, który musiał być osadzony w kłach tokarskich. Do tego były potrzebne sercówka i zabierak tokarski; zabierak przy wyłączaniu w lewo okręcał się — co sprawiało pewne trudności przy wykonywaniu gwintu i było do pewnego stopnia niebezpieczne, bo przy wykręcaniu zabieraka przedmiot wraz z trzpieniem mógł się wyrwać z nakiełków.

Do samego mocowania danego przedmiotu były potrzebne następujące części: zabierak tokarski, dwa kły tokarskie, konik, trzpień tokarski, sercówka i dwa klucze — jeden do sercówki, drugi do skręcania części na trzpieniu. Wobec tego i tutaj zachodziła potrzeba skrócenia czasu zużywanego dotychczas na mocowanie, oszczędzania narzędzi, a przede wszystkim potrzeba zwiększenia bezpieczeństwa pracy. Zdarzały się bowiem wypadki, że gdy część na trzpieniu została przez pracownika za lekko przykręcona wtedy łamały się noże.

Pragnąc zapobiec temu skonstruowałem nowy model trzpienia tokarskiego, przy zastosowaniu którego czas mocowania został skrócony z 4,5 do 1 minuty. Poza tym przy zastosowaniu nowego typu trzpienia okazały się zbędne wszystkie wymienione powyżej pomoce oraz zwiększyło się znacznie bezpieczeństwo pracy. Część, której czas obróbki poprzednio wynosił 21 minut, a czas całkowity wykonania trwał 21—30 minut, obecnie po zastosowaniu ulepszeń, czas całkowity wykonania wynosi od 2—3 minut, a ponadto w dużym stopniu poprawiła się jakość wykonania. Gwint 85 × 1,5 został wykonany przy 750 obr./min., co odpowiada szybkości skrawania 200m/min. (rys. 1).

W czasie dalszej obserwacji metod pracy zauważyłem, że na gwinciarkach, na których gwintowano pierścienie z ulepszanego materiału 0055, robotnicy napotkali również na

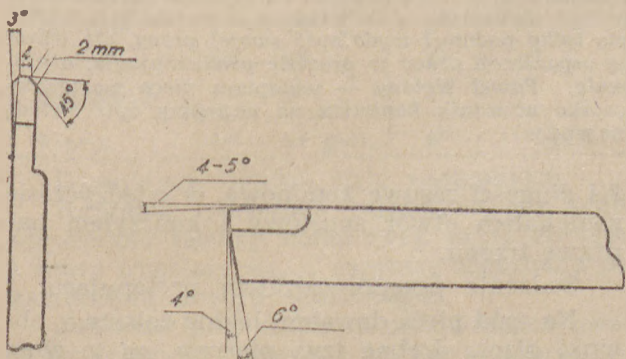


Rys. 3. Przy zastosowaniu kątów podanych na rysunku osiągnąłem 700m/min. w skrawaniu szybkościowym.

trudności przy wykonywaniu. Ze względu na niejednorodność materiału niszczyły się bardzo frezy i otrzymywano sztuki brakowe.

Zdarzało się często, że przy obróbce przedmiotu stępiał się frez i pierścienie trzeba było za-brakować.

Chąc temu zapobiec przystąpiłem do gwintowania pierścienia metodą szybkościową wykonując gwinty 72×2 i 65×2 .



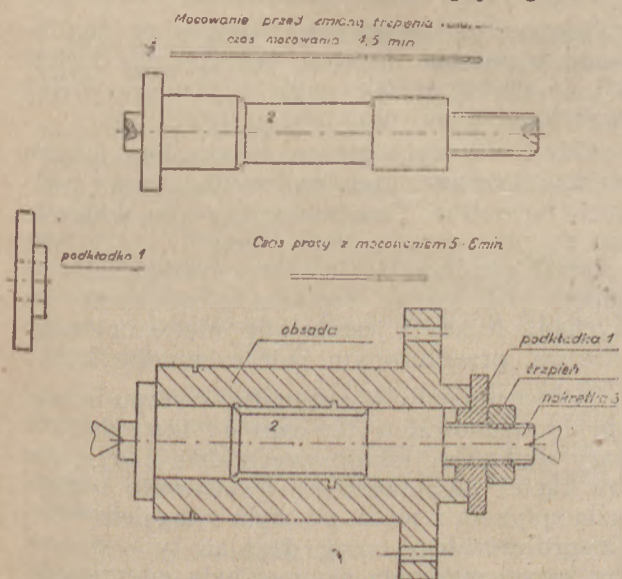
Rys. 4. Wzór noża do przecinania metali, przy użyciu którego uzyskałem 320 m/min. przy skrawaniu stali metodą szybkościową.

Przy zastosowaniu szybkościowego skrawania, przedmioty wykonane zostały bez zarzutu, a czas potrzebny przy obróbce na gwinciarce — 7 minut został skrócony do 1 minuty 15 sekund, co dało oszczędność frezów, materiału i wysoki procent wyrobienia normy przez pracownika.

Przy toczeniu szybkościowym nie należy dopuścić do drgania noża, gdyż drgania te wpływają ujemnie na jakość obróbki i niszczą narzędzia.

Po danych próbach przystąpiłem do „szybkościowego skrawania“ na wszystkich obrabiarkach co dawało dobre wyniki.

Przy zastosowaniu kątów ujemnych na nożu uzyskałem 700m/min. przy skrawaniu stali. Kąty ujemne wywierają dodatni wpływ ponieważ



Rys. 5.

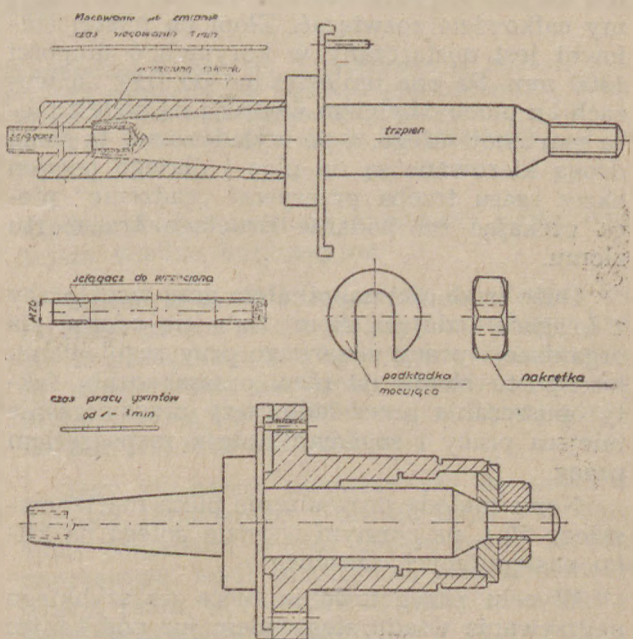
działają na wiór odrywająco, przez co oszczędza się ostrze.

Po zgłoszeniu moich zamiarów wprowadzenia „szybkościowego skrawania“ Kierownictwo Zakładów im. J. Stalina udzieliło mi wszelkiej pomocy tak moralnej, jak i materialnej, że bez żadnych przeszkód mogłem wprowadzić w czyn nowe metody pracy.

Cel, który mi przyświecał przy zastosowaniu nowej metody obróbki szybkościowej miał następujące motywy: (1) obniżenie kosztów produkcji zakładów, (2) podniesienie zarobków, (3) przyczynienie się choć w drobnej mierze do przyspieszenia wykonania Planu Sześcioletniego, (4) pobudzenie moich kolegów do podjęcia wysiłków racjonalizatorskich na wszystkich odcinkach pracy warsztatowej.

Należy zaznaczyć, że poprzednio przy starej metodzie obróbki obrabiarki nie były odpowiednio wykorzystane, jak również nie były wykorzystane noże ze stopów spiekanych, bowiem przy małych szybkościach noże łatwiej szczybiły się

Dla uaktywnienia prac racjonalizatorskich na naszym zakładzie pracy uważam za słusne stworzenie klubu racjonalizatorów, którego zadaniem byłaby koordynacja pracy, wymiana doświadczeń, rozpatrywanie pomysłów mają-



Rys. 6.

cych na celu ulepszenie i przyspieszenie produkcji oraz stały kontakt z pracownikami nauki z poznańskiej szkoły inżynierskiej.

Tylko harmonijna współpraca robotnika i uczonego przyczyni się do przedterminowego wykonania Planu Sześcioletniego i przyspieszenia tempa w marszu Polski na drodze do socjalizmu.

Czesław Passon

Nowa metoda pośpiesznych wytopów w piecach martenowskich

Autor artykułu jest hutnikiem od 1924 roku. Jako inicjator współzawodnictwa o szybszy wytop stali w oparciu o doświadczenia radzieckich hutników — stachanowców nie tylko podniósł wydajność swojej pracy, ale wprowadził zasadniczą zmianę organizacji pracy w procesie produkcyjnym, o którym jest mowa w artykule. Paweł Wolany — wytapiacz pieca martenowskiego w Hucie Batory, jako uczestnik konkursu na najlepszy opis metody pracy zdobył pierwszą nagrodę.

WYSILEK klasy robotniczej nad podniesieniem wydajności, poprawą jakości i obniżeniem kosztów produkcji był bodźcem dla mnie do szukania takich metod pracy, które by odpowiadały tym ambitnym i szlachetnym celom.

Na podstawie danych zaczerpniętych z „Wiadomości Hutniczych“, w których czytałem o metodach prowadzenia pieców martenowskich przez hutników radzieckich, ułożyłem sobie nową metodę pracy przy prowadzeniu pieca martenowskiego na stalowni Huty-Batory.

Przy wprowadzaniu tej metody napotkałem na duże trudności przy transporcie złomu na podest pieca, których obecnie nie możemy całkowicie rozwiązać. Złom na naszej stalowni jest dostarczany w korytach o długości 1300 mm. Są one umieszczone po trzy na wozach i z placu dźwigiem wędrują na podest pieca martenowskiego, a po wyładowaniu tą samą drogą kierowane są na plac i dlatego pewien okres czasu trzeba przerywać „sadzenie“ pieca czekając na podanie drugiego transportu złomu.

Duże trudności napotkałem przy współpracy z brygadą ładującą złom. Dała się odczuć zła organizacja pracy wagowego przy regulowaniu transportu złomu na piec, przeszkadzały fakty opuszczania przez ładowaczy przedwcześnie miejsca pracy i spóźniania się z rozpoczęciem pracy.

Nowa metoda prowadzenia pieca martenowskiego 50 t. na zimnym wsadzie polega na kilku następujących zasadach:

W celu przygotowania pieca do szybkiego nagrzewania wsadu stosowałem już pod koniec wyrabiania poprzedniego wytopu długi płomień gazu, który otrzymywałem przy obniżeniu pewnej ilości powietrza, aby nagrzać kraty do możliwie wysokiej temperatury (w naszych warunkach przy paliwie — gaz czadnicowy — nie ma obawy nadtopienia krat).

Po przebicciu otworu spustowego i wylaniu się $\frac{1}{3}$ stali z pieca przystępowałem do naprawy mostków ogniowych tylnej ściany pieca i boków (okolice głowicy) tak, że po wycieknięciu stali z pieca miałem już część pieca naprawioną. Po wylaniu się stali z pieca zakręcałem gaz i powietrze do połowy i opuszczałem do

$\frac{3}{4}$ długości zasuwę kominową, w międzyczasie zamykałem otwór spustowy i kończyłem naprawę trzonu.

Sadzenie przeprowadzałem następująco:

Na spód pieca dawałem lekkie żelastwo, obcinki blach, drobne tzw. platyny, na to złom cięższy, dalej wapno palone lub kamień, jednocześnie podnosiłem zasuwę kominową i dawałem pełną ilość gazu i powietrza. Ładowanie przeprowadzałem tylko pod wylot gazu. Po nasadzeniu $\frac{1}{3}$ złomu naprawiałem filary przedniej ściany i poprawiałem progi. Przez tę krótką przerwę wsad mógł się częściowo nagrzać co uważam, że ma dodatni wpływ na szybkie topienie ciężkiego wsadu. Zauważyłem, że przy ciężkim wsadzie i bardzo szybkim nasadzeniu pieca np. w ciągu 30—50 min. — czas topienia był dużo dłuższy niż przy sadzeniu 1^{20} godz. — 1^{40} godz. Opóźnienie topienia tłumaczyć można tym, że przy bardzo szybkim sadzeniu dalsze warstwy ciężkiego złomu nie przegrzały się i to wpływa na opóźnienie topienia.

Dalszy ciąg sadzenia pieca był następujący: na wapno dawałem obcinki rur grubych, na to gruby złom, a całość pokrywałem surówką. Ilość surówki regulowałem tak, aby I próba przychodziła od 0,40% — 0,60% C ponad górną granicę przepisanej analizy. Po nasadzeniu podsypywałem progi okien wsadowych.

Topienie po nasadzeniu polegało na regulowaniu płomienia w piecu, tak aby nie dochodził do przeciwległego wylotu gazu, ponieważ uważałem, że wówczas piec najlepiej topi.

Gdy kraty były gorące, stosowałem jeszcze większą ilość gazu i puszczałem dodatkowy podmuch powietrza. Pod koniec topienia dodawałem do pieca pewną ilość boksytu, który wywoływał pienienie żużla, który następnie ścigałem. Pod koniec topienia stosowałem też sypchanie leżących jeszcze kup, nieroztopionego żelastwa, przedłużonym bolcem wsadzarki.

Po roztopieniu i nagrzeniu wytopu starałem się zarudować wytop ostro i tylko jeden raz (przy wytopach jakościowych dwa razy) tak, aby kąpiel zagotowała się gwałtownie i część żużla spłynęła z pieca, po czym ścigałem żużel i naprowadzałem nowy dodając tyle wapna, aby kąpiel gotowała się możliwie energicznie. Przy wytopach jakościowych (stal narzędziowa itd.) zwracałem uwagę, aby nie przegrzać wy-

topu, ponieważ wytopy przegrzane z reguły przedłużały się (powolne odfosfarzanie kąpieli). Podczas wyrabiania przeprowadzałem poprawę tylnej ściany pieca przez obrzucanie ją masą składającą się z dolomitu drobnego i smoły.

Metoda ta, dała stalowni naszej duże skrócenie czasu wytopu. (Tabl. 1)

Nowa metoda		Stara metoda
czas naprawy	0 ¹⁰ — 0 ¹⁵ godz.	0 ²⁵ — 0 ³⁵ godz.
sadzenie	1 ⁰⁰ — 1 ³⁰ "	2 ³⁰ — 3 ³⁰ "
topienie	2 ⁰⁰ — 2 ³⁰ "	3 ⁰⁰ — 4 ⁰⁰ "
wyrabianie	1 ³⁰ — 2 ³⁰ "	2 ³⁰ — 3 ²⁰ "
Rezem	4 ⁴⁰ — 6 ⁴⁵ godz.	8 ²⁵ — 11 ³⁵ godz.

Dawniejsza metoda była następująca.

Naprawa: zakręcano całkowicie gaz i nie opuszczano zasuwy kominowej, przez co piec i kraty oziębiały się, a naprawę zaczynało po zamknięciu otworu spustowego.

Sadzenie: przy sadzeniu nie zwracano uwagi na kolejność sadzenia i brak było dobrej organizacji przy transporcie złomu.

Topienie: wytapiacz prowadzący piec trochę się tylko o sklepienie nie zwracając uwagi na wstępne przygotowanie pieca, jak też czekał na całkowite roztopienie stali nie stosując czynności opisanej w nowej metodzie.

Wyrobienie: bardzo często nie pilnowano dodawania odpowiedniej ilości surówki i wtenczas pierwsza próba miała wysoki węgiel, co przedłużało wytop, jak też nie starano się rudować szybko, dając małe dawki rudy.

Sumując wszystkie punkty nowej metody (podkreślając, że w okresie wyrabiania zachowujemy wszystkie warunki technologiczne dla danej stali) możemy powiedzieć, że mają one decydujący wpływ na skrócenie wytopu.

Uzyskane wyniki ujęte w % przedstawiają się następująco: przy nowej metodzie — 140 — 160%; przy starej metodzie — 100%,

Nowa metoda pracy może mieć zastosowanie we wszystkich stalowniach w Polsce na piecach o różnym tonażu na zimnym wsadzie.

Paweł Wolany

CZESŁAW ZIELIŃSKI

Moje metody pracy jako przodownika w przemyśle węglowym

Czesław Zieliński wicedyrektor kopalni im. J. Wieczorka w Janowie, pracując jako górnik na przodku odznaczył się wysokim przekraczaniem norm. Osiągnięcia swoje zawdzięczał nowym metodom pracy. Opis tych nowych metod uzyskał pierwszą nagrodę w konkursie „Przeglądu Związkowego” i „Ekonomiki i Organizacji Pracy”.

BĘDĄC górnikiem we Francji często zastanawiałem się nad tym dla kogo pracuję, dla kogo tracę codziennie siły i zdrowie? Kto korzysta z mojej pracy i z tego węgla, który w ciężkim trudzie jest wydobywany.

Dzięki Partii Komunistycznej zrozumiałem cały mechanizm ustroju kapitalistycznego, w którym żyłem; tego ustroju, w którym jedni pracują, a drudzy żyją z cudzej pracy; ustroju, w którym robotnik musi pół dnia pracować, aby utrzymać się przy życiu, a drugie pół dnia — aby tuczyć kapitalistów.

Zrozumiałem dlaczego niechętnie szliśmy do pracy i dlaczego na dole musiał nas poganiać „dozór” i dlaczego nienawidziliśmy wprost naszego miejsca pracy.

Na wiadomość, że Ojczyzna wzywa swych synów rozproszonych poza granicami kraju do pracy i jej odbudowy, przybyłem 26 lipca 1946 roku transportem repatriantów z Francji do Polski.

Gdy tylko dotknąłem stopą ziemi polskiej zrozumiałem, że nareszcie spełniły się moje marzenia, że znalazłem to, o co walczyłem na ob-

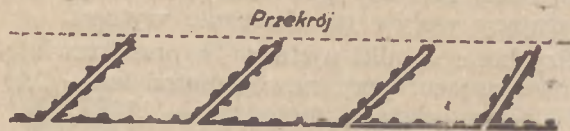
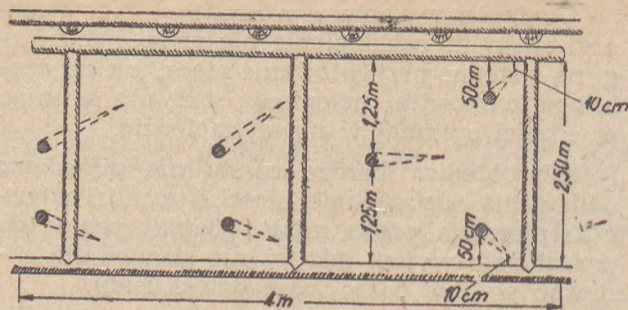
czyźnie, będąc za to szykanowany przez tamtejsze władze burżuazyjne.

Ucieszyła mnie świadomość, że obecnie będę mógł pracować dla siebie, dla swojego kraju, że pracą moją nie będę już wzbogacał klasy kapitalistów, ale będę odbudowywał zniszczoną nową Polskę Ludową, w której gospodarzem jest robotnik i chłop.

Gdy zjechałem pierwszy raz do podziemi kopalni „Makoszowy”, olśniła mnie ona bogatymi pokładami węgla. Głowę moją od razu zaprzątnęła myśl znalezienia nowych metod pracy, przez wprowadzenie których zwiększyłyby się wydajność pracy.

Myślałem nad tym, aby usprawnić organizację pracy tak, aby przy tym samym, a nawet mniejszym wysiłku, zwiększyć wydajność. Od tej chwili kierowałem się czterema zasadami, które w znacznej mierze przyczyniły się też do zwiększenia wydajności pracy.

Zasadami tymi były: pełne wykorzystanie dnia roboczego, dbałość o narzędzia pracy, dokładne poznanie miejsca i warunków pracy, umiejętny rozdział i kolejne rozstawienie czynności tak, aby przy pomocy pełnego wykorzy-



Rys. 1. Stosowany zwykle przez górników system strzelania na ścianie o miąższości 2,5 m.

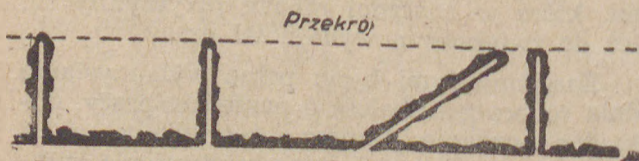
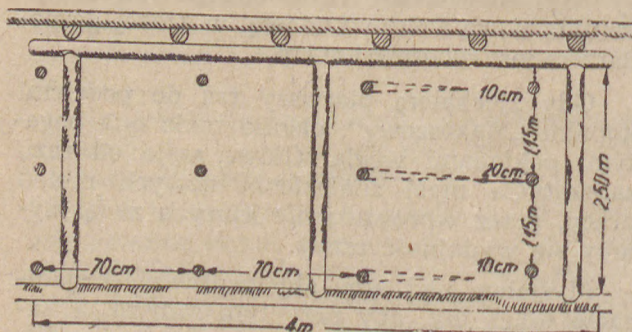
stania narzędzi i techniki w jak najkrótszym czasie osiągnąć jak najlepsze wyniki.

Moja praca przy wprowadzeniu tych zasad wyglądała następująco:

Po zjeździe na dół udawałem się zaraz na miejsce pracy, tj. na mój przodek, zdając sobie sprawę z tego, że stracony czas na wyczekiwanie dozoru, przeliczony na niewydobyte tony, jest bardzo drogi. Jest bardzo drogi nie tylko dla samych górników, którzy tracą w ten sposób możliwości do wyższego zarobku, ale zwłaszcza dla naszego Państwa, które potrzebuje jak najwięcej węgla.

Co do narzędzi pracy, to zawsze otaczałem je troskliwą opieką. Miałem je w pogotowiu, zawsze oczyszczone, naprawione, jednym słowem zdadne w każdej chwili do użytku.

Po pracy sprawdzałem dokładnie stan moich narzędzi, oglądałem je czy się coś nie zepsuło i najdrobniejsze uszkodzenia natychmiast usuwałem. Narzędzia były moimi pomocnikami w pracy i dlatego troszczyłem się o nie, a one zaś nigdy nie sprawiły mi zawodu.



Rys. 2. System klinowy wynaleziony i zastosowany przez Zielińskiego.

Trzecią zasadą i bodajże najważniejszą, która w znacznej mierze przyczyniła się do uzyskania przeze mnie dobrych wyników — to sprawa poznania miejsca pracy oraz warunków, w jakich się ta praca odbywała.

Dobre zapoznanie się z tymi warunkami pozwalało mi wprowadzić coraz to nowe ulepszenia, które zmniejszały mój wysiłek fizyczny, a zwiększyły wydajność pracy. Nigdy nie kierowałem się utartym szablonem, ale zawsze szukałem nowych lepszych metod. Nie zawsze mi się wszystkie pomysły udawały, ale nie zniechęcało to mnie do dalszych usprawnień. Przekonany byłem, że w końcu uda mi się ulepszyć stare metody.

Pracując na kopalni „Makoszowy“, po dokładnym poznaniu żył węglowych, postanowiłem wprowadzić nową metodę wiercenia. Metoda moja polegała na tym, że wiercenie dostosowywałem do łupliwości węgla.

Zacząłem wiercić systemem klinowym (rys. 1 i 2). Przy tym systemie wiercenia wierciłem na czterometrowym odcinku pracy, zamiast dawnych dwunastu, tylko siedem otworów.

Przy wierceniu otworu w ścianie nie wierciłem już sześciu, ale tylko trzy otwory ułożone w klin. Naprzód wywierciłem otwór dolny; zabior tego otworu brałem mniej więcej na wysokość 50 cm od spągu z lekkim nachyleniem do niego, przy czym koniec tego otworu zatrzymywałem na wysokości 10 cm od spągu. Otwór ten miał kierunek nie tylko do spągu, ale szedł równocześnie w skos do ściany, drugi otwór, czyli środkowy, wierciłem na wysokości 50 cm do dolnego otworu, nie wierząc go jednak w równej linii nad pierwszym otworem, ale w bok od niego, tak że stanowił on jak gdyby wierzchołek trójkąta. Kierunek tego otworu był skośny w kierunku ściany. Następnie wierciłem górny otwór o długości 1 m i w odległości 50 cm od stropu, kierując go pod górę w skos, zatrzymując w odległości 10 cm przed stropem. Gdy miałem te trzy otwory gotowe, następowało strzelanie. I tu na pracy strzelniczej nie kierowałem się zawsze przyjętym sposobem, tj. nie odpalałem najpierw górnego, następnie dolnego i w końcu środkowego otworu.

Dlaczego tak robiłem? Po zaobserwowaniu zmiany łupliwości węgla i dojściu do przekonania, że poprzednia kolejność strzelania otworów staje się nieefektywna, zmieniłem kolejność odpalania otworów w następujący sposób: odpalałem najpierw dolny, następnie środkowy, a potem górny otwór; niekiedy odpalałem inaczej: najpierw górny, potem dolny, a w końcu środkowy otwór strzelniczy.

W wyniku takiego odpalania, z trzech tylko dobrze rozłożonych otworów otrzymywałem cały włom, na który inni górnicy tracili i tracą 6 strzałów. Włom taki, zrobiony w formie klina, dawał mi możliwość wiercenia w dalszym ciągu otworów w taki sposób, że węgiel po odpaleniu pękał i dawał duże kęsy. Rozkład tych otworów przerywał i przerywa bowiem żyły węgla i rozsada całą ścianę.

Jak już nadmieniałem na jednym czterometrowym odcinku ściany, czyli jednej kapie, dawałem tylko siedem strzałów, a nie jak dotychczas 12 strzałów, przy których osiągałem gorsze wyniki.

Ażeby uwidocznić różnicę między moim sposobem strzelania, a sposobami stosowanymi dotychczas, wystarczy powiedzieć, że na wywiercenie, odstrzelanie, oberwanie, załadowanie i odbudowę jednej kapy tracono dotychczas nawet pół, a niekiedy i większą część roboczo-dniówki, podczas gdy ja potrzebowałem na te same czynności najwyżej 42 minuty czasu. Oszczędzałem zatem i na wysiłku i materiale wybuchowym. Węgiel przeze mnie odstrzelony wykazywał ponadto mały procent miazgi, gdyż odrywał się w dużych kęsach, był czysty i zostawał w sortowni zabierany do lepszego asortymentu.

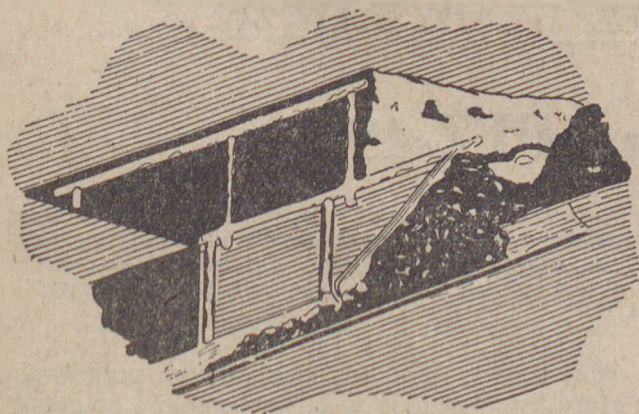
Ale to jeszcze nie wszystko.

Przy zastosowanym przeze mnie sposobie odczuwało się o wiele mniejsze ciśnienie stropu, a tym samym zmniejszało się niebezpieczeństwo jego obrywania.

Przy wierceniu bowiem o 50 cm niżej od stropu, zmniejszały się również siły wybuchu idące w kierunku stropu.

Widząc zaś, że urobku nie byłem w stanie załadować łopatami, zacząłem rozmyślać nad sposobem usprawnienia ładowania.

Przechodząc raz koło starej lutni wentylacyjnej wpadłem na pomysł, że przy pomocy takiej lutni rozciętej na pół, ułożonej w kształcie rynny martwej bokiem na spągu i podwyższonej dodatkową ścianką z desek, tak aby zatrzymywała masę odstrzelonego węgla, który wskutek dwustronnego upadu ześlizgiwałby się sam do głównego ciągu rynien bez pomocy łopat, można będzie usprawnić ładowanie węgla. Po zainstalowaniu tej rynny uwidoczniły się jej zalety (rys. nr 3). Nie musieliśmy wcale ładować węgla, a łopat używaliśmy jedynie do tego, aby dosuwać węgiel, który opadł na równym poziomie do rynny.



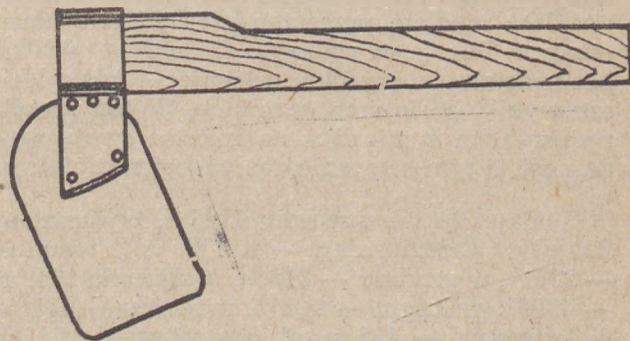
Rys. 3. Rynna zastosowana przez Zielińskiego. Samoczynnie bez pomocy łopaty doprowadza węgiel z miejsca pracy do głównego ciągu rynien.

Dzięki zastosowaniu tych rynien okazało się, że motory i przenośniki zgrzebił były zbędne, ponieważ rynny te zastosowano na całej

ścianie. Ulepszenie to umożliwiło górnikom pracującym na tej ścianie przekroczenie norm produkcyjnych.

Na tej bowiem ścianie, na której nigdy nie uzyskiwano wyższych przekroczeń niż 180%, przodowy Masoń uzyskał 500%, Paszek 502%, a Cyroń nawet 702% normy. Mój wynik wyniósł 721%.

Obecnie rynny takie są wprowadzone w kopalni „Makoszowy” na wszystkich chodnikach ścianowych i ścianach i noszą nazwę „system Zielińskiego”.



Rys. 4. Siekierka skonstruowana według pomysłu Zielińskiego.

W związku ze zwiększającym się fedrunkiem, czyli wyrąbaniem ściany, zacząłem zmieniać dotychczasową organizację pracy przy obudowie. Pracując bowiem starym systemem przekonany byłem, że na tym odcinku pracy zachodzi utrata czasu, tym bardziej, że postanowiliśmy zrobić z ładowaczem 10 stropnic w ciągu jednego dnia. Przy starym systemie obudowy zobowiązanie nasze nie byłoby zrealizowane, dlatego też wprowadziłem nową organizację pracy.

Moja organizacja na tym odcinku pracy różniła się tym od innych, że każdy z nas miał określoną funkcję w czasie pracy. W czasie gdy ja wierciłem otwory strzałowe, ładowacz przygotowywał drzewo do zabudowania na cały dzień i układał go w ten sposób, że przy każdej stropnicy czterometrowej czyli każdym odcinku wyrąbanego węgla układał jedną stropnicę, trzy stojaki i 9 okładzin potrzebnych do zabudowania w miejsce wyrąbanego węgla.

Czas pracy był tak wyliczony, że skoro ładowacz miał poukładać drzewo, ja byłem gotowy z wierceniem otworów.

Gdy po odpaleniu strzałów wróciliśmy z ładowaczem na miejsce pracy czyli do przodka, wtedy przy pomocy kilofa obrywałem poluzowany węgiel, przygotowując się w ten sposób do budynku, tj. zabezpieczania stropu. Ładowacz w międzyczasie przygotowywał miejsce dla postawienia w nim środkowego stojaka.

Przy stawianiu stojaka pracowaliśmy wspólnie. Kiedy pierwszy stojak był już podbity pod stropnicę, wtedy ja odchodziłem do wiercenia dalszej serii otworów, aby przygotować nowy odcinek do strzału; ładowacz mój przez ten czas kończył zabudowanie dwóch stojaków.

Dużą rolę przy obrabianiu drzewa do budowy odegrała siekiera mojego pomysłu, którą dałem sobie według rysunku własnego zrobić w kuźni (rys. 4). Siekiera ta była o nadzwyczajnej sile cięcia i była lepsza od używanej dotychczas do tych celów piły. Siekiera ta miała ten plus, że przy jednej czynności skracala i zaostrzała stojaki. A ponadto siekierą mógł się posługiwać jeden człowiek, podczas gdy przy pile zatrudnionych było dwu.

Dlatego ja nie musiałem się odrywać od swojej pracy, aby pomagać przy rżnięciu drzewa, lecz mogłem przez ten czas wiercić nowe otwory. Tak pracowaliśmy 420 minut rob/dz. bez specjalnego wysiłku, osiągając o wiele lepsze wyniki od innych górników. W ten sposób zwiększałem z miesiąca na miesiąc swoją wydajność, a tym samym coraz więcej zarabiałem.

Podaję, że we wrześniu 1947 r. wykonałem 225%, w październiku — 250%, w listopadzie — 296%, w grudniu — 316%, w styczniu 1948 r. — 430%, w lutym — 442%, w marcu — 451%, w kwietniu — 456%, aż doszedłem do 721% normy.

Reasumując, wyniki osiągnięte przy zastosowaniu przeze mnie moich ulepszeń uzyskałem dzięki: (1) skróceniu czasu pracy przy wszelkich czynnościach w przodku przez wprowadzenie racjonalnego podziału wszelkich prac; (2) uzyskaniu oszczędności przez wprowadzenie tanich rynien odprowadzających węgiel do głównych rynien przy jednoczesnym zniesieniu motorów oraz wszelkich środków potrzebnych do poruszania tych motorów, tj. smarów, części zapasowych do tych motorów itp., oraz sił ludzkich zatrudnionych przy dawnym sposobie, a to przy obsłudze motorów i przenośników pancernych; (3) ulepszeniu narzędzi pracy przez wprowadzenie mojej siekiery; (4) wykorzysta-

niu techniki strzelniczej przez poznanie żył i układu warstw węglowych; (5) ulepszeniu zładowywania nastrzelanego węgla; (6) uzyskaniu dalszych oszczędności w materiale wybuchowym, narzędziach pracy przez troskliwą opiekę nad nimi; (7) podniesieniu wydajności przy jednoczesnym zmniejszeniu własnych sił ludzkich i (8) uzyskiwaniu lepszych zarobków dla samego siebie, tj. robotnika.

Po stwierdzeniu i sprawdzeniu wyników moich metod pracy kopalnia „Makoszowy“ zaprowadziła moje metody dla całej załogi.

Przy wprowadzaniu jednak podanych ulepszeń napotykałem z początku na niejedne trudności.

W dążeniu wprowadzenia moich ulepszeń starałem się przede wszystkim o rozwój wchodzącego w życie współzawodnictwa.

Musiałem przekonywać niejednego towarzysza o ważności ulepszania metod pracy, tj. zastosowania nowych pomysłów, które w znacznej mierze wnosili robotnicy. Niejednokrotnie musiałem przekonywać nawet część dozoru o ważności ulepszeń metod pracy w dążności do poprawy procesu produkcji. Trudności te niebawem zostały jednak usunięte, ponieważ wyniki i osiągnięcia mojej pracy wykazały, jakie korzyści przynoszą moje ulepszenia metod pracy oraz pomysły.

W dążności do jak najlepszego zrealizowania Sześcioletniego Planu oraz rozwoju przemysłu węglowego dla dobrobytu naszego Państwa, życzeniem moim byłoby zastosować moje metody pracy także na innych kopalniach, na których istnieją analogiczne warunki pracy, jak na kopalni „Makoszowy“, na której metody moje zastosowałem i osiągnąłem wymienione wyniki po raz pierwszy.

Czesław Zieliński

JAN PODŻORSKI, LUBOMIR FRIEDEL, WŁADYSŁAW ŻWAK

Nasz pulpit elektryczny PFZ-49

Autorzy poniższego opracowania — dwaj elektromechanicy i laborant z jednej z fabryk w Cieszynie jako uczestnicy konkursu racjonalizatorskiego zdobyli pierwszą nagrodę spośród przyznanych siedmiu pierwszych nagród. Oto artykuł napisany przez nich o pulpicie elektrycznym, za który jako konstruktorzy zostali nagrodzeni.

PODAJEMY opis pulpitu elektrycznego typu PFZ-49 przeznaczonego do badania silników asynchronicznych. Pulpit ten został przez nas wykonany, odebrany przez Główny Instytut Elektrotechniki (GIEL) zatwierdzony przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego i oddany do użytku.

Na zbudowanie naszego pulpitu elektrycznego i oddanie go do użytku złożyło się kilka

okoliczności: brak odpowiedniego urządzenia które by pozwalało w łatwy, szybki i dokładny sposób próbowania silników o większych mocach, brak większej ilości instrumentów pomiarowych wysokiej klasy dokładności, urządzenie do badania silników wykonane w inny sposób zajmowało czterokrotnie więcej miejsca.

Dużo trzeba było włożyć wysiłku, aby wykonać pracę, o której tu mowa. Nie brakło trud-

ności technicznych i organizacyjnych przy wykonywaniu pulpitu. Do projektowania i opracowania trzeba było przyjąć taki materiał jaki mógł być przez magazyn zwolniony, a nie taki jaki by wykonawcom najlepiej odpowiadał. Jeśli chodzi o stosunek współtowarzyszy pracy to podkreślić należy, że wszyscy współpracowali z nami aż do zrealizowania pomysłu i do oddania go do użytku. Nie zawsze dotrzymywał nam kroku zasób naszej wiedzy zawodowej, ale pragnienie służenia sprawie gospodarki socjalistycznej, świadomość, że ruch racjonalizatorski jest jedną z sił napędowych tworzonego przez nas przemysłu — ta świadomość i to pragnienie, które kierowały nami i całą załogą — pozwoliły nam zwycięsko pokonać wszystkie trudności.

Opis techniczny który przytaczamy określa stary i nowy sposób pracy przy badaniu silników.

W nowej metodzie próbowania decydującą czynnością jest: (a) możliwość szybkiego odczytu danych elektrycznych wszystkich trzech faz na tych samych instrumentach w odpowiednim punkcie obciążenia danej maszyny; (b) łatwe i szybkie przełączenie aparatury pomiarowej w obwód innego silnika.

Dzięki powyższemu urządzeniu przelotność stacji prób podniosła się czterokrotnie równocześnie z tym przy podniesieniu produkcji koszty utrzymania badania silników zmniejszą się również czterokrotnie.

Według opinii Ministerstwa Ciężkiego Przemysłu takie urządzenie ma znaczenie ogólnopństwowe i znajdzie zastosowanie w wielu zakładach, na których przeprowadza się badania silników asynchronicznych.

Pulpit elektryczny do badania silników asynchronicznych typu PFZ-49, jest to urządzenie do badania mocy, współczynnika prądu zmiennego o mocy od 5 do 200 kW na napięciu do 600 V i prądzie maksymalnym do 300 amperów.

Zbudowaliśmy go w ten sposób, że jedna osoba wygodnie siedząc tak jak za biurkiem, potrafi badać równocześnie dwa silniki pierścieniowe lub cztery krótkokwarte.

Pulpit nie posiada żadnych dostępnych zacisków znajdujących się pod napięciem. Wszelkie wyłączania i załączania odbywają się drogą pośrednią za pomocą przekładników.

Stare urządzenie było wykonane w formie tablicy, na której były namontowane wszystkie potrzebne aparaty, które nie były okapturzone i personel obsługujący był narażony na dotknięcie styków będących pod napięciem. Wszystkie wyłączniki były nożowe, bez dodatkowych noży do odłączania i szybkiego gaszenia łuku elektrycznego, wskutek czego zachodziła możliwość poparzenia obsługi.

Stare urządzenie nie było przewidziane do prób silników większej mocy a obecny zakres fabrykacyjny przewiduje jednostki, których nie można było badać na starym urządzeniu,

gdyż przy każdym wyłączeniu większych prądów można było liczyć z poparzeniem ręki lub twarzy obsługi.

Przy naszym urządzeniu zaoszczędza się połowę personelu przeprowadzającego pomiary na Stacji Prób.

Dawniej przy pomiarze jednego silnika musiała jedna osoba obsługiwać tablicę i dokonywać odczytów, a druga osoba musiała odczyty zapisywać. Personel obsługujący tablice mocno się męczył w ciągu 8 godzin pracy wskutek ciągłej biegania koło niej. Następstwem tego przemęczenia i nieprzejrzystości tablicy były pomyłki przy obsłudze, które powodowały uszkodzenie aparatury pomiarowej.

Obecnie te czynności wykonuje jedna osoba, nie męcząc się, gdyż siedzi wygodnie przy biurku.

Dzięki używaniu pulpitu zaoszczędza się dużo instrumentów pomiarowych, gdyż dawniej do badania dwóch silników jednocześnie potrzeba ich było dwa razy więcej.

Czas potrzebny do badania jednego silnika jest około trzy razy mniejszy niż dawniej.

Stara tablica pomiarowa zajmuje około 12 m³ przestrzeni, natomiast pulpit zajmuje tylko 2,3 m³.

Dokładność pomiaru jest zwiększona, gdyż dokonuje się szybko i wpływ wahania napięcia i częstotliwości sieci, jak również wpływ hamowania obciążenia badanego silnika jest zmniejszony. Prócz tego pomiary wykonuje się zawsze jednymi i tymi samymi instrumentami bez konieczności przerzucania pomiaru na instrument o innym zakresie.

Pulpit jak to już wspomnieliśmy wykonany jest w formie biurka. Można go szybko odłączyć od wszystkich urządzeń na stacji prób i przenieść w inne miejsce.

Jest to szczególnie ważne w chwili rozbudowy i przebudowy fabryki. Można go umieścić w czystym i ciepłym pomieszczeniu, połączonym ze stacją prób szklaną ścianą. Osoba, badająca silnik ma możliwość zza pulpitu obserwować jego pracę. Dawniej personel obsługujący tablicę był zawsze odwrócony tyłem do silnika.

Kiedyśmy pracowali nad skonstruowaniem naszego pulpitu, kiedyśmy oddawali pierwszy gotowy model do prób i oceny wiedzieliśmy, że zarówno możliwość prowadzenia przez nas takich prac jak i rezultaty zawdzięczać należy temu, że władza w Polsce przeszła w ręce ludu, że fabryki, kopalnie, huty stały się własnością całego narodu, że została złamana władza kapitalistów.

Żyjąc w takich warunkach w twórczej i szlachetnej atmosferze socjalistycznego współzawodnictwa będziemy dalej wzmacniać i powiększać nasze osiągnięcia gospodarcze i techniczne każdym dniem naszej pracy.

Jan Podżorski, Lubomir Friedel,
Władysław Żwak

Uproszczenie pracy przy produkcji na oddziale wykańczalni w PZPW-30

Hieronim Kowalczyk i Stanisław Obreda otrzymali pierwszą nagrodę w konkursie „Przeglądu Związkowego” i „Ekonomiki i Organizacji Pracy”. Pierwszy z nich jest kierownikiem wykańczalni w PZPW-30 w Zgierzu, drugi — w tych samych zakładach — kierownikiem Energetyki i Ruchu. W wyniku obserwacji pracy przy produkcji na oddziale wykańczalni, opracowali nową metodę, która zastosowana w praktyce przyniosła znaczne oszczędności. O swej nowej metodzie informują autorzy w poniższym opracowaniu.

W ZAKŁADACH PZPW-30 w Zgierzu jest oddział wykańczalni o wydajności produkcji: 100 sztuk towaru na jedną zmianę, tj. na 8 godzin — 3500 m.

Do dnia 1 lutego 1948 roku wykańczalnia czynna była przez trzy zmiany. W początkowej fazie produkcji na pralnicach praca odbywała się w następujący sposób: (1) po nałożeniu wkładu 8 sztuk towaru dla każdej pralnicy następuje pierwsza kąpiel towaru, (2) każdą pralnicę, a jest ich 8 maszyn, obsługuje jeden robotnik, (3) mydło i sodę rozpuszcza się w dużych kadziach w specjalnym pomieszczeniu oddległym od pralnic o 30 m, (4) przy namydłaniu towaru robotnicy muszą zatrzymywać ruch pralnicy na czas przyniesienia płynów mydła i sody do pralnic i foluszy w specjalnych do tego celu naczyniach, (5) przenoszenie wymaga dwóch robotników, gdy ciężar naczyń o pojemności 50 litrów nie pozwalał obarczać jednego, (6) dla wyprania pierwszego wkładu niezbędne jest przynoszenie takich porcji trzykrotnie dla każdej pralnicy, (7) wypranie jednego wkładu trwa 4 godziny łącznie z pięciominutową stratą czasu przez postój pralnicy, z powodu transportowania mydła i sody, (8) po wypraniu i spuszczeniu kąpieli następuje kwasowanie, co również powoduje pięciominutowy postój pralnicy, gdyż nalewanie kwasów do pralnic musi się odbywać równomiernie i ostrożnie, by przeciwdziałać raptownej reakcji kwasowej.

Produkcja na foluszach natomiast przedstawia się następująco: (1) na oddziale jest 8 foluszy, które czynne są na dwie zmiany w ciągu doby, (2) każdy folusz obsługuje jeden robotnik, (3) wkład folusza tzn. 3 sztuki materiału są w ruchu 1 godzinę, (4) w ciągu tej jednej godziny następuje wlewianie do folusza rozrobionego mydła, (5) robotnik obsługujący maszynę dla jednego wkładu przynosi 3 razy mydło w naczyniach, (6) w czasie przynoszenia mydła maszyna musi być unieruchomiona na czas 3 minut, a więc jeden folusz w ciągu jednej zmiany traci na postój 24 minuty; folusze są uruchomione przez zespołowy napęd.

W czasie pewnej kontroli maszyn, w celu stwierdzenia konieczności remontów i przeprowadzenia konserwacji maszyn, byliśmy świadkami czynności pracy robotników obsługujących pralnice i folusze.

Obserwacja nasza nasunęła nam pytanie czy pralnice i folusze muszą koniecznie być nieczynne i to dwukrotnie w ciągu wyprania jednego wkładu, tracąc na to 20 minut czasu.

Prowizoryczne obliczenia nasze na miejscu wykazały, że każda pralnica traci na jedną zmianę 20 minut, na trzy zmiany — 60 minut, że jeden folusz traci na jedną zmianę 16 minut, a 8 pralnic traci w ciągu trzech zmian 8 godzin, w ciągu których można byłoby wyprać więcej o 58 sztuk towaru na trzy zmiany, nie powiększając obsługi i zużywając w pełni bezproduktywność energii elektrycznej, gdyż dla wszystkich ośmiu pralnic jest jeden napęd zespołowy.

Po tym krótkim obliczeniu stwierdziliśmy, że konieczność wymaga, by sprawę tę obszerniej omówić. Uzgodniliśmy na następny dzień wspólną naradę.

Po spotkaniu w omówionym terminie każdy z nas miał już swój sposób rozwiązania. Po szczegółowym rozpatrzeniu projektów utwierdziliśmy się w przekonaniu, że produkcja na pralnicach przy wprowadzeniu nowych usprawnień zostanie skrócona, a jednocześnie niebezpieczeństwo dla robotników obsługujących pralnice i transportujących na swych barkach ciężkie naczynia zostanie wyeliminowane, następnie straty, jakie następowały w czasie nalewania i przenoszenia płynów przez przelewanie się z naczyń oraz kosztu zużywania bezproduktywnej energii elektrycznej, staną się przeszłością.

Przygotowaliśmy wniosek, który po bardziej szczegółowym opracowaniu został zaakceptowany i zrealizowany przez dyrekcję zakładów. Oto nasz wniosek:

Dla rozrabiania mydła i sody ustawić żelazne zbiorniki oddzielne w pomieszczeniach na 1 piętrze, każdy o pojemności 5000 litrów. Dla ułatwienia transportu worków sody i mydła urządzić ręczną windę. Od zbiorników przeprowadzić przewody rurowe w ten sposób, by używać najkrótsze odcinki dla każdej pralnicy, i każdego folusza, odcinki rur nad maszynami zakończyć kranami spustowymi z krótkim przedłużeniem rury gumowej każdy. By przeciwdziałać krzepnięciu płynów w rurach w czasie zimy podczas postoju oddziału, należy główne pionowe odcinki rur odpływowych od zbiorników umieścić w rurach o podwójnie grubym

przekroju dla zastosowania ogrzewania parowego płynów odpływających do maszyn. Następnie, by zapewnić sobie równomierność kwaszenia towaru w pralni, należy wykonać rury ołowiane o długości tylnej ściany pralni zakończone lejem ołowianym wychodzącym na zewnątrz boku pralni. Rury te umocować na wysokości 45 cm od dna pralni. Od dołu na całej długości rury muszą być wiercone otworki spływowe w ilości zależnej od możliwości wkładu sztuk towaru licząc na każdą sztukę jeden otworek.

Po wykonaniu i zastosowaniu powyżej wymienionych zmian: (1) zapewni się bezpieczeństwo obsługi, (2) unika się strat w materiałach pomocniczych i energii elektrycznej, (3) zwiększy się produkcję całego zakładu o 17.400 sztuk towaru rocznie przez uniknięcie postoju maszyn, pralni i foluszy, gdyż nalewanie mydła, sody i kwasów odbywać się będzie w czasie ruchu pralni i folusza.

W wyniku powyższego, zakłady dadzą Państwu następujące oszczędności w stosunku rocznym:

(1) Koszt robocizny 1 sztuki materiału na pralni wynosi 30 zł.*

Wynika to z następującego obliczenia:
1 wkład = 8 sztuk materiału; czas 4 godziny $\times$ robocizna 60 zł = 240 zł;
240 zł : 8 sztuk materiału = 30 zł.

(2) Jest 8 pralni. Każda pralnia na jedną zmianę zyska 20 minut (na mydlenie — 10 minut, kwasowanie — 10 minut), na zmianę więc 60 minut. W sumie daje to 8 godzin (8 pralni $\times$ 60 minut) na 3 zmiany miesięcznie wynosi 25 dni $\times$ 8 godzin = 200 godzin. W stosunku rocznym (12 miesięcy $\times$ 200 godzin) uzyskamy 2400 godzin. 2400 godzin : 4 = 600; 600 wkładów $\times$ 8 sztuk = 4800 sztuk. W ogólnym wyniku z pralni osiągamy zwiększenie produkcji w stosunku rocznym o 4800 sztuk materiału, a oszczędność tylko na robociznie wynosi 4800 $\times$ 30 zł = 144000 zł.

(1) Koszt robocizny jednej sztuki materiału na foluszach wynosi 20 zł. Wynika to z następującego obliczenia:
1 wkład = 3 sztuki materiału; czas 1 godziny = 60 zł; 60 zł : 3 sztuki = koszt robocizny wynosi 20 zł.

(2) Jest 8 foluszy. Każdy folusz na jedną zmianę zyskuje 24 minuty; na 2 zmiany — 48 minut, 8 foluszy na zmianę zyskuje miesięcznie 3 godziny i 12 minut $\times$ 25 dni = 80 godzin. Rocznie — 12 miesięcy $\times$ 80 godzin = 960 godzin.

W ogólnym wyniku z foluszy osiągniemy zwiększenie produkcji w stosunku rocznym: 960 godzin $\times$ 3 sztuki na godzinę = 2880 sztuk.

Oszczędność na robociznie wynosi: 2880 $\times$ 20 zł = 57600 zł.

*) Obliczenie w złotych sprzed reformy walutowej.

Ponieważ 8 pralni i 8 foluszy uruchamianych jest przez napęd zespołowy zużywana energia elektryczna w czasie dotychczasowych postojów maszyn jest w pełni wykorzystana przy zastosowaniu powyższego wniosku.

Straty, których unikniemy w związku z pełnym wykorzystaniem energii elektrycznej — wynoszą rocznie: pralnie — 2400 godzin, folusze — 960 godzin, razem — 3360 godzin.

Jedna maszyna pobiera prądu 3 kW na godzinę. Za jedną kWh zakłady opłacają przeciętnie 7 zł.

Z obliczenia wynika: 3360 godzin $\times$ 3 kW = 10080 kWh; 10080 kWh $\times$ 7 zł = 70560 zł.

Razem oszczędności w stosunku rocznym po dodaniu oszczędności na pralniach i foluszach wynoszą: 272160 złotych.

Do powyższego załączyliśmy rysunek orientacyjny wniosku do wykonania. Po czterech dniach Dyrekcja rozpatrzyła nasz wniosek i zdecydowała, że wniosek ten trzeba natychmiast wykonać. Prace wykonane zostały w trzech etapach.

W myśl naszego wniosku i na podstawie sporządzonego przez nas rysunku wykonane zostały: system rozrabiania i odprowadzania sody do pralni.

Dla wszystkich pralni wykonano i zmontowano rury ołowiane zakończone lejami do wlewania kwasów.

Z braku odpowiedniego zbiornika prace do zastosowania systemu rozrabiania i rozprowadzania mydła do pralni i foluszy zostały wykonane w terminie późniejszym, w październiku.

W nagrodę otrzymaliśmy premię.

Zrozumienie i przychylne potraktowanie naszego pomysłu przez dyrekcję zakładów, także i przez Partię i Organizację Zawodową dodały nam bądźco do dalszych wysiłków nad ulepszeniem i usprawnieniem produkcji dla dobra naszego Państwa Ludowego. Jesteśmy obecnie w trakcie opracowywania wniosków, które skrócą i uproszą czynności produkcji, a jednocześnie zmniejszą obsługę maszyn.

Dodać należy, że w pierwszej fazie wykonywanych czynności nowym systemem, robotnicy obsługujący maszyny nie wierzyli w skuteczność i poprawę warunków pracy.

Lecz już po kilku dniach ci sami robotnicy patrzyli na nas z uznaniem, gdyż zrozumieli, że polski robotnik w ścisłej współpracy z technikiem i inżynierem w ustroju, który zniósł władzę fabrykantów i kapitalistów, zdolny jest ulepszyć i usprawnić niejedyn system, niejedną maszynę.

By podnieść nasz poziom techniczny winniśmy brać za przykład osiągnięcia Związku Radzieckiego.

Związek Radziecki wskazał wszystkim narodom budującym nowe jutro, że potęga i możliwości wyżyn poziomu technicznego należą do mas ludu pracującego.

H. Kowalczyk i St. Obreda

Usprawnienie murowania ścianek działowych

Autor artykułu jest zasłużonym działaczem w związku robotników budowlanych, warszawskim cieślą o długoletniej praktyce zawodowej, który drogą awansu społecznego wysunięty został na stanowisko dyrektora przedsiębiorstwa budowlanego. Pomysł racjonalizatorski Jana Olaka, za który Olak zdobył pierwszą nagrodę w konkursie, przyczynił się w poważnym stopniu do przyspieszenia budownictwa mieszkaniowego.

W PPB-BOR w Warszawie zacząłem pracować jako cieśla na Muranowie — C. Było tam nas z początku niewielu, ale liczba załogi stale wzrastała i to w coraz bardziej szybkim tempie.

Polubiłem Muranów, żyłem się z załogą. Czuliśmy się jakiś potrzebny i chętnie szedłem do pracy. Pewnego dnia zostałem mianowany referentem dla spraw współzawodnictwa i modernizacji. Zrastałem się z budową i jej potrzebami. Sukcesy na budowie cieszyły mnie jak najbliższa osobista przyjemność.

Był dzień, kiedy załoga podjęła zobowiązanie na 22 Lipca: wykonać 5 bloków o kubaturze 75000 m³ w stanie surowym — pod dach. Zobowiązanie to w 100 procentach zostaje wykonane.

Po wykonaniu murów kapitałnych najistotniejszym brakiem, z dających odczuć się na budowie, był brak wykwalifikowanych murarzy, którzy niezbędni byli do murowania ścianek działowych; odczuwało się brak 60 murarzy.

Zaistniała sytuacja, że z powodu braku murarzy nie wykonamy robót w myśl ustalonych terminów, tym bardziej, że grupy robót instalacji elektrycznej i wodociągowej podjęły między sobą współzawodnictwo i kierownictwo robót było w sytuacji bez wyjścia, gdyż mimo wysłania ekip werbunkowych na prowincję murarzy nie można było znaleźć.

Szukałem i ja wyjścia z tej trudnej sytuacji. Na odprawie technicznej kierowników wysunąłem wniosek, by murarzy zastąpić podręcznymi. Zostałem wyśmiany przez starych majstrów. Twierdzili oni, że do murowania ścianek grubości 1/4 cegły musi być postawiony dobry murarz, gdyż inaczej ścianki się powywracają. Postanowiłem jednak spróbować. Przewidywania majstrów okazały się słuszne; ścianki wychodziły krzywe i większa część zaprawy, kładzona nieumiejętnie na wąski mur — spadała.

Zacząłem się zastanawiać, jakby ułatwić pracę podręcznym.

Zapytywałem siebie w myśli, dlaczego murarz ma murować do sznura, a nie do deski. Myśl o zastosowaniu deski okazała się słuszna.

Ustawiłem w miejscu budującej się ścianki deski pionowo, zaklinowane do stropu, oddalone od budującej się ścianki na grubość deski poziomej, ustawionej na kant i zawieszanej na dru-

tach na deskach pionowych, do której dociska się cegłę; w miarę narastających warstw deska podnoszona jest do góry tak, że dolny jej kant załapuje dolną warstwę już wymurowaną, a do wystającej części dociska się cegłę warstwy murowanej.

Pierwsza próba, na którą została zaproszona komisja, dała doskonałe wyniki.

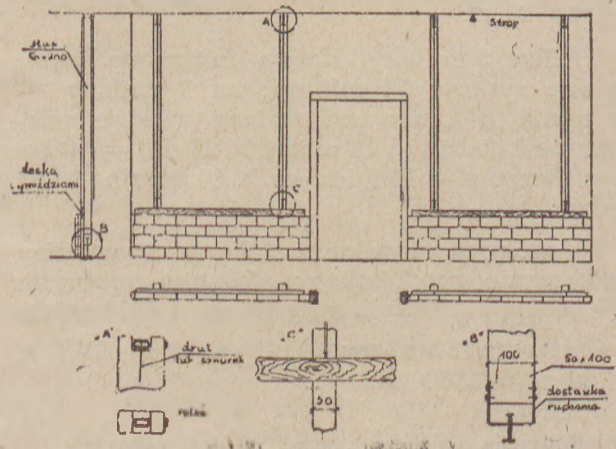
Oto podręczny Henryk Hej pracujący przy murach niecałe 2 miesiące w przeciągu 8 godzin wymurował 52 m² ścianki pionowej i prostej, co komisyjnie zostało stwierdzone i zaprojektowane.

Komisja pomysł zatwierdziła i poleciła wszystkim kierownikom PPB-BOR ścianki działowe murować wyłącznie według mojego pomysłu i tylko podręcznym, przy czym podręczni zaczęli wyrabiać 300 — 400% ówczesnej normy murarskiej.

Dalszym udoskonaleniem pomysłu było, by nie używać desek pionowych, których było ogólnie brak na budowie i były niszczone, a zastąpić je stojakami, które służyłyby jako stały sprzęt budowlany.

Stojak sporządzony według mojego planu wygląda w ten sposób:

Słupy drewniane o wymiarach 50 × 10, dostosowane do wysokości kondygnacji, zaopatrzone są u dołu w śruby do wyrównywania różnic wysokości pomieszczeń. U góry słupów umieszczone są rolki ruchome, na których posuwa się drut względnie sznurek przyłączony do deski poziomej, podciągający ją do góry w miarę narastania warstw ścianki. Dzięki ustawie-



niu stojaków po dobrym wypionowaniu wyklucza się pionowanie każdej warstwy, a tylko dociska się cegłę do przysuwanej deski poziomej, która nie pozwala na żadne wybrzuszenie muru. Ponadto daje oszczędność zaprawy, gdyż deska nie pozwala by zaprawa wyciekała, a najważniejsze jest to, że ścianki mogą być murywane przez pomoc murarską.

Po obserwacji doszedłem do wniosku, że przy murowaniu ścianek należy stosować pracę zespołową.

Zespół taki składać się powinien z 6 osób: 1 murarz wykwalifikowany, 1 pomocnik cieślowski i 4 podręcznych murarskich.

Murarz z pomocnikiem cieślowskim ustawiają futryny i stojaki, gdzie ma być ścianka oraz zawieszają deskę poziomą na stojakach, zaś czterech podręcznych murarskich tylko muru-

je. Przy takim zespole osiągnięto u nas przeciętnie 350% ówczesnej normy.

Wielkie zadowolenie dało mi to, że dzięki memu pomysłowi budowa wykonała swój plan według harmonogramu, a przede wszystkim, że choć w drobnej części przyczyniłem się do szybszej odbudowy naszej ludowej ojczyzny.

Przed wojną, pomimo że udoskonalałem w wielu wypadkach sobie pracę, pracując jako cieśla, to jednak wszelkie sposoby trzymałem w tajemnicy, gdyż wiedziałem, że każde nowe usprawnienie to bogacenie się przedsiębiorcy i wzrost bezrobocia.

Obecnie każdy pomysł racjonalizatorski to szybsza odbudowa kraju, wzrost zarobków robotniczych, to bliższy dzień do zwycięstwa socjalizmu.

Jan Olak

JAN OZIEMBOWSKI

Usprawnienie maszynowego sprzętu roślin motylkowych

Autor artykułu jest farnalem w zespole PGR — Krapkowice. Za skonstruowanie dodatkowego urządzenia umożliwiającego koszenie „poległych” roślin motylkowych uzyskał pierwszą nagrodę w konkursie racjonalizatorskim. Komisja konkursowa złożona z czołowych fachowców w dziedzinie mechanizacji rolnictwa orzekła, że pomysł farnala Oziembowskiego wraz z modelem, który został sporządzony przez konstruktora w szczególnie trudnych, prymitywnych warunkach, powinien być przekazany do Biura Konstrukcyjnego Budowy Maszyn Rolniczych do przepracowania i szerokiego zastosowania.

PRACUJĄC jako farnal Państwowego Gospodarstwa Rolnego w Krapkowicach (pow. Opole) od roku 1945, często myślałem nad tym jak umożliwić sprzęt maszynowy roślin motylkowych, które w deszczowym roku poległy.

Jednego roku w Krapkowickim zespole PGR motylkowe poległy do tego stopnia, iż zdawało się, że kilkadziesiąt hektarów peluszki należy uważać za stracone.

W jednej z rozmów z ówczesnym administratorem zespołu i ówczesnym zarządcą powiedziałem: — wykombinuję przyrząd, który umożliwi nam sieczenie peluszki kosiarką.

Od razu zabrałem się do roboty i przyrząd taki sporządziłem.

Wziąłem cztery kawałki drutu żelaznego około metra długości każdy, wygiąłem je odpowiednio.

Trzy z nich przytwierdziłem w równomiernej odległości od wodzidła i łożyska kosi.

Podczas przesuwania się kosiarki w przód podnosiły one poległą, powikłaną peluszkę i umożliwiały odpowiednie działanie kosi.

Czwarta część tego prostego przyrządu, odwrócona w odwrotnym kierunku biegu kosiarki, spełniła rolę stopki podtrzymującej wodzidło i łożysko kosi.

Stopka normalnie (przy sieczeniu trawy)

ślizga się po trawie nie napotykając na opór. Natomiast w roślinie poległej i powikłanej, jak rośliny strączkowe napotyka z miejsca na opór i uniemożliwia normalne posuwanie się kosiarki w przód.

Stopka zastąpiona przyrządem mojego pomysłu, który odwrócony do tyłu posuwa się po polu już wysieczonym, pozwala na swobodne posuwanie się kosiarki w przód.

Jakkolwiek pomysł mój spotkał się z lekceważeniem ze strony niektórych współtowarzyszy pracy, a kowal majątkowy nie chciał nawet wykonać zaprojektowanego przeze mnie przyrządu, stałem uporczywie na stanowisku wypróbowania swego przyrządu i uratowania dla naszego państwa ludowego kilkadziesiąt hektarów bardzo poległych zbóż motylkowych.

Zabrałem się sam do młota i kowadła i sam wykonałem swój przyrząd, przytwierdziłem do kosiarki, pojechałem w pole i zesiekłem te kilkadziesiąt hektarów wartości ówczesnych kilkuset tysięcy złotych.

Sprawność działania nieskomplikowanego przyrządu mojej konstrukcji i możliwość stosowania go przy wszystkich najbardziej poległych roślinach motylkowych bardzo szybko potwierdziły władze krapkowickiego zespołu PGR i władze okręgu opolskiego.

Jan Oziembowski

Komunikat Komitetu Organizacyjnego Konkursu na najlepszy opis metody pracy

W dniu 27 stycznia 1951, r. odbyło się w Głównym Instytucie Pracy zebranie Komitetu Organizacyjnego Konkursu na najlepszy opis metod pracy przodownika, racjonalizatora lub przodującej brygady, zorganizowanego przez „Przegląd Związkowy” — organ CRZZ oraz „Ekono-

mikę i Organizację Pracy” — organ GIP.

Po dyskusji nad sprawozdaniami z działalności Komitetu Organizacyjnego oraz Sądu Konkursowego, który rozpatrzył 1116 nadesłanych opisów, Komitet uznał swe prace za zakończone. Nadesłane w ramach

konkursu materiały zostaną wykorzystane przy opracowaniu i rozpowszechnianiu przodujących metod pracy. Niżej drukujemy pełną listę osób, którym Sąd Konkursowy przyznał nagrody za opisy metod pracy*).

I NAGRODA — 100.000 zł

Hieronim Kowalczyk — Zgierz,
Stanisław Obreda — Zgierz (przemysł włókienniczy).

Jan Olak — Warszawa (budownictwo).

Jan Oziembowski — Krapkowiec, pow. Opole (rolnictwo).

Czesław Passon — Poznań (przemysł metalowy).

Jan Podzórski — Cieszyń, Ludomir Friedel — Cieszyń, Władysław Żwak — Cieszyń (przemysł elektrotechniczny).

Paweł Wolany — Chorzów (hutnictwo).

Czesław Zieliński — Janów (górnictwo).

II NAGRODA — 50.000 zł

Antoni Zawadzki — Łódź, Radoszcz,

Zygmunt Baldok — Łódź (przemysł włókienniczy).

Stanisław Konieczny — Stalowa Wola, Bolesław Madej — Stalowa Wola (przemysł metalowy).

Jan Szmerek — Chorzów (górnictwo).

Władysław Truchan — Chorzów (hutnictwo).

Piotr Trzeciński — Warszawa (budownictwo).

Eryk Wajndych — Chorzów (administracja przemysłowa).

Wincenty Żerański — Zgierz (przemysł chemiczny).

Bolesław Zejma — Olsztyn (transport).

III NAGRODA 30.000 zł

Józef Białas — Bobrek (hutnictwo).

Marian Broda — Chorzów (hutnictwo).

Wiktor Guzik — Skarżysko Kamieńna (energetyka).

Henryk Nikiel — Makoszowy (górnictwo).

Antoni Krzywański — Pabianice (przemysł włókienniczy).

Stefan Matela — Poznań (przemysł metalowy).

*) Nagrody podane w złotych sprzed reformy walutowej.

Franciszek Machnil — Jedlicze (przemysł naftowy).

Antoni Neuman — Lubliniec (administracja przemysłowa).

Józef Szczotka — Węgierska Góra (przemysł metalowy).

IV NAGRODA — 25.000 zł

Wilhelm Bober — Chorzów (hutnictwo).

Henryk Cymbala — Katowice (hutnictwo).

Grzegorz Galewski — Przasnysz (łączność).

Tadeusz Gedroyé — Białowieża (leśnictwo).

Franciszek Kempny — Dziedzice (transport).

Franciszek Kucharczyk — Gliwice (przemysł chemiczny).

Aleksander Kuźmiński — Kraków (budownictwo).

Henryk Michalak — Łódź (przemysł metalowy).

Zenon Wiernucki — Łódź (przemysł metalowy).

Fe.iks Owsianowski — Elbląg (energetyka).

Maksymilian Plewko — Wrocław (administracja przemysłowa).

Jadwiga Słupek — Warszawa (przemysł odzieżowy).

Józef Sygula — Udorz pow. Olkusz (rolnictwo).

Julian Toman — Kwidzyń (ceramika).

Jan Witkowski — Nowy Tomysł (łączność).

Stanisław Wojnar — Jedlicze (przemysł naftowy).

V NAGRODA — 10.000 zł

Wacław Banasik — Łódź (przemysł włókienniczy).

Bielawski i Wójcik — Poznań (budownictwo).

Tadeusz Pluciński — Poznań (budownictwo).

Piotr Bujny — Poznań (przemysł chemiczny).

Inż. Stanisław Dudek — Gliwice (górnictwo).

Jan Gasz — Czerwionka, pow. Opole (rolnictwo).

Mieczysław Gimbut — Marąg (łączność).

Aleksander Grams — Tuszyn (przemysł włókienniczy).

Wilhelm Grochulski — Radom (przemysł spożywczy).

Stanisław Kucicki — Jeziorna (przemysł papierniczy).

Janina Kwietniewska — Wrocław, Jerzy Pozimski — Wrocław (przemysł odzieżowy).

Mikołaj Lakmut — Toruń (transport).

Czesław Laskiewicz — Łódź (przemysł włókienniczy).

Włodzimierz Lewandowski — Warszawa (przemysł metalowy).

Sylwester Lis — Łagiewniki (górnictwo).

Ludomir Łuczowski — Nowy Bytom (przemysł metalowy).

Jan Mancewicz — Kraków (przemysł spożywczy).

Stanisław Matusz — Kraków (leśnictwo).

Juliusz Myśliwiec — Jasło (przemysł naftowy).

Józef Nowak — Wrocław (transport).

Władysław Olszewski — Świdnica (przemysł elektrotechniczny).

Henryk Plewka — Kraków (przemysł chemiczny).

Stefan Rosada — Ostrów Wlkp. (transport).

Stanisława Sowianka — Świdnica (przemysł metalowy).

Anna Szymańska — Poznań (łączność).

Wawrzyniec Turla — Leszno (transport).

Kazimierz Twers — Poznań (przemysł metalowy).

Kazimierz Werys — Ostrowiec Świętokrzyski (przem. metalowy).

Jan Ziaja — Zawadzkie, Emanuel Kandora — Zawadzkie (hutnictwo).

Emil Zogała — Kostuchna, pow. Przasnysz (górnictwo).

Zenon Praski — Warszawa (transport).

Nowe formy ruchu stachanowskiego

WIELKI cel zbudowania komunizmu mobilizuje naród radziecki do walki o terminowe wykonanie powojennej stalinowskiej pięciolatki. Pod sztandarem komunistycznej partii, pod kierownictwem wielkiego Stalina, naród radziecki walczy o nowe zwycięstwa w budownictwie komunizmu. W miarę wzrostu twórczej działalności mas pracujących, coraz większego znaczenia nabiera socjalistyczne współzawodnictwo*. Socjalistyczna wzajemna pomoc i współpraca charakteryzują stosunki produkcyjne ludzi, którzy pracują dla siebie. Stosunki te przejawiają się najjaskrawiej w socjalistycznym współzawodnictwie, rozwijają się one i kształtują w całkowitej zgodności z rozwojem sił wytwórczych.

Socjalistyczne współzawodnictwo, w którym każdy jest zainteresowany osiągnięciami ogółu, wszechstronnie przyczynia się do rozwoju krytyki i samokrytyki.

W miarę rozwoju socjalistycznego współzawodnictwa, szczególnie jego wyższego etapu — ruchu stachanowskiego, rewolucyjna rola krytyki i samokrytyki w walce o postępowe formy organizacji produkcji i pracy, o komunistyczny stosunek do pracy, nieustannie wzrasta.

W socjalistycznym współzawodnictwie kształtuje się nowy stosunek do pracy, nowa dyscyplina pracy, rozwija się komunistyczne wychowanie mas pracujących. Oto dlaczego Lenin przywiązywał tak wielką wagę do komunistycznych subotników, gdyż w tych pierwszych zaczątkach komunistycznego stosunku do pracy widział on załazek przyszłego komunistycznego społeczeństwa.

W ruchu stachanowskim ze szczególną wyrazistością ukazuje się całe bogactwo socjalistycznego współzawodnictwa, jako komunistycznej metody budowy socjalizmu, jako ważnej ekonomicznej właściwości nowego bezklasowego społeczeństwa.

Zasadnicze polepszenie poziomu bytu materialnego klasy robotniczej, zniesienie eksploatacji człowieka przez człowieka, nowa technika i nowe kadry klasy robotniczej, które opanowały nową technikę, stanowi tę podstawę, na której powstał i rozwija się ruch stachanowski, jako najbardziej żywotny i potężny ruch współczesny.

*Wyższy etap socjalistycznego
współzawodnictwa*

Ruch stachanowski stanowi wyższy etap socjalistycznego współzawodnictwa dlatego, że wyraża on nie tylko uczciwy i sumienny stosu-

nek do pracy, ale i aktywny, twórczy stosunek do techniki.

Stachanowcy — to przodownicy — którzy opanowali technikę.

Twórcze siły klasy robotniczej są najpełniej wykorzystywane w ruchu stachanowskim.

Przełamywanie sprzeczności między starymi, przeżyтыми przyzwyczajeniami w pracy i nowymi, przodującymi, postępowymi metodami pracy, odbywa się najskuteczniej w ruchu stachanowskim. W ruchu stachanowskim ujawnia się najjaskrawiej całkowita zgodność sił wytwórczych i stosunków wytwórczych.

Przemówienie tow. Stalina na pierwszej wszechzwiązkowej naradzie stachanowców oświetliło jak gdyby blaskiem reflektorów drogę dalszego rozwoju ruchu stachanowskiego. Przemówienie to posiadało olbrzymie znaczenie mobilizujące i organizacyjne dla kierowania tym ruchem. Okres ostatnich 15 lat całkowicie potwierdził przenikliwość stalinowskiej oceny źródeł i ogromnego znaczenia ruchu stachanowskiego.

Od pierwszych dni powstania ruchu stachanowskiego, formy jego nieustannie się wzbogacają.

Powstał ruch wielowarsztatowców, który szeroko rozpowszechnił się w latach wojny ojczyźnianej i w okresie powojennym. W miarę opanowywania nowej techniki, stachanowcy nieustannie ją ulepszają i przekształcają, udoskonalają technologię, racjonalizują organizację produkcji i pracy, tworzą nowe postępowe normy wykorzystywania urządzeń, walczą o obniżenie pracochłonności wyrobów i jak najpełniejsze wykorzystanie czasu roboczego.

Ruch stachanowski nakreślił wysokie tempa wzrostu wydajności pracy w latach drugiej pięciolatki oraz w okresie powojennym i ujawnił nowe olbrzymie rezerwy dla dalszego wzrostu wydajności pracy. Już w 1947 r. wydajność pracy w przemyśle ZSRR zwiększyła się o 13% w stosunku z 1946 r., w 1948 r. wzrosła o 15% i przekroczyła poziom przedwojenny. W 1949 r. wydajność pracy zwiększyła się o 13%, a w przemyśle budowy maszyn o 15%, w hutnictwie — 13%, w górnictwie — 12%. W 1950 r. wydajność pracy zwiększyła się w I kwartale o 13%, w II — o 12% w stosunku do odpowiednich okresów poprzedniego roku.

W przodujących przedsiębiorstwach wydajność pracy wzrasta w jeszcze szybszych tempach.

Jeśli porównać osiągnięcia przodujących stachanowców, ze średnimi wskaźnikami każdej gałęzi przemysłu, to można ujawnić istniejące rezerwy produkcyjne dotychczas niewykorzy-

* Tłumaczenie Jana Boleckiego z „Izwestji Akademii Nauk ZSRR” — Oddział ekonomii i prawa. Nr 5, 1950 r.

stane. Pełne wykorzystywanie rezerw produkcji, ujawnionych przez ruch stachanowski, stanowi ważny czynnik wykonania zasadniczego ekonomicznego zadania, stopniowego przejścia od socjalizmu do komunizmu. Dlatego walka o jak najpełniejsze wykorzystywanie rezerw, ujawnionych przez ruch stachanowski, stanowi ważne zadanie radzieckich ludzi.

*Nowe formy socjalistycznego
współzawodnictwa*

W powojennej stalinowskiej pięciolatce, w oparciu o olbrzymi rozwój sił wytwórczych, w oparciu o kierowniczą rolę państwa socjalistycznego, powstają i mnożą się różnorodne formy socjalistycznego współzawodnictwa. Świadczy to o ogromnym wzroście kulturalno-technicznego poziomu klasy robotniczej, o wzroście jej świadomości komunistycznej i niewyczerpanych źródłach twórczej inicjatywy.

Szeroko rozpowszechnił się nowy ruch, polegający na tym, że poszczególni robotnicy biorą na siebie osobiste zobowiązania przedterminowego wykonania rocznych planów pięciolatki i planów całej pięciolatki, czego nie było w okresie przedwojennym. Setki tysięcy robotników już w okresie poprzedzającym 32 rocznicę Wielkiej Rewolucji Październikowej wykonało swe pięcioletnie plany.

Najlepszy tokarz Uralskich Zakładów Budowy Maszyn, laureat nagrody stalinowskiej W. Ponomarew, podjął zobowiązanie wykonania w ciągu pięciolatki 30 rocznych norm. Zobowiązanie swoje W. Ponomarew realizuje z powodzeniem, wykonując dziennie 600 — 700% normy, nieustannie ulepszając technologię.

Ruch o osiągnięcie rentowności, obniżenie kosztów własnych i nagromadzenie ponadplanowe nabrał ogólnonarodowego znaczenia i powołał do życia nowe formy socjalistycznego współzawodnictwa, które ujawniają nowe jeszcze niewykorzystane rezerwy produkcji.

Współzawodnictwo o przyspieszenie obiegu środków obrotowych, o skrócenie czasu cyklu produkcyjnego, o doskonałą jakość produkcji, o wysoką kulturę produkcji, o zwiększenie produkcji w stosunku do jednostki urządzeń, o oszczędność surowców, paliwa i energii elektrycznej, zapewnia kompleksowe wykorzystywanie rezerw produkcji i najwyższą efektywność w ekonomii pracy.

We wrześniu 1948 r. robotnicy przemysłu moskiewskiego podjęli zobowiązanie uzyskania ponadplanowych nagromadzeń na sumę 2 miliardów rubli i wykonali je.

W 1948 r. ponadplanowe oszczędności, uzyskane przez obniżenie kosztów własnych produkcji, wynosiły ponad 6 miliardów rubli. Zmniejszenie zużycia surowców, materiałów, paliwa, energii elektrycznej przyczyniło się do uzyskania około jednej trzeciej ponadplanowych oszczędności.

Ruch o dalszy postęp techniczny staje się coraz bardziej masowy. Twórcza inicjatywa stachanowców skierowana jest przede wszystkim na opanowanie nowych, postępowych norm technicznych, drogą ulepszenia technologii oraz intensyfikacji procesów technologicznych.

Metody organizacji pracy w ruchu stachanowskim są również nieustannie ulepszone. Rozdział pracy i jej kooperacja uzupełniane są przez kompleksowe wykorzystywanie rezerw produkcji, w wyniku czego szeroko rozpowszechniane są szybkościowe metody wykonywania procesów produkcyjnych.

Socjalistyczne współzawodnictwo o wysokie szybkości obróbki metali, powstałe z inicjatywy nowatorów M. Bortkiewicza i P. Bykowa, laureatów nagrody stalinowskiej — nabrało szerokiego rozmachu.

W zakładach „Borec“ ponad trzy tysiące operacji tokarskich wykonuje się szybkościowymi metodami. Co trzeci tokarz zakładów posługuje się szybkościowymi metodami pracy. Masowe wdrażanie szybkościowych metod skrawania dokonywane jest w zakładach „Czerwony Proletariusz“. W maju 1950 roku 450 robotników pracowało na wysokich szybkościach, przekraczając ponad trzykrotnie poziom przedwojenny.

Laureat nagrody stalinowskiej, starszy majster I. Biełow, wniósł wniosek o współzawodniczenie w przechodzeniu na szybkościowe metody pracy dla całych odcinków i oddziałów produkcyjnych. Na swoim odcinku osiągnął on wysoką wydajność pracy i zwiększył półtora-krotnie produkcję bez zwiększenia ilości robotników i urządzeń. Wszyscy robotnicy jego odcinka, w liczbie 68, posługują się szybkościowymi metodami skrawania. W kwietniu 1950 r. w zakładach tych 11 oddziałów, obejmujących 32 odcinki, stosowało szybkościowe metody pracy.

Szybkościowe odcinki produkcyjne — oto nowe formy ruchu stachanowskiego we wszystkich dziedzinach. Wdrażanie szybkościowych metod skrawania metalu zwiększa wydajność pracy dwa do czterech razy. Metalowcy-szybkościowcy osiągają wysokie szybkości skrawania metalu do 800 — 1200 m na minutę, nieustannie wzbogacają naukę o skrawaniu metali, racjonalizują kształty narzędzi, twarde stopy, konstrukcję nowych obrabiarek.

W transporcie rozwinęło się współzawodnictwo o zwiększenie przebiegu parowozów do 500 km i więcej na dobę.

W hutnictwie stachanowcy osiągają wysokie wskaźniki wykorzystywania mocy produkcyjnej; w produkcji martenowskiej szeroko wdrażane są metody szybkościowych wytopów.

W Kuźnieckich Zakładach Hutniczych im. Stalina w 1949 r. wykonano 280 szybkościowych wytopów. Hutnicy tych zakładów osiągnęli najwyższe w świecie wydajności pieców martenowskich i wytapiają jedynie stal doskonałej jakości. Organizując współzawodnictwo o zwiększenie wykorzystywania pieców

martenowskich, młodzi nowatorzy-hutnicy zakładów „Sierp i Młot“ — S. Czesnokow, A. Subbotin, W. Michaiłow i N. Szesnokow — laureaci nagrody stalinowskiej — osiągnęli w 1949 r. średniodobową produkcję 8,7 ton stali z 1 m² powierzchni pieca. Hutnicy-stachanowcy drogą właściwej organizacji pracy osiągają skrócenie czasu wytopów i zwiększenie produkcji stali, przekraczając znacznie ustalone progresywne normy.

Walka o opanowanie postępowych norm, wykorzystanie mechanizmów, o cykliczność, charakteryzuje socjalistyczne współzawodnictwo w górnictwie.

Zadanie najlepszego wykorzystywania mocy produkcyjnych rozwiązywane jest rozmaitymi sposobami, w zależności od konkretnych warunków przedsiębiorstwa, od stopnia opanowania techniki, poziomu organizacji produkcji pracy oraz twórczej inicjatywy stachanowców, inżynierów, technologów, majstrów oraz organizacyjnej roli kierowników produkcji.

Z inicjatywy Walentyny Chrisanowej — laureatki nagrody stalinowskiej, brygadzysty zakładów produkcji lamp elektrycznych szeroko rozpowszechniła się metoda pracy według godzinowego wykresu. Pracując według godzinowego wykresu, brygada W. Chrisanowej osiągnęła pełną rytmiczność pracy, całkowicie zlikwidowała straty czasu roboczego podczas zmian. W marcu 1948, Chrisanowa osiągnęła przeciętne miesięczne wskaźniki zaplanowane na 1950 r. Wydajność pracy wzrosła w r. 1947 o 29%, w 1948 o 33,8%, w 1949 — o 38%.

Ogólny przegląd rytmiczności produkcji dokonany w Kirowskich Zakładach w Leningradzie, w celu poznania pracy oddziałów, według dobowego wykresu dopomógł w ujawnieniu i usunięciu wielu niedociągnięć w organizacji produkcji.

Duże znaczenie posiada socjalistyczne współzawodnictwo o przedłużenie czasu pracy urzędników.

Znana jest inicjatywa tokarza moskiewskich zakładów produkcyjnych szlifierki B. Kułagina, który podjął zobowiązanie zwiększenia międzyremontowego okresu pracy urządzeń. B. Kułagin wykonał na swojej obrabiarkie w ciągu 5 lat 19 norm, nie przerywając pracy obrabiarki nie tylko na kapitalny, ale nawet i na bieżący remont.

Na rozpowszechnienie zasługuje inicjatywa frezera Uralskich Zakładów im. Stalina Niny Nazarowej — laureatki nagrody stalinowskiej, która wysunęła inicjatywę współzawodnictwa o przedłużenie międzyremontowego okresu pracy obrabiarek przez powierzenie ich robotnikom pod socjalistyczną opiekę oraz sprawowanie wzorowego nadzoru nad nimi. N. Nazarowa już w lipcu 1949 r. wykonała roczne zadanie, zmniejszyła postoje obrabiarek, ulepszyła jakość produkcji, zmniejszyła zużycie narzędzi i materiałów o 20% i zwolniła dla wykonywania innych operacji cztery obrabiarki.

Z ruchem o osiągnięcie rentowności związana jest ściśle stachanowska walka o wysoką jakość produkcji.

Inicjatywa Aleksandra Czutkicha

Znana jest inicjatywa Aleksandra Czutkicha, pomocnika majstra Krasnochołmskiego Kombinatoru Czesankowego, laureata premii stalinowskiej, który złożył wniosek rozwinięcia współzawodnictwa o tytuł brygady najwyższej jakości. Wniosek ten wywołał żywy oddźwięk. W przedsiębiorstwach przemysłu lekkiego we współzawodnictwie bierze udział ponad 500 tysięcy robotników, a w zakładach przemysłu transportowego — ponad 2 tysiące brygad.

Krasnochołmski Kombinat Czesankowy w 1948 r. wyprodukował 76,8% tkanin pierwszej jakości, a w 1949 r. — 87,5%.

Setki tysięcy stachanowców produkuje wyroby jedynie najwyższej jakości. W przemyśle budowy maszyn wielu spośród stachanowców uzyskało prawo posługiwania się własnym znaczkiem. Pojawiły się przedsiębiorstwa produkujące jedynie wyroby doskonałej jakości.

Masowy ruch o doskonałą jakość produkcji świadczy nie tylko o wzbogaceniu się doświadczeń produkcyjnych, ale i o wzroście komunistycznej świadomości pracujących w społeczeństwie socjalistycznym, gdyż praca każdego robotnika coraz ściślej wiąże się z ogólnonarodowymi, ogólnopaństwowymi zadaniami. „My wiemy, że i nasze osobiste dobro zależy od osiągnięć całego kraju. Dlatego każdy z nas na jakim stanowisku by się nie znajdował, pracuje z poświęceniem, oddaje wszystkie swe siły, swą wiedzę i doświadczenia sprawie wykonania zadań, które zostały nam powierzone“ — mówi Aleksander Czutkich.

Troska stachanowców o oszczędne wykorzystywanie materialnych zasobów państwa socjalistycznego ujawnia nowe rezerwy wzrostu wydajności pracy. W powojennej pięcioletce szeroko rozwinęło się współzawodnictwo o oszczędność surowców, metali we wszystkich gałęziach przemysłu. Osiągnięte oszczędności stachanowców — zaoszczędzony metal, narzędzia, paliwo, energia elektryczna, materiały pomocnicze — wykazywane w indywidualnych książeczkach są coraz szerzej stosowane i stanowią nową formę socjalistycznego współzawodnictwa.

Współzawodnictwo o wykonywanie indywidualnych zobowiązań w dziedzinie oszczędzania uzupełnione jest kolektywnym zobowiązaniem zapewniającym racjonalne wykorzystywanie zaoszczędzonych materiałów.

Brygadzystka fabryki „Komuna Paryska“ Lidia Korabielnikowa, w marcu 1950 r. złożyła wniosek rozwinięcia współzawodnictwa o kompleksowe oszczędzanie surowców, o to by jeden dzień w miesiącu produkcja wykonywana była z zaoszczędzonych surowców. Ponad 20 tysięcy par wysokogatunkowego obuwia produkują co miesiąc stachanowcy tej fabryki z zaoszczędzonych materiałów. Kolektywy tysięcy naszych

zakładów przemysłowych podjęły tę inicjatywę i aktywnie włączyły się do współzawodnictwa o kompleksowe oszczędzanie materiałów. Przedsiębiorstwa produkujące obuwie w drugim kwartale 1950 roku wyprodukowały ponad 700 tysięcy par obuwia, dzięki stosowaniu systemu kompleksowego oszczędzania.

Masowe przejście na kolektywną stachanowską pracę odcinków, oddziałów, przedsiębiorstw, dokonywujące się w powojennej pięcioletce na zasadzie planowego wdrażania stachanowskich doświadczeń, charakteryzuje nowy etap w rozwoju ruchu stachanowskiego.

Inicjatywa laureata premii stalinowskiej Wasyła Matrosowa — krajczego fabryki obuwia „Komuna Paryska“, posiadała olbrzymie znaczenie dla ogólnonarodowego ruchu o wysoką wydajność pracy. Wniosek W. Matrosowa dotyczący opracowywania jednolitego planu wdrażania stachanowskich metod pracy, podciągania wszystkich pozostających w tyle robotników do poziomu przodujących, zapoczątkowało planowe stosowanie stachanowskich metod pracy, zorganizowaną walkę o opanowanie przodujących doświadczeń stachanowców przez wszystkich robotników odcinka, oddziału i przedsiębiorstwa.

Plany wdrażania stachanowskich metod pracy, szeroko rozpowszechniające się w przedsiębiorstwach wszystkich gałęzi przemysłu, dają poważne wyniki.

Idea udoskonalonego stachanowskiego techniczno-przemysłowo-finansowego planu powstała w moskiewskich zakładach „Kalibr“. Stachanowski techniczno-przemysłowo-finansowy plan stanowi dalszy krok w bardziej pogłębionym opracowaniu planu przedsięwzięć organizacyjno-technicznych.

Stachanowski techniczno-przemysłowo-finansowy plan w zakładach „Kalibr“, składa się z 19 części, wśród których znajdują się części poświęcone organizacji nowych oddziałów i odcinków oraz reorganizacji istniejących systemów produkcji potokowej, części poświęcone wprowadzeniu nowych urządzeń i unowocześnianiu starych, wdrażaniu i ustalaniu norm technicznych, stosowaniu nowych metod obróbki, zwiększeniu wydajności pracy, części poświęcone wdrażaniu obsługi wielowarsztatowej, ulepszaniu jakości produkcji, obniżeniu zużycia metalu, paliwa, energii elektrycznej itd.

Stachanowski techniczno-przemysłowo-finansowy plan najpełniej wyraża jednolitość wysiłków nie tylko robotników, majstrów i pracowników inżynieryjno-technicznych, ale i gospodarczych kierowników przedsiębiorstw i organizacji związków zawodowych w walce o stachanowskie przedsiębiorstwa.

Poważne znaczenie posiada stachanowski plan zwiększenia wydajności pracy w zakładach „Kauczuk“. Zadaniem tego planu jest przekształcenie całego zakładu w stachanowski.

800 robotników dokonało zestawienia prac swego dnia roboczego, dokładnie wykazując

przyczyny przestoju i braki w organizacji pracy. Stosowane są również i inne formy tworzenia jednolitego planowego kierownictwa w wykonywaniu ujawnionych przez doświadczenia stachanowskich rezerw. W zakładach przemysłu samochodowego im. Stalina opracowany został stachanowski plan organizacyjno-techniczny. W świerdłowskich zakładach im. Stalina opracowano plan zastosowania nowej techniki. W licznych przedsiębiorstwach okręgu świerdłowskiego zorganizowane zostały stachanowskie rady.

Planowe i zorganizowane wdrażanie doświadczeń stachanowskich staje się sprawą dużej wagi państwowej. Zadania organizacji partyjnych, związkowych i gospodarczych przedsiębiorstwa polegają na tym, aby wszechstronnie i we właściwym czasie wdrażać i podtrzymywać wszystko co nowe, przodujące i postępowe i to na wszystkich bez wyjątku odcinkach produkcji, aby udoskonalać metody kierownictwa i pokonywać przypadki biurokratycznego stosunku do inicjatywy stachanowców.

W walce o kolektywną pracę stachanowską olbrzymie znaczenie posiada współzawodnictwo o wykonywanie norm produkcji przez wszystkich robotników. Wiadomo, że przedsiębiorstwa często przekraczają plan siłami przodujących robotników, podczas gdy pewna część robotników norm nie wykonuje.

Umasowienie stachanowskich metod pracy

Dla podciągnięcia pozostających w tyle robotników do poziomu przodujących, niezbędne jest racjonalne zorganizowanie pracy, zorganizowanie systematycznej wymiany doświadczeń stachanowskich oraz udostępnienie wszystkim robotnikom stachanowskich metod pracy.

N. Lawrentiewa tkaczka-stachanówka Kazachskiego Kombinatoru Lnianego im. Lenina zorganizowała np. szkolenie w dziedzinie tkactwa drogą masowego przekazywania wysokowydajnych metod pracy bezpośrednio w miejscu pracy: za jej przykładem 264 stachanowców wyszkoliło 600 robotników.

W wyniku masowego przekazywania robotnikom stachanowskich metod pracy wszyscy robotnicy przekraczają normy co najmniej o 10%. Nauczanie w szkołach stachanowskich daje również poważne wyniki: z zasady robotnicy, którzy kończą stachanowską szkołę już w pierwszych dniach po ukończeniu jej przekraczają normy o 40 — 50%. Międzyfabryczne szkoły stachanowskie przyczyniają się do rozpowszechniania doświadczeń stachanowskich, w związku z tym, że uczęszczają do nich robotnicy rozmaitych przedsiębiorstw.

W hutnictwie praktykowane są kompleksowe szkoły stachanowskie, do których uczęszczają robotnicy wszystkich zawodów, obsługujący dany agregat. Do szkół tych, przeznaczonych do

szkolenia hutników w dziedzinie szybkościowych wytopów stali, kierowani są nie tylko wytapiacze, ale cała obsługa pieców hutniczych.

Z inicjatywy ślusarza-narzędziowca G. Briuchanowa, który skonstruował liczne uniwersalne przyrządy, umożliwiające mechanizację pracy narzędziowców oraz 10 — 15-krotne zwiększenie wydajności pracy, zorganizowana została stachanowska szkoła dla ślusarzy-narzędziowców z 11 leningradzkich zakładów.

Wraz z udoskonalaniem metod pracy stachanowskiej ulepszone są metody przekazywania stachanowskich doświadczeń.

Metoda Kowalewa

Inicjatywa F. Kowalewa, naczelnego inżyniera fabryki sukna „Zwycięstwo Proletariatu“, wznosi na wyższy stopień szkolenie, zmierzające do opanowywania stachanowskich metod pracy, gdyż wnosi planowość i zorganizowany system przekazywania stachanowskich metod pracy.

W fabryce „Zwycięstwo Proletariatu“ stosowany jest cały system przedsięwzięć, zmierzających do badania, uogólnienia i przekazywania najlepszych metod pracy stachanowców.

(1) Stachanowcy dowolnego zawodu z zasady osiągają wysoką wydajność, dzięki różnym sposobom pracy. Doświadczenie nowatorów badane jest na podstawie poszczególnych czynności.

(2) Na technicznej naradzie oddziału, w której udział biorą: kierownik oddziału, majstrowie, pomocnicy majstrów, instruktorzy i stachanowcy, wybierane są najlepsze sposoby wykonywania czynności. Narada techniczna zatwierdza i kwalifikuje do stosowania jedynie takie metody pracy stachanowców, które wykonywane są szybko, ale przy tym spokojnie, bez zbędnych wysiłków.

(3) Stachanowskie metody, przyjęte na naradach technicznych, ostatecznie zatwierdzane są przez metodyczne biuro technicznej propagandy przy obowiązującym udziale naczelnego inżyniera fabryki. Następnie, opisy metod pracy publikowane są w większej ilości egzemplarzy i rozdane wszystkim robotnikom danego zawodu.

(4) Robotnicy jednego zawodu zbierają się małymi, odpowiednio dobranymi, grupami i rozpoczynają pierwsze zajęcia mające na celu opanowanie stachanowskich sposobów pracy. Następnie odbywa się masowy instruktaż robotników na miejscu pracy. Polega on na tym, że instruktor (inżynier lub stachanowiec) kontroluje prawidłowe stosowanie przyuczonej czynności przez robotników i pomaga im w usuwaniu niedociągnięć. Robotnicy, którzy nie opanowali nowych stachanowskich sposobów pracy po pierwszym instruktażu, szkoleni są dodatkowo.

Masowe opanowywanie stachanowskich doświadczeń według czynności, dokonywane w zakładach „Zwycięstwo Proletariatu“, przyczyniło się do znacznego wzrostu wydajności pracy. Wydajność pracy zwiększyła się w przedsiębiorstwie o 20% i w tkactwie — o 5%. Wdrażanie stachanowskich doświadczeń według metody inżyniera Kowalewa stosowane jest w licznych przedsiębiorstwach przemysłu włókienniczego i daje poważne wyniki w dziedzinie wykonywania i przekraczania norm produkcyjnych, ulepszania jakości produkcji, lepszego wykorzystywania urządzeń.

Doświadczenia masowego stosowania stachanowskich sposobów pracy według metody inż. F. Kowalewa wprowadzane są we wszystkich gałęziach przemysłu. W ministerstwach wszystkich gałęzi przemysłu niezbędne jest organizowanie naukowego uogólniania metod pracy stachanowców dla każdego zawodu i zorganizowanie zapewnienie masowego stosowania najbardziej efektywnych stachanowskich metod pracy w przedsiębiorstwach.

Przechodzenie na stachanowskie metody całych odcinków i oddziałów wymagało kolektywnej pracy, stachanowskiej współpracy robotników, majstrów, technologów, konstruktorów. Na tej podstawie rozwinęło się współzawodnictwo kadr inżyniersko-technicznych, twórcza współpraca ludzi nauki i produkcji. Twórcza współpraca działaczy nauki i robotników produkcji przyczynia się do dalszego udoskonalania techniki, umożliwia najpełniejsze wykorzystywanie osiągnięć nauki, w celu racjonalizowania produkcji i z kolei wzbogaca naukę stachanowskim doświadczeniem. W Leningradzie między przedsiębiorstwami i instytucjami naukowymi zawarto 2 tysiące umów o twórczej współpracy. Wewnątrz przedsiębiorstw zawarto około 10 tysięcy takich umów. W przedsiębiorstwach powstają naukowo-techniczne rady z udziałem pracowników instytucji, poświęcone opracowywaniu planów technicznego rozwoju zakładów oraz tworzone są kompleksowe brygady stachanowskiej technologii.

Wdrażanie najlepszej techniki i ulepszanie technologii, wysoki poziom mechanizacji pracy i automatyzacji produkcji, coraz szerzej stosowane potokowe systemy produkcji, stwarzają materialne przesłanki dla przechodzenia na kolektywną pracę stachanowską.

Kolektywna stachanowska praca stanowi wyższą formę socjalistycznej kooperacji pracy. W miarę tego jak koleżeńska współpraca i pomoc wzajemna uzyskuje pełny rozwój, zainteresowanie każdego w osiągnięciach ogółu uzupełniane jest planowymi i zorganizowanymi wysiłkami całego kolektywu. W kolektywnej pracy stachanowskiej zgodność sił wytwórczych i stosunków wytwórczych osiąga wyższy poziom w miarę tego jak rezerwy produkcji wykorzystywane są w sposób najbardziej kompleksowy.

Kolektywna praca stachanowska charakteryzuje się wysoką wydajnością pracy wszystkich

robotników, wszechstronnym kompleksowym wykorzystywaniem wszystkich rezerw produkcji.

W warunkach kooperacji, mówi Karol Marks, nie tylko zwiększa się indywidualna siła wytwórcza, ale wytwarza się nowa siła wytwórcza, która ze swej istoty jest masową siłą. Kolektywna praca stachanowska zdradza nową potężną siłę wytwórczą, która ze swej istoty jest masową siłą, wielokrotnie pomnażaną, postępowo rozwijającą się w okresie przejścia od socjalizmu do komunizmu.

Z inicjatywy majstra oddziału mikromierzy zakładów „Kalibr“, Mikołaja Rossijskiego, laureata nagrody stalinowskiej, członka Rady Najwyższej ZSRR — rozwinęło się współzawodnictwo o przechodzenie na kolektywną pracę stachanowską.

Kolektywna praca stachanowska

W wyniku planowego wdrażania doświadczeń stachanowskich, nowych osiągnięć w opanowywaniu techniki, wzrostu komunistycznej świadomości i kulturalno-technicznego poziomu robotników, kolektywna praca stachanowska rozpowszechnia się coraz bardziej.

W zakładach „Kalibr“ — pierwszym stachanowskim przedsiębiorstwie, przy tych samych urządzeniach, w tych samych pomieszczeniach, ale przy mniejszej ilości robotników, produkcja wzrosła, w porównaniu z przedwojenną, przeszło dwa razy.

Wydatność pracy w porównaniu z okresem przedwojennym wzrosła dwukrotnie i trzykrotnie, pracochłonność produkcji mikrometrów zmniejszyła się dwukrotnie. Plan Pięcioletni został wykonany w ciągu 3 lat, 7 miesięcy i 9 dni.

Moskiewskie zakłady karburatorów są również stachanowskim przedsiębiorstwem. Wszyscy robotnicy zakładów wykonują i przekraczają normy. Wydatność pracy przekroczyła poziom zaplanowany o 11,3%. W porównaniu z 1946 r. wzrosła ona 2,7 raza. W sierpniu 1949 r. kolektyw osiągnął poziom produkcji zaplanowany na 1950 r.

Kolektywna praca stachanowska zapewnia wysokie wskaźniki ekonomiczne działalności przedsiębiorstw, stwarza wzory wysokowydajnej pracy.

Masowy ruch o kolektywną pracę stachanowską świadczy o tym, że kulturalno-techniczny poziom klasy robotniczej w powojennej pięcioletce niebywale wzrósł. Ten znaczny wzrost kulturalno-technicznego poziomu klasy robotniczej w powojennej pięcioletce powodowany jest potężnym rozwojem sił wytwórczych oraz planowym oddziaływaniem państwa socjalistycznego na tworzenie wykwalifikowanych

kadr robotniczych poprzez system rezerw pracy, masowe szkolenie bez odrywania robotników od produkcji.

Stachanowcy współtwórcami nauki radzieckiej

Twórcza współpraca ludzi nauki i praktyki przyczynia się również do przyspieszenia procesów znoszenia różnic między pracą umysłową i fizyczną. Wielu stachanowców z punktu widzenia poziomu kulturalno-technicznego osiągnęło poziom inżynierski. Z dnia na dzień zwiększa się wkład stachanowców w rozwój nauki radzieckiej.

Jakościowe zmiany w kulturalno-technicznym poziomie klasy robotniczej nabierają nowych cech, opanowywanie techniki uzupełniające jest przekształcaniem jej. Twórcze przekształcanie techniki staje się charakterystyczną cechą wszystkich stachanowców. Oznacza to nowy potężny krok w znoszeniu różnic między pracą umysłową i fizyczną. Twórcza działalność staje się nieodłączną cechą robotników fizycznych, co wielokrotnie pomnaża inicjatywę nowatorów w walce o wysoką wydajność pracy.

W wielu przedsiębiorstwach przeważająca ilość robotników posiada średnie wykształcenie. Moskiewskie zakłady produkcji narzędzi są przedsiębiorstwem, którego pracownicy posiadają wysoką wiedzę techniczną, nie ma w nim ani jednego robotnika, który by nie posiadał specjalnego przygotowania technicznego. W okresie powojennym 24 miliony robotników podwyższyło swe kwalifikacje bez odrywania się od produkcji. Setki tysięcy robotników uzyskuje wyższe wykształcenie bez odrywania się od produkcji, setki stachanowców-nowatorów produkcji wraz z przodującymi uczonymi odznaczonych zostało stalinowskimi nagrodami. Przyznanie nagród stalinowskich najlepszym stachanowcom stanowi wyraz doceniania w skali ogólnonarodowej rewolucyjnego znaczenia i naukowej wartości osiągnięć w walce o wysoką wydajność pracy, godną komunizmu. Wielu stachanowców wygłasza wykłady o metodach swej pracy nie tylko w audytoriach robotniczych, ale i na wyższych uczelniach, w instytutach naukowo-badawczych.

Stachanowcy-górnicy i tokarze, traktorzyści, kierownicy kombajnów — piszą książki o swych doświadczeniach i osiągnięciach.

Wszystkie te fakty wybitnie świadczą o tym, że zacieranie różnic między pracą umysłową i fizyczną stanowi proces, który progresywnie narasta.

Walka o wysokowydajną pracę staje się hasłem wszystkich ludzi radzieckich na drodze zwycięskiego marszu do komunizmu.

N. Masłowa.

Metoda Kowalewa

WYDAJNOŚĆ pracy jest zagadnieniem żywo interesującym całą klasę robotniczą Związku Radzieckiego. Inż. Fedor Łukicz Kowalew rozpoczął badania naukowe nad sposobem podniesienia wydajności pracy w Mytiszczińskiej fabryce sukna „Proletarskaja Pobieda” w roku 1948. Sukcesy związane z prowadzeniem swojej nowej metody zawdzięcza Kowalew ścisłej współpracy z nowatorami i racjonalizatorami.

Przyczyną poszukiwania nowych metod był brak pracowników wykwalifikowanych i wielka ilość nowoprzyjmowanych do pracy, chętnie ją wykonujących, ale nie wyrabiających norm wskutek braku umiejętności przy równoczesnym przekraczaniu norm przez 20% załogi.

Inż. Kowalew postanowił przestudiować metody pracy stachanowców, aby tych wszystkich, którzy norm nie wypełniają nauczyć tych metod. W swoich badaniach doszedł do przekonania, iż dotychczasowa metoda uczenia się pracy u jednego stachanowca jest niesłuszna, ponieważ początkujący przyjmuje prócz racjonalnych ruchów stachanowca, także i jego ewentualne ruchy wadliwe.

Stąd wynikła metoda Kowalewa: po przestudiowaniu pracy kilku stachanowców w tej samej fazie, wybrać najracjonalniej wykonywane operacje każdego z nich i nauczyć nowoprzyjętych pracowników lub takich, którzy nie wykonują normy — tych wybranych stachanowskich metod pracy, planowania i organizacji miejsca pracy

Inż. Kowalew podaje następujący przykład swojej pracy:

Norma czasu na zmianę czółenka	— 2,8 sekundy
tkaczka Kozłowa wykonuje ją	w 2,5 sekundy
tkaczka Czeskina wykonuje ją	w 4,0 sekundy
tkaczka Anisimowa wykonuje ją	w 3,2 sekundy
Norma czasu likwidacji zerwania nici osnowy	— 16,5 sekundy
tkaczka Kozłowa wykonuje ją w czasie	25,0 sekundy
tkaczka Czeskina wykonuje ją w czasie	30,3 sekundy
tkaczka Anisimowa wykonuje ją w czasie	14,0 sekundy

Wszystkie te pracownice są stachanowcami, a mimo to nie wszystkie operacje ich faz pracy są wykonywane w sposób zadowalający.

Można podnieść wydajność ich pracy przez nauczanie Kozłowej likwidacji zerwania nici osnowy metodą Anisimowej — nauczanie Anisimowej zmiany czółenka metodą Kozłowej, a otrzyma się podwyższenie wydajności pracy w tych operacjach o 2,9 sekundy na 19,3 sekundy, tj. około 15%. Przez powierzenie Anisimowej i Kozłowej funkcji instruktorek, które nauczą innych swych metod pracy, otrzyma się w wypadku Czeskiny wzrost wydajności z 34,7 sek. na 19,3 sek., tj. około 44%.

Inż. Kowalew, po stwierdzeniu tych interesujących danych, przystąpił do następnej fazy swej pracy, mianowicie do praktycznego nauczania i popularyzacji.

Oto etapy pracy inż. Kowalewa. Wpierw postanowił on wprowadzić racjonalizację tych operacji, na które traci się dużo czasu, lub dającą oszczędności w surowcu. Dział normowania pracy opracował chronometraż operacji, wraz z ich opisem, fotografiami i afiszami ilustrującymi pracę.

Na technicznych naradach oddziałów omówiono te metody rozważając je zarówno pod kątem widzenia wydajności pracy jak i bezpieczeństwa pracy i jakości produkcji.

Nauczania i popularyzacji tych metod mieli dokonać instruktorzy wybrani spośród stachanowców. Najpierw zwołano zebranie załogi, na którym wyjaśniono sposób wykonywania operacji, a następnie instruktor chodził od robotnika do robotnika i poprawiał pracę pokazując przy tym jak należy ją wykonać.

Po pewnym czasie instruowania wyłączono tych robotników, którzy dobrze wykonywali tę pracę, a uczono powtórnie tych, którzy jeszcze nie opanowali właściwych ruchów operacji.

Największą trudność stanowiło wpojenie nowych metod pracy robotnikom pracującym od kilkunastu lat w fabryce, pracującym dobrze i wykonującym normy. Stałe przyzwyczajenia trudno było przezwyciężyć, dopiero przykład innych, którzy im dorównali i przewyższyli zmusił ich do rewizji ich poglądów. Poduczanie starych robotników trwało 5 do 6 miesięcy.

Jeśli chodzi o nauczanie nowoprzyjętych robotników, odstąpiono od zasady uczenia ich u jednego stachanowca, a uczono bądź pojedynczych operacji u takich stachanowców, którzy je najlepiej wykonują, bądź u takich, którzy opanowali już całą fazę produkcyjną, metodą naukowo określaną jako najlepszą, bądź też u instruktorów, unikając w ten sposób nauczania błędów starych robotników.

Metoda inż. Kowalewa rozprzestrzeniła się szybko w ZSRR, a liczba zakładów przemysłu włókienniczego, które ją zastosowały wynosi do chwili obecnej 150 fabryk z 120.000 załogi.

Metoda inż. Kowalewa rozszerza się również w innych dziedzinach pokrewnych np. przy naprawie maszyn przedziałniczych, dokonywanej przez majstrów.

Gdy stosowano metodę inż. Kowalewa z Kostromskiej Przędzalni Lnu użyto do analizy pracy stachanowców tzw. „graficznej fotografii” zamiast stosowanych dotychczas: chronometrażu i fotografii czasu roboczego. Fotografia graficzna zastosowana przez kand. nauk techn.

A. W. Kułakowa i inż. Ł. F. Sztejna polega na tym, że na odcinki czasu (np. dwuminutowe) nanosi się znaki umowne wykonywanej pracy uzyskując w ten sposób linię ciągłą fazy, na której naniesione są znaki umowne różnych czynności.

Fotografia graficzna jest ulepszeniem technicznym metody inż. Kowalewa, a jest szczególnie przydatna tam, gdzie ilość operacji na fazie jest wielka.

Stosowanie i propagandę metod inż. Kowalewa prowadzi związek zawodowy przez aktyw inżyniersko-techniczny.

W ten sposób pogłębione i poszerzone doświadczenia stachanowców stanowią organiczną część w walce o stachanowskie przedsiębiorstwo.

Edward Schodnicki

Literatura:

W pomoszcz profsojuznomu aktiwu — Moskwa 1950 (Nr 17, 18, 19, 20).

Tekstilnaja promyszlennost — Moskwa 1950 (Nr 11).

ANDRZEJ SZWEYCER i JÓZEF ŻUROWSKI

Zagadnienie organizacji prac podwórzowych w rolnictwie

CAŁOŚĆ prac w gospodarstwie rolnym podzielić można na prace polowe, które są w zasadzie w całości pracami bezpośrednio produkcyjnymi oraz na prace niepolowe, które tylko w części związane są bezpośrednio z produkcją.

Gdy z prac niepolowych wyłączymy transport zewnętrzny (dostawy i odstawy), roboty budowlane, świadczenia publiczne i administracyjne oraz transport pomocniczy i inne drobne prace niepolowe, to pozostałą grupę będą stanowić tak zwane roboty podwórzowe. Z prac podwórzowych część zaliczamy do prac związanych bezpośrednio z produkcją, a mianowicie wytwórczość zwierzęcą, pozostałe prace będą to czynności pomocnicze, niezwiązane bezpośrednio z produkcją, jak utrzymanie budynków, dozór, obsługa warsztatów i spichrza, które nieproduktywnie obciążają koszty własne gospodarstwa (podobnie jak czynności administracyjne).

W artykule tym chcemy zwrócić uwagę na potrzebę celowej organizacji i racjonalizacji robót podwórzowych i to zarówno na odcinku bezpośrednio produkcyjnym, jakimi są prace związane z hodowlą zwierząt, jak również na odcinku pozostałych prac, niezwiązanych bezpośrednio z produkcją. Zagadnienie to jest tym bardziej aktualne, ponieważ w Planie Sześcioletnim w dziale rolnictwa przewiduje się zwiększenie produkcji zwierzęcej o 68%, podczas gdy produkcja roślinna ma być zwiększona tylko o 59%*.

Racjonalizacja prac podwórzowych łączy się także ściśle ze sprawą organizacji brygad roboczych dla prac niepolowych, jedynie słusznej formy organizacji pracy w spółdzielniach produkcyjnych i gospodarstwach państwowych.

Z punktu widzenia organizacji pracy, roboty polowe były dotąd w rolnictwie przedmiotem znacznie większego zainteresowania niż prace podwórzowe. Mamy liczne dane co do nakładów pracy pod różne uprawy, obliczono jej zapotrzebowanie dla poszczególnych kategorii robót, podawano już w kalendarzach normy wydajności oraz racjonalizowano w praktyce prace polowe. Natomiast organizacja prac podwórzowych jest w pewnym zaniedbaniu, co przynosi dużą szkodę dla ekonomiki pracy w całym gospodarstwie rolnym.

Na skutek tego zaniedbania nie posiadamy prawie żadnych danych co do zapotrzebowania pracy dla poszczególnych robót, nie mamy ściślejszych norm wydajności, nie znamy wpływu warunków i zależności między różnymi pracami podwórzowymi. Posiadamy także zbyt szczupłe dane co do racjonalizacji urządzeń właściwego ich rozplanowania, a przede wszystkim co do celowego rozmieszczenia budynków.

Prace podwórzowe stanowią bardzo znaczną część ogólnego nakładu pracy w gospodarstwie rolnym, toteż właściwa ich organizacja wraz z odpowiednimi inwestycjami na racjonalizację budynków i urządzeń, podnosi znacznie produktywność tej pracy i może przyczynić się do znacznego obniżenia kosztów produkcji. Oszczędność pracy jest tutaj tym ważniejsza, że znaczna część prac podwórzowych nie jest związana bezpośrednio z produkcją, są to czynności pomocnicze, które pośrednio w znacznym stopniu obciążają koszty wytwórcze.

Jak wielki udział w całości prac stanowią prace podwórzowe, a zatem jakie znaczenie dla dużego społecznionego gospodarstwa posiada racjonalizacja tych prac, obrazują rys. 1 i 2.

Rys. 1 przedstawia przykładowo podział prac ludzkich w dwu większych gospodarstwach państwowych. Jasno uwidacznia się tu duży udział prac niepolowych i podwórzowych, te ostatnie oznaczone są kolorem czarnym. Są one w rzeczywistości bardzo często „czarną

* Dla Państwowych Gospodarstw Rolnych przewiduje się w Planie Sześcioletnim zwiększenie produkcji o 353%, podczas gdy produkcja roślinna ma być zwiększona tylko o 168%.

plamą" organizacji pracy w gospodarstwie rolnym.

Gospodarstwo A o obszarze 670 ha, typu zbożowo-okopowego, przy stosunku obsiewów 55% zbożowych, 25% okopowych i 20% przemysłowych i pastewnych, posiadało dość słabą obsadę inwentarza, w ilości 31 jednostek przeliczeniowych, czyli sztuk dużych na 100 ha.

Gospodarstwo B nieco intensywniejsze, o obszarze 443 ha, także typu zbożowo-okopowego. o stosunku upraw 47% zbożowych, 27% okopowych, 26% przemysłowych i pastewnych, posiadało inwentarza 41 sztuk dużych na 100 ha.

W obu więc wypadkach gospodarstwa te nastawione były przede wszystkim na produkcję roślinną. Obsada w inwentarz żywy była niezbyt duża.

Z przytoczonych zestawień wynika, że około 60% ludzkich dni roboczych przypada na roboty niepolowe, z czego przeważającą część stanowią prace podwórzowe. Tak więc do prac podwórzowych zaliczamy w dziale bezpośrednio związanym z produkcją przede wszystkim obsługę inwentarza produkcyjnego (dowóz paszy, żywienie, oprzet, pielęgnacja, dój, strzyżenie itp.), a w dziale prac nie związanych bezpośrednio z produkcją — obsługę inwentarza pociągowego (przez brygady niepolowe) oraz inne prace pomocnicze, jak warsztaty, spichrz, utrzymanie budynków i podwórza, oraz różne inne, jak magazyny, drobne transporty przygotowanie nawozów, dozór, administracyjne itp.

Jak widzimy, znaczna ilość tych prac związana jest z transportem wewnętrznym lub w każdym razie z przesuwaniem i przemieszczaniem mas.

Rys. 2 przedstawia procentowy udział głównych prac podwórzowych w tychże gospodarstwach A i B, w roboczo-dniach ludzkich, z podziałem na prace bezpośrednio produkcyjne i nie związane bezpośrednio z produkcją.

W zestawieniu tym wyodrębniono jedynie niektóre prace podwórzowe i to bez dokładniejszego ich podziału, ponieważ odpowiednie dane nie istnieją i nie uwzględniają ich w praktyce żadne dzienniki czynności.

Zadaniem jednak przyszłych opracowań winno być dokładne poznanie wszystkich odcinków pracy, które razem tworzą grupę prac podwórzowych, ponieważ grupa ta stanowi bardzo dużą pozycję w ogólnym nakładzie pracy, a także ponieważ w obrębie jej tkwi znaczna część prac niezaangażowanych bezpośrednio w produkcji. Wobec tego należy szczegółowo dociękać, gdzie leżą powody tak dużego nakładu pracy, czy jest on słuszny, należy także znaleźć sposoby zmniejszenia zużycia tych sił roboczych, a dopiero po rozpracowaniu tych zagadnień można będzie odpowiednio zorganizować wszystkie roboty wchodzące w skład prac podwórzowych.

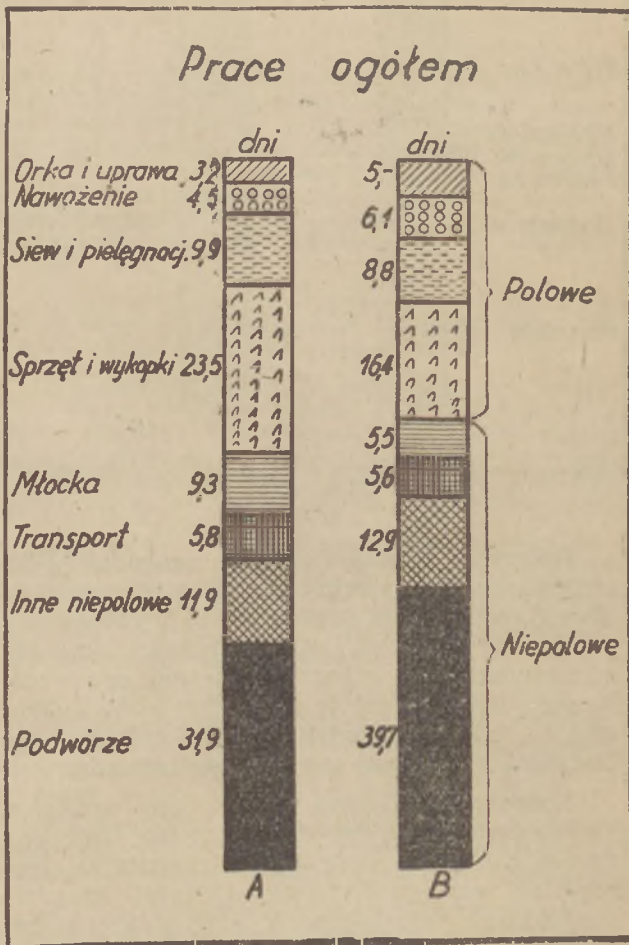
Jednym z momentów, które wpłynęły na pewne zaniedbania w organizacji prac podwórzowych były niewątpliwie trudności, które na-

suwa ten odcinek pracy w gospodarstwie rolnym. Prace podwórzowe pod względem nakładu i wydajności pracy są najtrudniejsze do zbadania. Wchodzą tu w grę najrozmaitsze, często trudno uchwytne czynniki, jak rozplanowanie budynków gospodarczych, wewnętrzne ich urządzenie i rozkład, sposoby transportowania pasz, transport wody, słomy, istnienie silosów, gnojowni itd.

Innym momentem jest rozdrobnienie tych prac i w związku z tym trudność ich podziału i wyodrębnienia w badaniach, tym bardziej że wykonuje je często ten sam człowiek.

Dokładne poznanie wszystkich odcinków, składających się razem na prace podwórzowe umożliwi ich usprawnienie. Osobno więc należałoby zająć się poszczególnymi pracami związanymi z produkcją zwierzęcą, dzieląc je na poszczególne czynności, osobno warsztatami, spichrzem itd.

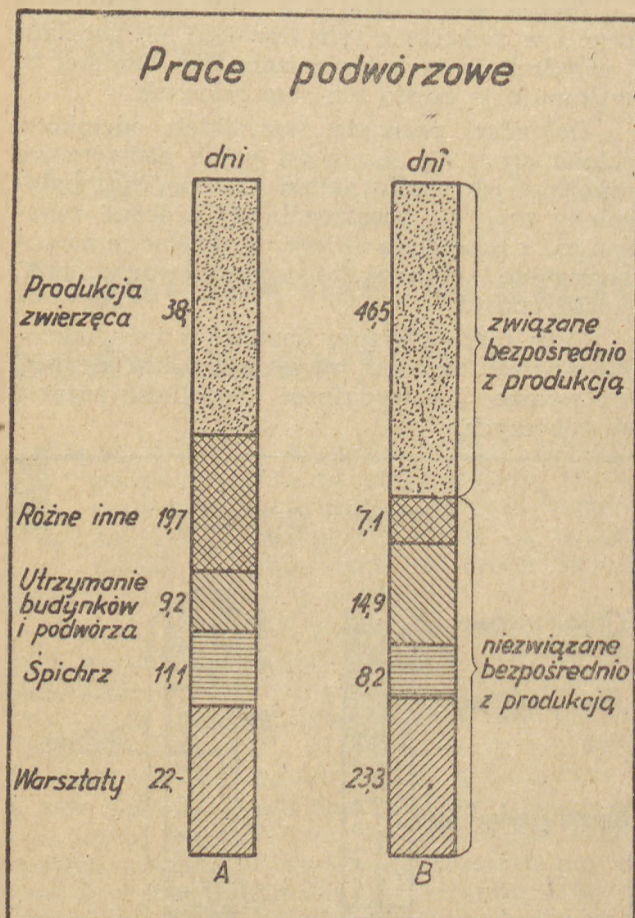
Przy rozpatrywaniu każdego z tych odcinków, należy brać pod uwagę wszystkie czynniki wpływające na wydajność i wielkość zużycia sił roboczych.



Rys. 1.

I tak na przykład chcąc dobrze zorganizować dowóz pasz dla inwentarza, należy wiedzieć, w jakich okresach, jakimi paszami będziemy dysponować, w jakiej ilości będziemy je skarmiać, gdzie umieścić silosy z kiszonkami, gdzie zakopć okopowe i zabezpieczyć ziemią przed zmarznięciem, w jakiej stodole najdogod-

niej złożyć siano, sieczkę itd. Należy więc jak najdogodniej rozwiązać sprawę rozmieszczenia i odległości pasz od miejsca ich skarmiania. Następnie należy rostrzygnąć sprawę samego transportu tych pasz, a więc jakie środki zastosować, jakie i ile sił pociągowych i ręcznych przydzielić do tej pracy, jak najlepiej rozwiązać kwestię ładowania i wyładowania.



Rys. 2.

Dalszym bardzo ważnym zagadnieniem, związanym już z nakładem prac przy żywieniu inwentarza, będzie samo miejsce wyładowania paszy. Czy lepiej ją złożyć w paszarni, czy też gdzie indziej, czy w jednym miejscu, czy w kilku, czy też zostawić ją na wozie — w dużym stopniu zależy to będzie od rozkładu samego budynku, w którym znajduje się inwentarz.

Rozpatrując nakład pracy przy żywieniu i oprzęcie inwentarza, trzeba będzie brać pod uwagę nie tylko ilość sztuk inwentarza, lecz również wewnętrzny rozkład stajni oraz jej wewnętrzne urządzenia. A więc ważne tu będzie, jaki jest system żywienia, jakie jest dojście do żłobów, w jaki sposób zakłada się paszę, czy rozwozi się ją wózkami (jakimi), czy też roznosi na noszach, czy istnieją wodociągi, jeżeli nie, to jaka jest inna najdogodniejsza możliwość pojenia, czy gospodarstwo jest zelektryfikowane.

Dalej należy wziąć pod uwagę, w jaki sposób ułatwić wywożenie obornika, gdzie znajduje się gnojownia, skąd bierze się słomę na

ściółkę, jak daleko umieszczone jest siano, sieczka oraz jaki jest możliwy najlepszy sposób ich dowożenia czy donoszenia, z jakiej odległości donosi się paszę treściwą, gdzie znajduje się chłodnia na mleko itp.

Z przytoczonych przykładów widzimy, jak wiele najrozmaitszych czynników wpływa na ilość zużycia sił roboczych przy poszczególnych odcinkach prac podwórzowych i na jakie trudności wskutek tego natrafiamy.

Pomimo że prace niepolowe odbywają się w większości w obrębie podwórza, a często pod dachem, są one bardziej rozdrobnione i skomplikowane niż prace polowe. Chociaż na prace polowe wpływa więcej czynników niezależnych od woli człowieka jak pogoda, warunki glebowe, duże odległości itd. — prace te są łatwiejsze do ujęcia pod względem organizacyjnym, gdyż są bardziej sezonowe, przebiegają przeważnie jednorazowo w określonym czasie i wykonywane są najczęściej grupowo. Dla prac podwórzowych charakterystyczną jest rzeczą, że ich efekt produkcyjny nie jest przeważnie natychmiast widoczny.

W pracach polowych duże znaczenie ma to, że wynik jest tu od razu widoczny, jak na przykład zaoranie pola, siew, ścięcie łąnu zboża itp. Natomiast kilkakrotne, codzienne zadawanie paszy, pompowanie wody lub przetwarzanie zboża na spichrzu jest pracą, której efekty mniej uwidaczniają się natychmiast i poza tym trudniej jest je zmierzyć.

W pracach podwórzowych jest też dużo większa możliwość wahań wydajności, zależnie od najróżnorodniejszych sposobów wykonania poszczególnych robót. Dlatego nakłady pracy dla wykonania tych samych robót są bardziej różnorodne niż w pracach polowych. Uprawa na przykład jednego hektara pszenicy, w odmiennych nawet warunkach, nie wykaże tak dużych różnic w nakładzie pracy, jakie występują w pracach podwórzowych. Wymienić tu można chociażby żywienie inwentarza wykonywane różnymi systemami (indywidualne i grupowe, pastwiskowe i oborowe).

Moment powtarzalności prac podwórzowych przy kilkakrotnym dziennym ich wykonywaniu powoduje sumowanie się błędów organizacyjnych i jest źródłem bardzo znacznych wahań wydajności w skali rocznej. Wahania te, jak już wspomnieliśmy, występują w znacznie mniejszym stopniu w pracach polowych. Innym momentem, który warto podkreślić, jest trudność dostrzegania błędów organizacyjnych, które w pracach podwórzowych nie występują wyraźnie, a to z uwagi na duże rozdrobnienie robót. Wiele czynności jest wykonywanych przez tego samego człowieka w różnych miejscach i w różnym czasie, jak również częste są zmiany czynności wykonywanych przez grupę ludzi. Stąd racjonalizacja i usprawnienie poszczególnych, często nawet niewielkich prac podwórzowych, wpływa wydatnie na zmniejszenie ogólnego nakładu pracy.

Te wszystkie momenty należy brać pod uwagę przy organizacji prac podwórzowych i dopiero po dokładnym ich poznaniu na drodze analizy, można będzie obliczyć zapotrzebowanie sił roboczych. Dziś wiemy tylko, że na prace podwórzowe wpływają różnorodne warunki, zdajemy sobie sprawę, że warunki te w mniejszym lub większym stopniu oddziałują na wielkość nakładu pracy, nie znamy jednak ich dostatecznie, nie znamy stopnia ich oddziaływania, nie umiemy powiedzieć, ile czasu tracimy lub zyskujemy przez taki czy inny sposób wykonywania pewnej pracy.

Nasuwa się więc konieczność dokładnego rozpracowania tych zagadnień, poznania ilościowego wpływu wszystkich czynników na nakłady, odnośnie wszystkich prac podwórzowych. Wtedy dopiero będziemy mogli się zo-

rientować, w jakim stopniu ta duża ilość zużytych sił w pracach podwórzowych jest słuszną, czy nie da się przez odpowiednie zorganizowanie pracy i celowe inwestycje wykonać tych samych robót mniejszym nakładem.

Dziś, w okresie rozbudowy przemysłu naszego kraju, zwiększa się zapotrzebowanie sił roboczych w nowopowstających fabrykach. Wiele w dużym stopniu będzie musiała zaspokoić to zapotrzebowanie. Dlatego musimy zająć się poznawaniem szczegółowej organizacji pracy przez kierowników naszego państwa i Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, dzięki trosce i opiece, jaką państwo ludowe otacza naukę polską — mają wszelkie warunki realizacji zadań, których wykonania oczekują od nauki ekonomicznej masy pracujące Polski.

A. Szweyger i J. Żurowski

Uchwały Ogólnopolskiego Zjazdu Ekonomistów

Zasadniczym warunkiem twórczej pracy naukowej — jest trwały pokój. Dlatego też Ogólnopolski Zjazd Ekonomistów zwołany w ramach prac przygotowawczych na I Kongres Nauki Polskiej, uważa za swój pierwszy obowiązek zmanifestować pełną solidarność z uchwałami II Światowego Kongresu Obróńców Pokoju w Warszawie. Uchwały te wyrażają najgłębsze dążenia i stanowią program działania olbrzymiej większości ludzi na całym świecie, którzy potrafią narzucić swą nieugiętą wolę pokoju imperialistycznym agresorom, podżegaczom wojennym. Zjazd piętnuje jak najostrzej agresję imperializmu amerykańskiego przeciw ludom Korei i Chin, a w szczególności z najwyższym oburzeniem protestuje przeciw potwornemu oświadczeniu Trumana, który w obliczu klęsk imperialistów amerykańskich, nadużywających imienia ONZ, grozi zrzucając bombę atomową na Koreę.

Pokojowa polityka Związku Radzieckiego i krajów obozu postępu, poparta potęgą materialną i moralną narodów radzieckich i wszystkich młotujących pokój ludów — stanowi gwarancję zniweczenia tych zbrodniczych planów i zapewnienia trwałego pokoju światowego.

Ogólnopolski Zjazd Ekonomistów uważa, że wkład ekonomistów polskich — pracowników naukowych i działaczy praktyki gospodarczej — do walki o pokój polegać powinien przede wszystkim na jak najaktywniejszym i najbardziej twórczym włączeniu się nauk ekonomicznych do olbrzymiego wysiłku klasy robotniczej i całego ludu pracującego Polski w walce o realizację Planu Sześcioletniego, planu budowy podstaw socjalizmu w naszym kraju.

★

W celu spotęgowania wkładu ekonomistów polskich do walki o realizację Planu Sześcioletniego Zjazd dokonał krytycznego przeglądu dotychczasowych osiągnięć i braków nauk ekonomicznych w Polsce ludowej.

Zjazd stwierdza, że utworzenie państwa demokracji ludowej i zasadnicze socjalistyczne przeobrażenie ekonomiczne, które czynią z naszej gospodarki narodowej gospodarkę planową, powołują nauki ekonomiczne do odegrania szczególnie doniosłej roli w rozwoju gospodarczym Polski.

Równocześnie pracownicy nauki ekonomicznej w Polsce, dzięki możliwości oparcia się o wskazania

klasyków marksizmu-leninizmu i o wielki dorobek radzieckiej nauki i praktyki ekonomicznej, dzięki twórcemu rozwijaniu teorii marksizmu-leninizmu przez kierowników naszego państwa i Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, dzięki trosce i opiece, jaką państwo ludowe otacza naukę polską — mają wszelkie warunki realizacji zadań, których wykonania oczekują od nauki ekonomicznej masy pracujące Polski.

Zjazd stwierdza, że polska nauka ekonomiczna ma szereg osiągnięć na tej drodze. Znajduje to wyraz między innymi w następujących faktach:

(1) w nauce ekonomicznej, podobnie jak na wszystkich innych odcinkach naszego życia toczy się ostra walka klasowa. Doświadczenia minionego okresu wskazują dobitnie, że osiągamy sukcesy w tej walce, że przyzwyczajanie starych burżuazyjnych teorii ciągnących na naszej nauce, postępuje szybko naprzód;

(2) nastąpiło zasadnicze przekształcenie treści wykładów ekonomiki politycznej na wyższych uczelniach, nastąpiły również istotne przemiany w naszej publicystyce ekonomicznej, która w coraz większym stopniu wiąże się z konkretnymi problemami socjalistycznej przebudowy naszej ekonomiki;

(3) nastąpiła zasadnicza reorganizacja wyższego szkolnictwa ekonomicznego, przed którym w Planie 6-letnim stoi ogromne zadanie dostarczenia dla gospodarki narodowej kadr wielu tysięcy ekonomistów-planistów;

(4) osiągnięto w oparciu o doświadczenia radzieckie istotne sukcesy na odcinku wypracowania metodologii planowania różnych dziedzin gospodarki narodowej;

(5) powstały pierwsze ośrodki naukowo-badawcze nowego typu, które w coraz większym stopniu opierają się o jedynie słuszną, prawdziwą naukową podstawę metodologiczną marksizmu-leninizmu i coraz ściślej wiążą się z praktyką ekonomiczną. Jak dotąd największe osiągnięcia notuje Instytut Ekonomiki Rolnej w Warszawie.

Te i niektóre inne jeszcze osiągnięcia na odcinku nauk ekonomicznych w Polsce nie mogą jednak przesłonić nam wielu poważnych jeszcze braków hamujących rozwój naszej nauki.

Zjazd uważa, że wśród szeregu braków i błędów w dotychczasowym rozwoju nauk ekonomicznych

w Polsce ludowej, za najważniejsze uznać należy następujące:

(1) niecałkowite jeszcze przewyciężenie wrogich i antynaukowych teorii burżuazyjnych zarówno w ekonomii politycznej, jak i poszczególnych ekonomikach szczegółowych;

(2) nastawienie pracy naukowej niektórych zakładów uczelnianych, w szczególności prac magisterskich i doktorskich na obecą nam i obiektywistyczną tematykę, niekiedy całkowicie oderwaną od problematyki walki klasowej w kraju; w niektórych wypadkach kierunek prac zakładów bezpośrednio służył wrogim Polsce ludowej celom politycznym;

(3) nastawienie prac szeregu zakładów uczelnianych niemal wyłącznie na wąskie „przyczynkarstwo“ w złym tego słowa znaczeniu (przypadkowe, czysto opisowe monografie pozbawione wszelkiej analizy i abstrahujące od najistotniejszych problemów naszej ekonomiki);

(4) brak planowej koordynacji prac zakładów uczelnianych i niektórych innych placówek naukowo-badawczych;

(5) niedostatecznie śmiałe wysuwanie młodych kadr naukowych;

(6) niezadowalający stan prac nad wydobyciem i rozpowszechnieniem wielkich postępowych tradycji polskiej nauki ekonomicznej;

(7) zbyt słabe korzystanie z wspaniałego, wypróbowanego w doświadczeniach nauki radzieckiej, oręża krytyki i samokrytyki (niewielka ilość dyskusji itp.).

Wymienione tu, a także i inne braki i błędy w dużym stopniu spowodowały zasadniczy brak w dotychczasowym rozwoju naszej nauki ekonomicznej, a mianowicie wciąż jeszcze niedostateczne powiązanie wyższych uczelni i niektórych ośrodków badawczych z praktyką walki o rozwój gospodarczy i przebudowę społeczno-ekonomiczną Polski. Zarówno ekonomia polityczna, jak i ekonomiki szczegółowe pozostają wyraźnie w tyle za osiągnięciami praktyki.

*

Wychodząc z potrzeb rozwoju naszej gospodarki w okresie realizacji Planu Sześcioletniego i na tym tle z zadań naszej nauki, Zjazd wysłuchał i przedyskutował referaty o zagadnieniu efektywności inwestycji przemysłowych w gospodarce socjalistycznej, o niektórych zagadnieniach socjalistycznej przebudowy wsi, o problematyce badań historii polskiej postępowej myśli ekonomicznej, o zadaniach nauk ekonomicznych w Planie Sześcioletnim.

W świetle referatów i dyskusji Zjazd stwierdza, że w związku ze wspaniałymi perspektywami rozwoju gospodarki polskiej na drodze socjalizmu przed nauką ekonomiczną stoją zaszczytne a zarazem trudne i odpowiedzialne zadania. Przed polskimi ekonomistami stoi zadanie zbadania i uogólnienia tych nowych ekonomicznych problemów rozwoju ku socjalizmowi, które na tle zasadniczej zgodności naszych dróg rozwojowych z drogami wskazanymi przez klasyków marksizmu-leninizmu, wynikają z nowych warunków historycznych, w jakich budujemy socjalizm dzięki pomocy i doświadczeniu Związku Radzieckiego.

Szereg konkretnych problemów, jakie stawia przed naukami ekonomicznymi Plan Sześcioletni wskazany został w referacie min. dr. Jędrzychowskiego. Zjazd uważa problemy wysunięte w tym referacie za wytyczne w dalszej pracy na odcinku nauk ekonomicznych.

*

Zjazd uważa, że do najważniejszych warunków realizacji sformułowanych wyżej postulatów należą:

(a) ostateczne przewyciężenie wrogich, burżuazyjnych teorii w naukach ekonomicznych na podłożu szerokiej i ostrej kampanii ideologicznej, wykorzystując, jeśli chodzi o najbliższy okres, przygotowania do I Kongresu Nauki Polskiej. Jak dotąd, praca większości podsekcji Sekcji Nauk Ekonomicznych nie stała z tego punktu widzenia na wysokości zadania. Cały

pozostały czas należy więc wykorzystać dla odrobienia braków na tym odcinku. Należy w coraz szerszym zakresie korzystać z oręża krytyki i samokrytyki, należy dążyć do całkowitego przewyciężenia wpływów burżuazyjnych metodologii i podniesienia na wyższy poziom naszej marksistowskiej nauki ekonomicznej — poprzez rozwijanie twórczych dyskusji, poprzez jak najściślejsze powiązanie nauki z praktyką budownictwa socjalistycznego, poprzez bezkompromisową krytykę burżuazyjnej pseudonauki ekonomicznej, która przekształcała się w narzędzie w rękach imperialistycznych podżegaczy wojennych. W walce o prawdziwą, marksistowsko-leninowską podstawę naukową powinniśmy w pełni wykorzystać genialne wytyczne, zawarte w pracach Stalina w sprawie marksizmu w językoznawstwie, powinniśmy jeszcze pełniej niż dotąd korzystać z doświadczeń i cennego dorobku radzieckiej nauki ekonomicznej;

(b) wychowanie i śmiałe wysuwanie młodych kadr naukowych przy pełnym wykorzystaniu wszystkich wartościowych elementów starej kadry naukowej. Mamy duży rezerwuwar nowych kadr; na uczelni nasze do instytutów przychodzi bowiem wspaniała robotniczo-chłopska młodzież. Młode kadry naukowe można wychować jedynie na podstawie jasnej i sprecyzowanej marksistowsko-leninowskiej linii ideologicznej, w toku rozwiązywania istotnych, związanych z praktyką problemów naukowych. Dlatego zagadnienie kadr naukowych związane jest z jednej strony z właściwym postawieniem pracy pedagogicznej na wyższych uczelniach, a z drugiej strony z rozwinięciem śmiałej i twórczej pracy naukowo-badawczej;

(c) przekształcenie naszych zreorganizowanych wyższych uczelni również w ośrodki pracy naukowo-badawczej. Doswiadczenie wykazuje, że sytuacja na tym odcinku nie wszędzie przedstawia się pożyświe. Ma to ujemne skutki nie tylko z punktu widzenia bezpośrednich zadań naukowych, ale także z punktu widzenia procesu pedagogicznego, powoduje bowiem swoiste wyjałowienie pracowników naukowych, oderwanie się od praktyki itd. Zjawisko to, wyjałowienie w pierwszym okresie, powinno stopniowo zanikać. Realizacja tego zagażenia wymaga koncentracji pewnej liczby kadr na odcinku naukowym i likwidacji w miarę możliwości, nagminnego zjawiska nadmiernej kumulacji zajęć;

(d) jednym z warunków rozwoju pracy naukowo-badawczej jest mocniejsze powiązanie uczelni wyższych z instytucjami naukowo-badawczymi oraz więz instytutów i uczelni z praktyką ekonomiczną. Należy szerzej stosować bezpośrednie powiązanie pracy naukowo-badawczej z konkretnymi potrzebami praktyki ekonomicznej, organizować bezpośrednią pomoc instytucji naukowych dla praktyki, a równocześnie szeroko przyciągać praktyków do rozwiązywania problemów naukowych, tworzyć placówki terenowe itd.;

(e) rozwinięcie pracy naukowo-badawczej i pedagogicznej w dziedzinie nauk ekonomicznych wymaga stworzenia centralnego ośrodka planującego i koordynującego. Da to możność likwidacji istniejących jeszcze przejawów chaosu, marnotrawstwa sił, a co najważniejsze — pozwoli wytyczyć poszczególnym placówkom jasny kierunek pracy, odpowiadający potrzebom walki o socjalizm w Polsce, potrzebom realizacji Planu Sześcioletniego. Należy rozważyć sprawę powołania w najbliższym czasie centralnego ośrodka planującego i koordynującego w postaci Instytutu Ekonomiki lub też w innej formie.

*

Ogólnopolski Zjazd Ekonomistów stwierdza uroczystie:

nauki ekonomiczne muszą być nierozdzielnie związane z walką o socjalizm w Polsce, z walką przeciw imperializmowi, walką o pokój i wolność w skali światowej. Służyć tej walce wszystkimi swymi siłami — oto nasze szczytne zadanie! Wytyczną w realizacji tego zadania są dla nas słowa Bolesława Bieruta: „Wszelka nauka służyć powinna wyzwoleniu człowieka, zarówno z przemocy żywiołowych sił przyrody jak i przemocy starych stosunków społecznych“.

FRITZ BEHRENS

Podstawowe pojęcia o przedsiębiorstwie uspołecznionym

SPÓR o to, czy burżuazyjna nauka o ekonomice przedsiębiorstw nadaje się do praktycznego zastosowania w naszych uspołecznionych przedsiębiorstwach został rozstrzygnięty. Zarówno mieszczańska nauka o przedsiębiorstwie, jak i mieszczańska ekonomia nie mogą mieć w zasadzie zastosowania w naszej uspołecznionej gospodarce.* Nowoczesna mieszczańska ekonomia, jak i mieszczańska nauka o przedsiębiorstwie są równocześnie wyrazem i częścią składową monopolistycznej praktyki. Jest to stwierdzenie negatywne stwierdzenie klasowego charakteru mieszczańskiej ekonomii i jej naukowego charakteru.

Nauka o przedsiębiorstwie zakładów uspołecznionych albo ściślej nauka o uspołecznionym przedsiębiorstwie, bada i ustala prawidłowości, wynikające z tego, że państwo demokratyczne stawia do dyspozycji swoim przedsiębiorstwom stałe i obrotowe fundusze pieniężne i że uspołecznione przedsiębiorstwa produkują w myśl narodowego planu gospodarczego.

Czy istnieje nauka o przedsiębiorstwie, nie posiadająca burżuazyjnego charakteru klasowego, a więc posiadająca charakter naukowy? Czy istnieje nauka o przedsiębiorstwie dla uspołecznionych zakładów, względnie czy może ona istnieć, o ile by dotąd jeszcze nie istniała?

Nie, nauka o przedsiębiorstwie uspołecznionym nie istnieje i istnieć nie może. Nauka, która bada i objaśnia prawa ekonomiczne, to ekonomia polityczna. Ekonomia polityczna posiada co prawda różne dyscypliny naukowe, powstające na podstawie naukowego podziału pracy obok ekonomii politycznej nie może jednak istnieć nauka, która by się zajmowała gospodarką przedsiębiorstw zamiast gospodarką narodową. Istnieją natomiast ekonomiści specjalizujący się w opracowaniu określonych dziedzin.

Czy jednakże w rezultacie nie jest to jedno i to samo?

Czy ekonomista pracujący przeważnie w dziedzinie ekonomiki przedsiębiorstw nie jest dla

tęgo właśnie ekonomistą przedsiębiorstw („Betriebswirt“)¹. Nie jest to w żadnym wypadku, to samo!

„Od chwili powstania władzy radzieckiej, dokonał się głęboko sięgający proces zróżnicowania nauk ekonomicznych, w szczególności w badaniach socjalistycznego przemysłu i rolnictwa. Obok ekonomii politycznej powstał szereg ekonomicznych dyscyplin, które wzięły sobie za zadanie badanie poszczególnych gałęzi gospodarstwa narodowego (przemysł, rolnictwo, obrót itp.). Powyższe zróżnicowanie nauk gospodarczych rzuca refleksy na głębokie procesy specjalizacji i podziału pracy, zachodzące wewnątrz naszej gospodarki narodowej, a powodujące żywiołowy wzrost sił produkcyjnych. Jest to niewątpliwie objaw postępu.“ (Ostrowitjanow w swoim referacie o „Brakach i zadaniach badań ekonomicznych“ w 1948 r.)².

Co to znaczy? Czy oznacza to, że obok ekonomii politycznej powstają nowe samodzielne nauki, będące wynikiem radzieckiej gospodarki planowej?

Oznacza to jedynie, że ekonomia polityczna socjalizmu w toku budowy socjalistycznej gospodarki planowej coraz to więcej się konkretyzuje, a powyższa konkretyzacja znajduje wyraz w podziale pracy naukowej ekonomistów. Muszą oni obecnie, obok podstawowych zagadnień ekonomii politycznej, również opanować specjalne zagadnienia określonej dziedziny fachowej. Z konkretyzacji ekonomii politycznej powstają więc jej poszczególne dyscypliny. Taka ekonomiczna dyscyplina powstaje, jeśli ekonomista specjalnie zajmuje się organizacją i powstawaniem uspołecznionych przedsiębiorstw, oraz bada związki ekonomiczne, zachodzące i rozwijające się między samymi przedsiębiorstwami, między nimi a państwem demokratycznym oraz między nimi a prywatnymi przedsiębiorstwami naszej gospodarki.

Taką dyscypliną, jako częścią ekonomii politycznej jest nauka o uspołecznionych przedsiębiorstwach. Różni się ona zasadniczo od burżuazyjnej nauki o przedsiębiorstwie.

Zasadnicza różnica między burżuazyjną nauką o przedsiębiorstwie a nauką o uspołecznionym przedsiębiorstwie znajduje swój wyraz również w tym, że plan gospodarczy dla uspołecz-

* „Die Arbeit“ Nr 7/1950, str. 309 i nast. Tłumaczenia dokonał prof. dr Mirosław Orłowski.

¹ Uwaga tłumacza: Gra słów — „Volkswirt“ (ekonomista) i „Betriebswirt“, jako analogia do „Volkswirtschaftslehre“ (ekonomia), „Betriebswirtschaftslehre“ (nauka o przedsiębiorstwie).

² „Sowjetwissenschaft“. Roczn. U 1950. Zeszyt 2, str. 176.

nionych przedsiębiorstw nazwany został „planem przedsiębiorstwa uspołecznionego“ a nie „planem gospodarczym przedsiębiorstwa“. Czasopismo „Die Wirtschaft“ pisało o tym, że pojęcie „plan gospodarczy przedsiębiorstwa“ zostało świadomie odrzucone i z pełną świadomością wprowadzono pojęcie „plan uspołecznionego przedsiębiorstwa“³.

„Chcemy w ten sposób dać wyraz przezwyciężenia burżuazyjnego ustroju gospodarczego, w którym jako odzwierciedlenie anarchistycznej produkcji w kapitalistycznym społeczeństwie może powstać w świadomości burżuazyjnych ekonomistów pojęcie, że ekonomika przedsiębiorstw może istnieć sama dla siebie obok gospodarstwa narodowego. Burżuazyjni ekonomiści, w swej ograniczoności spowodowanej interesem kapitalistycznym, nie poznają, nie widzą rzeczywistego związku pomiędzy ekonomią i przedsiębiorstwem, co staje się dopiero zupełnie widoczne w nowych warunkach naszej społecznej odbudowy gospodarczej, jako jedność społecznego i zakładowego planowania. Plan przedsiębiorstwa uspołecznionego, jako część narodowego planu gospodarczego w dziedzinie przedsiębiorstw, może być dlatego zastosowany tylko w przemyśle uspołecznionym, a nie w przedsiębiorstwach prywatnych. Jest on w swej istocie i treści zasadniczo różny od tzw. „planowania“ gospodarczego w przedsiębiorstwach kapitalistycznych“.

Tak samo w istocie i treści zasadniczo odmieniona jest nauka o uspołecznionym przedsiębiorstwie od mieszczańskiej nauki o przedsiębiorstwie. Nauka o uspołecznionym przedsiębiorstwie ma ten sam przedmiot co ekonomia polityczna, z tą różnicą tylko, że bada jedną specjalną dziedzinę jej zjawisk, a mianowicie przedsiębiorstwa przemysłowe w uspołecznionej gospodarce. Co to znaczy?

„Przedsiębiorstwo przemysłowe, jest to określona dla wytwarzania usług produkcyjnych zorganizowana techniczno-produkcyjna jednostka gospodarcza“.

„Przedsiębiorstwa przemysłowe pracują na zasadzie samodzielności gospodarczej. Posiadają określoną majątkową i operatywną samodzielność i ponoszą odpowiedzialność za przyjęte zobowiązania. Otrzymują one określone środki obiegowe, prowadzą w bankach konta kredytowe i konta płac oraz posiadają odrębną księgowość“⁴.

To co Joffe mówi tu o przedsiębiorstwie przemysłowym w Związku Radzieckim, dotyczy także naszych uspołecznionych przedsiębiorstw. Z powyższego charakteru naszych przedsiębiorstw uspołecznionych (produkcyjno - technicznych jednostek gospodarczych na bazie samodzielności gospodarczej dla wykonywania usług produkcyjnych, ustalonych w planie i to w narodowym planie gospodarczym dla poszczególnych działów gospodarczych, jak i całej gospodarki

oraz w planach zakładowych dla poszczególnych zakładów), wynika podstawowe zadanie naszej nauki o uspołecznionym przedsiębiorstwie: wypracowanie metod, służących do wykonania oraz do wykonania z nadwyżką planu.

Tego rodzaju nauka musi się przeto dzielić na naukę o organizacji uspołecznionych przedsiębiorstw, naukę o produkcji i cyrkulacji wytworów ich pracy oraz na naukę o rachunkowej kontroli, o rachunkowości zakładów uspołecznionych. Joffe poniższymi słowami ujmuje zadania kierownictwa socjalistycznego przedsiębiorstwa przemysłowego, zadania będące przedmiotem nauki o uspołecznionym przedsiębiorstwie:

„Do zadań kierownictwa należy dbałość o precyzyjny, rytmiczny proces produkcyjny, ażeby plan produkcyjny, plan wydajności pracy, obniżki kosztów własnych oraz akumulacji mógł być wykonany. Wymaga to właściwej organizacji pracy, zaopatrzenia, dokładnej kontroli i statystyki przebiegu produkcji oraz wszelkich potrzebnych przesłanek dla rozwinięcia twórczej inicjatywy i aktywności całej załogi“.⁵

Wykonanie i wykonanie z nadwyżką planów, oto zadanie postawione ekonomistom naukowcowi we wszystkich dziedzinach naszej gospodarki. Specjalizacja prowadzi ich przede wszystkim do zajmowania się przedsiębiorstwem przemysłowym. Inni zajmują się innymi dziedzinami naszej gospodarki. Ekonomia polityczna jest jednakże jednolita i wspólną podstawą dla wszystkich.

W kapitalistycznym systemie wytwarzania podział istniejącej pracy zbiorowości na produkcję dokonuje się za pomocą mechanizmu ceny i zysku. Powyższego podziału dokonuje się w ten sposób, że kapitalistyczne przedsiębiorstwa nie produkują tego, co służy zaspokojeniu potrzeb społecznych, zaspokojeniu narodu, lecz produkują to, co prowadzi do najwyższego wykorzystania zaangażowanego kapitału. W kapitalistycznych przedsiębiorstwach przenosi się całą istniejącą społeczną pracę (żywą i uprzedmiotowioną) na produkowane wytwory i realizuje się ją bez ścisłego związku ze społeczeństwem. Potrzebny dla produkcji nakład uprzedmiotowionej i żywej pracy, wyrażony w pieniądzu wynika jako cena kosztu i zysku. Kapitalistyczne koszty produkcji równają się cenie kosztu, to znaczy są mniejsze aniżeli społeczne koszty produkcyjne, równające się łącznie zużytej masie pracy społecznej.

W naszej gospodarce uspołecznionej rozdziela się istniejąca ucieleśniona i żywa praca ogólna bezpośrednio na produkcję.

Prawo wartości nie jest już więcej podstawowym prawem, prawem regulującym całą naszą gospodarkę, lecz zostało ono przez demokratyczne państwo wykorzystane świadomie dla służby w interesie planu. Oznacza to, że wartość, czyli przez żywą pracę przeniesioną, uprzedmiotowioną i żywą praca, ukazuje się w formie

³ „Die Wirtschaft“ Nr 15/1950, str. 3.

⁴ J. Joffe. Planowanie produkcji przemysłowej. 4 dodatek do „Sowietwissenschaft“. Berlin 1950, str. 18.

⁵ J. Joffe — 1. c. str. 18.

cen, względnie kosztów zużytych stałych funduszy naszych przedsiębiorstw, kosztów surowców, materiałów pomocniczych, pędnych, płac, kosztów administracji przedsiębiorstw oraz zakupu i sprzedaży towarów, lecz również zgodnie z obecnym stanem rozwojowym naszej gospodarki, w formie tzw. „kosztów“, które jednakże w rzeczywistości są odprowadzonymi na rzecz państwa częściami produktu dodatkowego, analogicznie jak podatki.

Każde przedsiębiorstwo przemysłowe, włączone do właściwego zjednoczenia przedsiębiorstw uspołeczniionych, według „Rozporządzenia o wprowadzeniu planów przedsiębiorstw uspołeczniionego przemysłu“ z dnia 16 marca 1950 r., zobowiązane zostało do wypracowania planu gospodarczego w terminie do 29 kwietnia 1950 r.

Wprowadzenie w życie planów gospodarczych dla przedsiębiorstw uspołeczniionych było dla przemysłu naszego olbrzymim krokiem naprzód. Tym sposobem otrzymuje każde przedsiębiorstwo swój plan roczny, dający mu konkretne podstawy dla całokształtu jego działalności. Plan gospodarczy stanowi równocześnie podstawę, dla zawarcia umów zakładowych, dla realizacji współzawodnictwa oraz dla wszystkich zarządzeń dotyczących podwyższenia wydajności pracy i obniżki kosztów własnych.

Plan gospodarczy daje współpracownikom uspołeczniionych przedsiębiorstw, rozszerzone możliwości wykonywania swego prawa współdecyzji. Dzieje się to w ten sposób, że załoga przed opracowaniem planu przedsiębiorstwa, publicznie dyskutuje i radzi nad najlepszym sposobem konkretyzacji zadań produkcyjnych, nałożonych przedsiębiorstwu przez plan ogólny.

Plan uspołeczniionego przedsiębiorstwa wykazuje konkretnie różnicę między pracą w uspołecznionej gospodarce a gospodarką kapitalistyczną; zostaje ona mianowicie opłacana bezpośrednio jako praca społeczna, podczas gdy w kapitalizmie społeczny charakter pracy ukryty zostaje pod prywatną formą jej opłacania.

Dla naszych uspołeczniionych przedsiębiorstw wynika z powyższego zgoła odmienne ustawienie zadań, aniżeli dla przedsiębiorstw prywatnych. Nic dziwnego więc, że treść nauki o uspołeczniionym przedsiębiorstwie musi być zgoła odmienna od kapitalistycznej nauki o przedsiębiorstwie. Treścią nauki o uspołeczniionym przedsiębiorstwie jest plan przedsiębiorstwa uspołeczniionego, jako skonkretyzowana dla pojedynczego przedsiębiorstwa część narodowego planu gospodarczego.

Uspołecznione przedsiębiorstwo nie ustala swoich zadań samo, zależnie od każdorazowej sytuacji rynkowej, lecz zadania jego są ustalone w narodowym planie gospodarczym i skonkretyzowane są ściśle w planie przedsiębiorstwa. Oto przyczyny, dla których nauka o uspołeczniionym przedsiębiorstwie ma jako przedmiot metody, jakie prowadzą do wykonania i przekroczenia planu uspołeczniionego zakładu.

Plan przedsiębiorstwa jest jak gdyby sprawdzeniem naszej gospodarki, gdzie znajduje swój wyraz to, że praca w naszych uspołeczniionych przedsiębiorstwach nie jest więcej opłacana jako praca prywatna, nie jest również opłacana jako praca społeczna w pośredniej formie, lecz jako praca społeczna w bezpośredniej formie. Widoczne jest to z tego, że każdy procent wzrostu zdolności produkcyjnej naszej pracy wychodzi bezpośrednio na korzyść samych pracowników, raz za pomocą w ten sposób spowodowanego wzrostu siły kupna ich zarobków, następnie za pomocą w ten sposób umożliwionego wzrostu samych zarobków, po trzecie za pomocą faktu, że każdy procent obniżki kosztów własnych przedsiębiorstwa, pośrednio wychodzi na korzyść pracowników, albowiem rośnie na skutek tego siła akumulacji naszej gospodarki, to znaczy, że przyspiesza się odbudowa i rozbudowa naszej gospodarki.

Na czym polegają zmiany w gospodarce naszych uspołeczniionych przedsiębiorstw?

Po pierwsze polegają one na tym, że środki produkcyjne w naszych przedsiębiorstwach nie stanowią kapitału. Środki produkcyjne naszych zakładów są uprzedmiotowioną pracą naszych pracowników, stanowią one własność narodu i stoją do dyspozycji zakładów w formie stałych i obrotowych funduszy dla celów produkcyjnych.

Po drugie zmiany te uwypuklają się w nowej świadomości pracowników w stosunku do swej pracy, co doprowadziło do ruchu aktywistów i co coraz to więcej przekształca życie przedsiębiorstw.

Po trzecie zmiany te polegają na nowym stosunku pracowników do inteligencji, stosunku który zagubił swój przeciwstawny charakter, wykazywany w kapitalizmie, a stał się coraz to silniejszym sojuszem w walce o cele narodowego frontu demokratycznych Niemiec, w walce o narodowy plan gospodarczy.

Zmiany w prowadzeniu przedsiębiorstw w gospodarce uspołeczniionej ogólnie mówiąc wyrażają się w tym, że pracownicy nasi nie są już więcej przedmiotami kapitalistycznego wyzysku i ucisku, a podmiotami swej własnej gospodarki.

Jasne jest przeto, że abstrahując już od wszelkich innych przyczyn, kapitalistyczna nauka o przedsiębiorstwie nie może tym wszystkim zmianom ani w formie ani w treści zadośćuczynić, z powyższego powodu więc treść takiej nowej gospodarki wymaga nowej naukowej dyscypliny.

Rozumie się samo przez się, że nauka o uspołeczniionym przedsiębiorstwie razem ze swą treścią, zmienia również swą formę. Nie może więc ona nadal być zbiorem materiałów, zebranych według cech zewnętrznych, jakie ilustrują burżuazyjną naukę o przedsiębiorstwie w najlepszym świetle. Jest ona raczej dyscypliną naukową, częścią ekonomii politycznej. Poniżej podajemy próbę zbadania po raz pierwszy niektórych zasadniczych pojęć, oraz sformułowania

ich, jako bodziec dla tych kolegów, którzy się szczegółowiej zajmują problematyką ekonomiki przedsiębiorstwa.

Nauka o uspołecznionym przedsiębiorstwie nie może być rozwinięta bez doświadczeń Związku Radzieckiego; może ona jedynie powstać w kolektywnej współpracy teorii z praktyką, po ukończeniu zasadniczej krytyki i uprzednim wyjaśnieniu wstępnych pytań, co więc jest zadaniem nauki o uspołecznionym przedsiębiorstwie.

Po pierwsze, nauka o uspołecznionym przedsiębiorstwie jest skonkretyzowaniem marksistowsko-leninowskiej ekonomii, jej bezpośredniego zastosowania do naszej gospodarki.

Drugim jej zadaniem jest wykorzystanie doświadczeń Związku Radzieckiego dla naszych przedsiębiorstw przez rozpowszechnienie stworzonej przez Lenina i Stalina politycznej ekonomii socjalizmu.

Trzecim jej zadaniem natomiast jest uogólnienie naszych własnych doświadczeń, rozpowszechnianie wielu twórczych idei, jakie powstają w praktyce dnia codziennego naszego planowania gospodarczego oraz usuwanie hamujących ideologii.

Powyższe zadania mogą i muszą być obecnie natychmiast wykonywane.

„Ażeby dane nam możliwości przekształcić w rzeczywistość, nie wystarczy jednakże organizować masy dla wykonania planu, lecz należy się równocześnie od mas uczyć i uwzględniać w planach w całej pełni ich doświadczenia z ich pracy i życia“.⁶

Jeśli nasi ekonomiści na wyższych uczelniach i uniwersytetach to czynią, to uzyskamy potrzebne nam w tej pracy narzędzie.

Fritz Behrens

⁶ J. Joffe I. c. str. 31.

WYTWÓRCZOŚĆ PRZEMYSŁOWA

ROMUALD WOŁK

Ilościowe planowanie zużycia narzędzi na podstawie technicznych norm

W WARUNKACH ustalonej i racjonalnie prowadzonej gospodarki narzędziowej, sporządzanie planu zaopatrzenia zakładu przemysłu metalowego w narzędzia jest, rzecz oczywista, nieodzowne.

Materiałami wyjściowymi do planu są: (a) specyfikacja wszystkich potrzebnych narzędzi, (b) wielkość obciążenia każdego wyszczególnionego narzędzia tj. jak wiele pracy ma wykonać dane narzędzie w planowanym okresie, wielkość obciążenia wyraża się w takich jednostkach, w jakich zostały przyjęte normy zużycia, (c) wypróbowane normy zużycia poszczególnych asortymentów i wielkości narzędzi, wyrażone w takich jednostkach, w jakich daje się je wyznaczyć w sposób możliwie prosty i które nie sprawiają trudności w zastosowaniu do wyliczania ilości narzędzi.

Specyfikację narzędzi i ich obciążenia można na ogół sporządzać na podstawie trzech źródeł:

(1) opracowań fabrykacyjnych wykonanych w formie planów operacyjnych i kart kalkulacyjnych, (2) znajomości przeciętnego wyposażenia narzędziowego poszczególnych typów obrabiarek, (3) bezpośredniej analizy rysunków wykonawczych wyrobu.

W produkcji seryjnej i masowej produkcja jest przygotowana z punktu widzenia technologicznego tzn. opracowane są plany operacyjne i karty kalkulacyjne. W dokumentacji tej znajdują się dane co do użycia narzędzi w poszczególnych operacjach, warunki pracy i ilość pracy ustalona do wykonania.

Zestawienie narzędzi i ich obciążenia (wyrażonego w minutach czasu maszynowego lub w innej jednostce zależnie od rodzaju posiadanych norm) — nie nastrocza specjalnych trudności.

Gdy nie ma opracowanych planów operacyjnych i kart kalkulacyjnych tak, jak to ma miejsce w produkcji jednostkowej i małoseryjnej, wykonanie specyfikacji należy oprzeć na tzw. przeciętnym wyposażeniu obrabiarki. Każda obrabiarka ma ustalone kategorie robót, które może wykonać i drogą obserwacji daje się ustalić, jakie narzędzia i jak często są w danym przypadku stosowane.

Jeśli w pracy wiertarki kolumnowej o średnicy 40 mm uzna się za 100% czas pracy wszystkich narzędzi, to w warunkach produkcji średnio-seryjnej obrabiarek udział pracy typowych narzędzi może wypaść przeciętnie następująco:

wiertła o średnicy	2 — 6	5,8%
	6 — 15	31,1%
	15 — 25	32,3%
	25 — 40	21,4%
rozwiertaki	.	1,2%
pogłębiacze	.	4,7%
gwintowniki	.	3,5%
	razem	100,0%

Po wykonaniu na terenie Zakładu podobnych obserwacji na innych obrabiarkach, można otrzymać dostateczny materiał do wykonania zestawienia przybliżonego zapotrzebowania narzędzi dla całego parku maszynowego.

Przy tej więc metodzie konieczne jest przeprowadzenie obserwacji (i statystyczne ujęcie wyników) nad częstością używania poszczególnych narzędzi i ich udziału w całkowitym czasie pracy obrabiarki oraz zaobserwowanie, jaki istnieje stosunek między czasem bezpośredniej pracy narzędzia, a całkowitym czasem pracy obrabiarki.

W produkcji seryjnej, oprzyrządowanej czas bezpośredniej pracy narzędzi stanowi na ogół 55% ogólnego czasu pracy obrabiarek. W produkcji jednostkowej czasy pomocnicze przeważają tak, że czas maszynowy obróbki wynosi około 40%. Zatem na 2.000 maszynogodzin w roku na jedną zmianę wypada przeciętnie 1100 — 800 godzin pracy narzędzi.

Znając procentowy udział poszczególnych narzędzi, łatwo znaleźć, ile godzin pracuje każde z nich.

Trzecim źródłem specyfikacji narzędzi może być bezpośrednia analiza rysunków wykonawczych wyrobów. Przy konieczności jak naj-

Sporządzanie takiej specyfikacji narzędzi nie napotyka na trudności w wypadku wiertel, pogłębiaczy, rozwiertaków itp., ale trudniej jest postąpić z innymi narzędziami. Nie trudno podać obciążenie wiertel w ilościach otworów do wywiercenia, ale nie można tego uczynić w stosunku do noży tokarskich czy frezów. W takim wypadku zakłady stosują metody przeciętnego wyposażenia obrabiarki.

Podstawowym warunkiem racjonalnego planowania są — ustalone drogą analityczną — techniczne normy zużycia narzędzi. Jednakże posiadanie samych techniczno-analitycznych norm zużycia narzędzi nie wystarcza do wyliczenia ilościowego narzędzi; do teoretycznych norm należy wprowadzić współczynnik wykorzystania normy K. Współczynnik ten charakteryzuje stopień wykorzystania teoretycznej normy zużycia dla danego zakładu pracy w istniejących tam warunkach techniczno-organizacyjnych.*

Metody ustalania współczynnika wykorzystania normy K

Najbardziej prawidłowym sposobem określania przeciętnego współczynnika K dla danego rodzaju i wielkości narzędzia jest określenie przy każdym zniszczonym względnie zużytym narzędziu stopnia wyeksploatowania ostrza jaki osiągnięto przed momentem zniszczenia. Każde narzędzie rozchodowane z kartoteki wypożyczalni narzędzi jako zużyte czy zniszczone winno posiadać tzw. kartę zniszczenia narzędzia**, na której odnotowuje się dla poszczególnego wypadku oszacowane współczynniki stopnia wyeksploatowania K_i . Narzędzie zużyte w sposób naturalny otrzymałoby współczynnik $K = 1,0$, zaś narzędzie złamane w połowie wyeksploatowanego ostrza miałoby $K_i = 0,5$. Współczynnik K_i odpowiada więc co do treści procentowi zużycia narzędzia. Przeciętny współczynnik K pewnej ilości zużytych narzędzi wypadłby jako średnia arytmetyczna

Tablica 1

Nazwa narzędzia i wielkość	Ilość zużytych wiertel w sztukach:						Ogółem i sztuk
	Natural.	Przedwcześnie o stopniu zużycia K:					
	1	0,8	0,6	0,4	0,2	nowe	
	i_1	i_2	i_3	i_4	i_5	i_6	
WIERTŁA-Ø							
1 — 3	7	15	29	43	36	14	144
3 — 6	219	210	365	438	146	73	1451
6 — 10	129	77	156	105	41	10	518
10 — 18	61	50	84	43	41	—	279
18 — 30	71	49	36	24	16	2	198
39 — 50	21	18	5	—	4	1	49
ponad 50	13	10	—	3	—	—	26
R a z e m	521	429	675	656	284	100	2365

wcześniejszego składania zapotrzebowania na narzędzia, fabryki zaraz po otrzymaniu rysunków nowego wyrobu, jeszcze przed przygotowaniem produkcji, ustalają ilości potrzebnych narzędzi. Na podstawie analizy technologicznej rysunków wylicza się bezpośrednio przewidziane w operacjach narzędzia i ich obciążenie.

* Patrz artykuł tegoż autora pt. „Rodzaje norm zużycia narzędzi i ich zastosowanie” w nr. 10 z roku 1950 „Ekonomiki i Organizacji Pracy”.

** Patrz wzór karty zniszczenia narzędzia w książce M. Wakalskiego pt. „Organizacja i urządzenia wypożyczalni narzędzi” — Warszawa 1947 — Biblioteka Gospodarcza Ministerstwa Przemysłu.

Aby dane statystyczne odzwierciedlały warunki przeciętne, do badania bierze się okres co najmniej 6 miesięcy. Drugim warunkiem tego, aby współczynniki K nie odbiegały od rzeczywistości jest prawidłowe kwalifikowanie stopnia zużycia na *kartach zniszczenia narzędzia* przez majstrów. Chodzi o to, by nie było prób przerzucania przyczyn zużycia na „zużycie naturalne” w obawie przed konsekwencjami dochodzeń za „zużycie wypadkowe” czy też za „zużycie z braku dozoru”.

Na kartach tych majster winien zaznaczyć procentowo stopień zużycia narzędzia przed wypadkiem każdego przedwczesnego zniszczenia. Naturalnie ocena ta jest możliwa tylko szacunkowo, ale jeśli będzie ona sumienna, bez usiłowań wprowadzenia w błąd przełożonych, w zupełności wystarczy do trafnego określenia współczynnika K. Tylko od rzetelności majstrów i brygadzystów zależy dokładność zbieranej statystyki. Niewątpliwie należy jednocześnie pouczyć majstrów, co jest miarą stopnia wyeksploatowania ostrza i jak dalece może być zeszlifowane (w wypadku narzędzi tnących). W niektórych wypadkach trudno będzie podać taką praktyczną instrukcję i polegać trzeba będzie na ocenie majstra.

$$\bar{K} = \frac{\sum i \cdot K_i}{i} = \frac{i_1 \cdot 1,0 + i_2 \cdot 0,8 + i_3 \cdot 0,6 + i_4 \cdot 0,4 + i_5 \cdot 0,2 + i_6 \cdot 0,0}{i}$$

wyliczenie dałoby wyniki przedstawione na tablicy 2.

$$K = \frac{521 \cdot 1,0 + 429 \cdot 0,8 + 675 \cdot 0,6 + 656 \cdot 0,4 + 284 \cdot 0,2}{2665} = \frac{2099}{2665} = 0,79$$

Należy tu wyjaśnić, że otrzymane wyniki są charakterystyczne dla zakładów o wyższym poziomie organizacyjnym i technicznym. Dla większości naszych zakładów w obecnym stanie na warsztacie wartości współczynników K wypadłyby mniejsze.

Gdyby zaś w zakładzie nie prowadzono adnotacji o stopniu zużycia rozchodowywanych na złom narzędzi, współczynnik K można by określić tylko w przybliżeniu.

Uproszczony sposób określenia współczynnika K polega na przyjęciu założenia, że ogólnie przeciętne zużycie ostrza zniszczonego przedwcześnie narzędzia wynosi jako $K_z = 0,5$. Jeśli dla narzędzi naturalnie zużytych przyjmie się $K_n = 1,0$, to współczynnik ogólny K dla wszystkich narzędzi danego rodzaju i wielkości będzie jako

$$K = \frac{\sum i_n \cdot K_n + \sum i_z \cdot K_z}{i_n + i_z} = \frac{i_n + 0,5 \cdot i_z}{i_n + i_z} \quad (2)$$

Stosując uproszczony wzór (2) dla podanego przykładu, otrzymamy dla poszczególnych grup wiertel wyniki przedstawione na tablicy 3.

Jak widać uproszczone obliczenie daje różnice nawet do 20% w stosunku do rzeczywiste-

Dla uproszczenia obliczeń, jak również gdy ilości narzędzi pewnych wymiarów są zbyt małe, by w stosunku do nich wyciągać dane

Tablica 2

Dla wiertel o średnicy	Współczynnik K
1 — 3	0,42
3 — 6	0,56
6 — 10	0,65
10 — 18	0,64
18 — 30	0,71
30 — 50	0,80
Ponad 50	0,86

o charakterze statystycznym, zaleca się narzędzia grupować w pewne zakresy wielkości.

Sposób postępowania najlepiej wyjaśni podany przykład obliczenia współczynników K dla wiertel.

Przykład. W zakładzie X zestawiono na podstawie kart zniszczeń za okres 12 miesięcy ilościowe zużycie wiertel przedstawione na tablicy 1.

Korzystając ze wzoru ogólnego (1), który dla danego wypadku wypadłby następująco:

Średni współczynnik dla całości wiertel będzie wynosił:

go stanu. W racjonalnej gospodarce nie powinno mieć miejsca stosowanie takiej uproszczonej metody.

W stosunku do innych narzędzi wartości współczynników K kształtuje się następująco:

1. rozwiertaki: średnica 4 do 6 K = 0,7 ÷ 0,75
średnica 6 „ 25 K = 0,75 ÷ 0,8
ponad 25 K = 0,8 ÷ 0,85
2. gwintowniki: M 4 do M 6 K = 0,4 ÷ 0,5
M 8 „ M16 K = 0,5 ÷ 0,6
M18 „ M27 K = 0,6 ÷ 0,65
M30 „ M36 K = 0,65 ÷ 0,7
ponad M36 K = 0,75 ÷ 0,8
3. narzynki okrągłe: do M 6 K = 0,6 ÷ 0,7
M 8 „ M10 K = 0,65 ÷ 0,75
M12 „ M14 K = 0,7 ÷ 0,8
M16 „ M24 K = 0,75 ÷ 0,85
M27 „ M36 K = 0,8 ÷ 0,9
ponad M36 K = 0,85 ÷ 0,95
4. narzędzia do kół do m = 2,5 K = 0,75 ÷ 0,8
zębatach: do m = 5 K = 0,8 ÷ 0,85
do m = 10 K = 0,85 ÷ 0,9
5. frezy trzpieniowe Ø 5 K = 0,6 ÷ 0,7
i walcowe: Ø 10 K = 0,7 ÷ 0,75
Ø 15 — 30 K = 0,75 ÷ 0,8
Ø 40 — 60 K = 0,8 ÷ 0,85
ponad Ø 60 K = 0,85 ÷ 0,9

Przykładowo podane wartości odnoszą się do zakładów technicznie i organizacyjnie lepiej po-

stawionych. W małych warsztatach o słabym nadzorze technicznym należy oczekiwać mniejszych wartości K nawet o kilkadziesiąt setnych i zamiast przeciętnej $K = 0,7 - 0,8$ wypadnie $0,5 - 0,6$. W takich warunkach dla wiertel o średnicy $1 - 3$ mm $K = 0,2 - 0,3$.

Tablica 3

Średnica wiertła	i_n	i_z	K
1 — 3	7	137	0,53
3 — 6	219	1232	0,58
6 — 10	129	389	0,63
10 — 18	61	218	0,61
18 — 30	71	127	0,68
30 — 50	21	28	0,72
ponad 50	13	13	0,75

Należy z tym walczyć podnosząc kulturę techniczną warsztatu. Analiza kart zniszczeń narzędzi jest wstępem do ogólnego wszczęcia walki o zmniejszenie liczby wypadków przedwczesnych zniszczeń i o podwyższenie stopnia wykorzystania K pełnej zdolności eksploatacyjnej narzędzia.

Sporządzanie ilościowego planu zużycia narzędzi skrawających w warunkach przygotowanej produkcji seryjnej

Jako materiał wyjściowy uważa się plany operacyjne i szczegółowe karty kalkulacyjne. Przygotowanie produkcji winno być takiego rodzaju, aby można było sporządzić w formie zestawienia całą specyfikację narzędzi zarówno pod względem rodzajowym jak i wymiarowym, a ponadto określić dla każdego z nich sumaryczny czas maszynowy bezpośredniej pracy (oznaczany w kalkulacji przez t_m).

Na ogół kalkulacyjny czas maszynowy obróbki jest jednocześnie czasem roboczym narzędzia. W niektórych tylko wypadkach należy od tego czasu odliczyć czas ruchu jałowego (powrotnego), jaki ma miejsce np. przy struganiu, gwintowaniu narzynką okrągłą itp. W takich wypadkach w przybliżeniu czas bezpośredniej pracy narzędzia przyjąć jako $\frac{2}{3}$ kalkulowanego czasu t_m .

Dla narzędzia, dla którego oblicza się kalkulacyjny czas maszynowy t_m , obciążenie bezpośrednią pracą wypadnie ze wszystkich planów operacyjnych względnie kalkulacyjnych danego wyrobu jako

 Σt_m w minutach

Sporządzając zestawienie obciążenia należy uwzględnić, ile danych części wchodzi na komplet (na wyrób).

Uwzględniając ilościowy plan roczny danego wyrobu jako p sztuk planowane ilościowe zużycie narzędzi wypadnie ze wzoru

$$i_n = \frac{P \cdot (\Sigma t_m.)}{60 \cdot Z \cdot K} \quad (3)$$

gdzie Z — to norma zużycia narzędzia w godzinach, a K — współczynnik wykorzystania teoretycznej normy Z .

Ilość wyliczoną powiększa się o 5 — 15% z uwagi na brakowe sztuki w produkcji, które zostały częściowo lub całkowicie obrobione przy użyciu tych narzędzi.

Z uwagi na konieczność stałego uaktualniania specyfikacji narzędziowej, zaleca się wprowadzenie kartoteki obciążeń narzędzi, której wzór przedstawia rys. 1. Każde narzędzie (typo-wymiar) otrzymuje oddzielną kartę i wypełnia się według wzoru na rys. 1.

Wzór karty narzędziowej składa się z trzech części: z nagłówka (nazwa narzędzia, wymiar, oznaczenie), z elementów wyznaczających normę zużycia oraz z części właściwej tj. z zestawienia obciążenia. Sposób wypełniania widoczny na rysunku. Część środkowa zawierająca elementy techniczno-analitycznej normy zużycia wymaga okresowej rewizji z uwzględnieniem zmian organizacyjno-technicznych w warunkach eksploatacji narzędzi na warsztacie.

Dolna część karty stanowiąca właściwy cel kartoteki, podaje miejsce i wielkości obciążenia danego narzędzia. Karta jest dwustronnie drukowana, przy czym na drugiej stronie mieści się jedynie ciąg dalszy rubryk obciążenia narzędzia.

Na podstawie planów operacyjnych względnie kart kalkulacyjnych wypełnia się odpowied-

wartość		518 w		0 25		NWKe - 25	
Nazwa narzędzia		materiał		Wymiar		Oznaczenie według PN	
Data usto- lenia normy	Trwałość T minut	Dopuszczalne zmniejszenie ostrza a ₁ mm	Zmniejszenie długości na 1 ostrzenie a ₂ mm	Ilość ostrzeżeń n	Norma zużycia Z gódc	Współczynnik do normy K	
1 VII 1949	30	119	11	108	54 5	0,7	
Wyrób (znak)	Nr części	(Nr operacji)	czas maszy- nowy na część t _m minut	Ilość części na wyrób t ₁ mm	czas maszyno- wy na wyrób t ₂ mm	Suma czasów według wyrób- u t ₃ mm	
P 80	P 80 11 15	5	0,45	2	0,9		
	P 80 15 06	2	0,3	3	0,9	18'	
Z 02	Z 02 01 11	3	15	1	15'		
	P 80 15 06	2	0,3'	6	18	33	
W 42	W 42 01 11	3	12	1	12	12	

KARTOTEKA OBCIĄŻEN NARZĘDZI

Rys. 1. Wzór karty z kartoteki obciążeń narzędzi do ewidencjonowania miejsc i wielkości obciążenia pracą każdego narzędzia tnącego.

nie rybryki, przy czym zaleca się zestawieć obciążenia wyrobami, zostawiając na karcie odpowiednią ilość wolnych pozycji pomiędzy poszczególnymi wyrobami na ewentualne uzupełnienia i zmiany. Podanie numeru części i numeru operacji pozwala na każdorazowe sprawdzanie miejsca użycia danego narzędzia i udzielenie odpowiedzi, gdzie dane narzędzie jest zastosowane i czy się da zastąpić innym.

Charakterystykę normy zużycia w części środkowej karty wypełnia się jeśli posiada się dane o podstawowych normach trwałości wymiarowej sprawdzianów.*

Na charakterystykę normy zużycia sprawdzianów składają się następujące elementy: (1) Trwałość wymiarowa sprawdzianu I_i określana jako ilość sprawdzeń przedmiotu wykonanych w ustalonych warunkach produkcyj-

Plan zużycia narzędzi											
Lp	Narzędzie wymiar	Oznaczenie według PN	Planowane wyroby				Ogólne planowane obciążenie narzędzia minut	Norma zużycia godz	Współczynnik wykorzystania normy K	Ilość narzędzi	
			P 60 - 200 mm	2,02 - 100 mm	2,5 - 1000 mm	—				obliczona	przyjęta
			Obciążenie narzędzia minut								
1	Wiertło kręte $\phi 25$	NW Hc - 25	60	55	200,0		244,5	54,5	0,7	5,5	6

Rys. 2. Wzór wypełnionego formularza dla narzędzi tnących do sporządzania planu zużycia na podstawie danych kartoteki obciążeń narzędzi.

Wykonanie takiej kartoteki ma i tę dobrą stronę, że pozwala na szybkie przeprowadzenie prób ograniczenia rodzajów i wielkości narzędzi. Stwierdzenie np. iż wiertło kręte z uchwytem stożkowym o średnicy 6,4 występuje tylko raz, podczas gdy wiertło o średnicy 6,4 ale z uchwytem cylindrycznym ma wielokrotne zastosowanie, samo przez się narzuca myśl zastąpienia tego narzędzia z uchwytem stożkowym narzędziem z uchwytem cylindrycznym. Znajomość miejsca zastosowania pozwala na ponowne przeanalizowanie operacji i zbadanie przyczyny zastosowania uchwytu stożkowego.

Na nic się zda planowa gospodarka narzędziami bez przeprowadzania prób ograniczenia rodzajów i wielkości używanych narzędzi.

Aby kartoteka spełniła swoje zadanie, musi być utrzymywana stale w aktualności i każda zmiana w planach operacji winna automatycznie spowodować odpowiednie poprawki w tej kartotece. Wtedy tylko biuro fabrykacyjne będzie mogło szybko i bez kłopotu sporządzać aktualne zestawienia narzędziowe i obliczać ilości potrzebnych narzędzi.

Sposób sporządzania ilościowego planu zużycia narzędzi podaje dla przykładu rys. 2. W tym wypadku obciążenie narzędzia wypisuje się na podstawie kart kartoteki obciążeń narzędzi.

Sporządzanie planu ilościowego zużycia sprawdzianów w przypadku przygotowanej produkcji seryjnej

Postępowanie w tym wypadku jest podobne do sposobu przyjętego przy narzędziach tnących. Na podstawie planów operacji sporządza się podobną kartotekę obciążeń, podaną na rys. 3.

nych przy wytarciu sprawdzianu wynoszącym 0,001 mm (1 mikron); (2) Zapas na zużycie z w mm określający granicę utraty wymiaru przez sprawdzian.

Znając obie wartości elementów dla danego sprawdzianu, norma jego zużycia wypadnie jako

$$I = \frac{I_i \cdot z}{0,001} \quad (4)$$

Współczynnik wykorzystania normy K określa się podobnie jak dla narzędzi tnących. Wartość K w przeciętnych warunkach nie powinna być mniejsza od 0,9.

Wypełniając część dolną należy zwrócić uwagę na właściwe uchwycenie „ilości pomiarów na część”. Ilość pomiarów zależy od sposobu wykonania przedmiotu: czy przy pomocy narzędzi wymiarowych (np. rozwiertaków), czy na obrabiarkach automatycznych, gdzie nie potrzeba sprawdzać każdej sztuki, czy też wykonuje się dany wymiar każdorazowym ustawianiem narzędzia „niewymiarowego” (np. noża).

Jeśli stwierdzi się potrzebę kontroli co piątą sztukę, to liczba pomiarów na część będzie $m = 0,2$. Liczba pomiarów na wyrób wynika z iloczynu liczby pomiarów na część przez liczbę danych części w wyrobie. Biorąc pod uwagę fakt, że niezależnie od kontroli roboczej na obrabiarkach przeprowadza się sprawdzanie wymiarów przez brakarzy, liczba pomiarów na wyrób wypada praktycznie większa. Uwzględnia się to we wzorze na liczbę potrzebnych sprawdzianów przez współczynnik 0,72:

$$i_i = \frac{\Sigma n \cdot P}{0,72 \cdot I \cdot K} = \frac{\Sigma m \cdot P \cdot I_{39}}{J \cdot K} \quad (5)$$

* Patrz artykuł tegoż autora pt. „Normy zużycia sprawdzianów” w nr. 4-5-6 z roku 1949 „Przeglądu Mechanicznego”.

L. p.	Grupa narzędzi — nazwa	Wielkość	Udział w % u_i
1	Noże tokarskie ze stali szybko tnącej	$\begin{cases} 16 \times 25 \\ 20 \times 20 \end{cases}$	29,1
2	Noże tokarskie nakładane płytkami z węglików spiekanych G1	$\begin{cases} 16 \times 20 \\ 20 \times 20 \end{cases}$	25,3
3	Noże tokarskie nakładane płytkami z węglików spiekanych S1—S3	$\begin{cases} 16 \times 20 \\ 20 \times 20 \end{cases}$	34,5
4	Wiertła kręte	$\varnothing 2 - 6$	0,35
5	Wiertła kręte	$\varnothing 6,1 - 15$	1,65
6	Wiertła kręte	$\varnothing 15,1 - 25$	2,3
7	Wiertła kręte	$\varnothing 25,25 - 40$	1,3
8	Rozwiertaki — zdzieraki	$\varnothing 20 - 40$	0,5
9	Rozwiertaki — wykańczaki	$\varnothing 10 - 20$	1,4
10	Rozwiertaki — wykańczaki	$\varnothing 21 - 40$	0,8
11	Gwintowniki	M 6 — M12	0,4
12	Gwintowniki	M14 — M22	0,6
13	Nażytniki okrągłe	M 6 — M12	0,7
14	Nażytniki okrągłe	M14 — M22	0,8
15	Noże grzebiennowe do gwintów	40×20	0,7
Razem			100,00%

Znajdując zaś sumę obciążeń Σt_{m_i} danego asortymentu narzędzi w poszczególnych grupach obrabiarkowych i dzieląc przez czasową normę zużycia Z w godzinach z uwzględnieniem współczynnika wykorzystania normy K otrzyma się ilość tego asortymentu wg wzoru:

$$i_{n_i} = \frac{\Sigma t_{m_i}}{Z, K} \quad (8)$$

Ogólną liczbę maszynogodzin można też określić z istniejącego parku maszynowego, uwzględniając współczynnik jego obciążenia. Ten sposób szczególnie nadaje się do kontrolowania zużycia narzędzi dla poszczególnych zakładów, mając do dyspozycji tylko sprawozdania o maszynogodzin obciążenia obrabiarek.

Przykład najlepiej objaśni zasady wykorzystania przeciętnego wyposażenia narzędziowego w obliczaniu zużycia narzędzi.

Lp	Nazwa i zakres wielkości grupy narzędzi	Grupa obrabiarek Obciążenie maszynowe narzędzi	Planowane obciążenie grup obrabiarek / obciążenie narzędzi w godzinach										Suma obciążeń narzędzi Σt_{m_i} godzin	Norma zużycia Z godzin	Współczynnik do normy K	Ilość narzędzi	
			Tokarka		Wiertarka											obliczona	przyjęta
			120000 48000		24000 12000												
			Wielkość narzędzia	Udział narzędzia u %	Obciążenie narzędzia t _m godz	Udział narzędzia u %	Obciążenie narzędzia t _m godz	Udział narzędzia u %	Obciążenie narzędzia t _m godz	Udział narzędzia u %	Obciążenie narzędzia t _m godz	Udział narzędzia u %					
1	Noże tokarskie ze stali S18W	10 × 25 20 × 20	29,1	13980	—	—							13980	16	0,80	1091	1200
2	Noże tokarskie z płytką G1		25,3	12160	—	—							12160	72	0,7	241	265
3	Noże tokarskie z płytkami S1-S3		34,5	16560	—	—							16560	50	0,75	442	490
4	Wiertła kręte	2 6	0,35	168	5,8	696							864	9	0,56	171,5	190
5	Wiertła kręte	6,1-15	1,65	792	31,1	3732							4524	20	0,64	351,5	385
6	Wiertła kręte	15,1-25	2,3	1104	32,3	3876							4980	40	0,74	175	190
7	Wiertła kręte	25,25-40	1,3	624	21,4	2568							3192	80	0,80	498	55
8																	

Rys. 5. Wzór formularza do sporządzania planu zużycia narzędzi na podstawie przeciętnego wyposażenia narzędziowego obrabiarek.

Asortyment narzędzi ustala się przez określenie drogą obserwacji kompletu narzędzi, stosowanych przeciętnie na poszczególnych grupach obrabiarkowych. Dla uproszczenia rachunku przy obserwowanej nomenklaturze narzędzi zaleca się przede wszystkim ustalić tzw. przeciętne (typowe) komplety narzędzi, obejmujące typowo-wielkości typowe i charakterystyczne z uwagi na wykonywane w danym warsztacie roboty.

Przykład. Poczynione obserwacje w warsztacie wykazały, że udziały pracy typowych narzędzi wypadają dla tokarek uniwersalnych średniej wielkości tak, jak to ilustruje tablica 4.

Dla wiertarek procentowe udziały wypadają w sposób podany na początku artykułu.

Ponadto statystyka stwierdziła, że czas pracy maszynowej narzędzi stanowi: dla tokarek $m_t = 40\%$ ogólnego czasu obciążenia tokarek, zaś dla wiertarek $m_w = 50\%$ ogólnego czasu obciążenia wiertarek.

W takim wypadku, gdy w planie produkcyjnym warsztatu przewidziano:

$G_t = 120\,000$ maszynogodzin tokarskich

$G_w = 24\,000$ maszynogodzin wiertarskich

obciążenie narzędzi wyniesie według wzoru (6):

na tokarkach

$$gt = 120\,000 \cdot \frac{40}{100} = 48\,000 \text{ godzin}$$

na wiertarkach

$$gw = 24\,000 \cdot \frac{50}{100} = 12\,000 \text{ godzin}$$

Dla obliczenia obciążenia grup narzędzi służy wzór (7). Np. na tokarkach wypada dla:

(1) noży tokarskich ze stali szybko tnącej

$$tm = 48\,000 \cdot \frac{29,1}{100} = 13\,980 \text{ godzin}$$

(2) noży tokarskich nakładanych płytką G1

Zasadniczym warunkiem do planowania według „przeciętnego wyposażenia narzędziowego obrabiarki“ jest konieczność okresowego sporządzania dla każdego zakładu zestawień typowego wyposażenia narzędziowego dla typowych grup maszynowych, jak to podano w przykładzie dla tokarki i wiertarki.

Sporządzanie planu ilościowego zużycia sprawdzianów w wypadku produkcji jednostkowej i małoseryjnej.

W produkcji jednostkowej i małoseryjnej zastosowanie stałych sprawdzianów zachodzi w ograniczonym zakresie. Stosowane sprawdziany dotyczą występujących najczęściej w danym warsztacie produkcyjnym wymiarów tolerowanych. W takich wypadkach określenie liczby zużycia sprawdzianów będzie miało charakter

Tablica 5

Sprawdzian	Zakres wymiarowy	Roczne zużycia sprawdzianów na 1 obrabiarkę w szt.							
		Tokarki			Rewolwerówki		Wyta- czarki	Wiertarki	
		Tokarki Ø 355	Tokarki Ø 415	Tokarki Ø 630	Ø 36	> Ø 36		Ø 18	> Ø 18
Szczękowy do wałków	10 — 35	2	—	—	2	—	—	—	—
	35 — 75	—	2	—	—	2	—	—	—
	75 — 100	—	—	2	—	—	—	—	—
Trzpieniowy do otworów	10 — 35	2	—	—	2	—	—	1	—
	35 — 75	—	2	—	—	2	—	—	1
	75 — 100	—	—	2	—	—	1	—	—
Trzpieniowy i pierścieniowy do gwintów	12 — 25	2	—	—	1	—	—	—	—
	25 — 40	—	2	—	—	1	—	—	—
	40 — 50	—	—	2	—	—	—	—	—

$$tm = 48\,000 \cdot \frac{25,3}{100} = 12\,160 \text{ godzin itd.}$$

Obliczenia te można dla przejrzystości prowadzić bezpośrednio na specjalnym formularzu do „planowania według typowego wyposażenia obrabiarek“, przedstawionym na rys. 5.

W pewnych wypadkach poszczególne grupy narzędzi znajdują zastosowanie w kilku grupach obrabiarek, np. wiertła w podanym przykładzie. W takich razach sumuje się czasy tm danej grupy narzędzi i otrzymana suma tm daje sumaryczne obciążenie, które podzielone przez czasową normę zużycia Z z uwzględnieniem współczynnika K określa — w myśl wzoru (8) — liczbę narzędzi. Całość tych obliczeń obejmuje podany wzór formularza na rys. 5.

Liczba narzędzi „przyjęta“ wynika z zaokrąglania liczby do pełnych sztuk oraz z uwzględnienia dodatku procentowego na narzędzia zużywające się na tę część produkcji, która okazała się potem brakową. Dodatek ten na brakową część produkcji waha się od 5% do 20% zależnie od charakteru produkcji i stanu organizacyjno-technicznego Zakładu.

W końcowym etapie rzeczą biura fabrykacyjnego lub wypożyczalni narzędzi jest ustalenie, jakie konkretne wielkości i typy w poszczególnych grupach narzędzi zamówić w ramach wyliczonych i ostatecznie przyjętych ilości.

ściśle statystyczny: wychodzi się z tzw. rocznego przeciętnego zużycia na obrabiarkę. Zakładając przeciętną 8 — 9 klasę dokładności ISA i produkcję małoseryjną wieloasortymentową, przyjmuje się za normalne zużycie przedstawione na tablicy 5. Jeśli przeciętna dokładność robót wypada 7 — 8 klasy ISA, to liczby należy powiększyć o 25%. Przeliczając liczby sprawdzianów na cały park maszynowy znajdzie się, w jakich ramach Zakład może złożyć zapotrzebowanie na sprawdziany podanego typu. Rozbiła wymiarowego dokonuje Zakład według swoich potrzeb.

Romuald Wołk

Literatura:

- Lewin — „Normirowanie i planowanie cechowych rozchodów“, Moskwa 1949, str. 160—189.
 Chejfic — „Osnovy eksploatacji instrumenta“, Moskwa 1946.
 Margulis, Plechanow, Zalesow — „Racionalnaja eksploatacja reżuszczygo instrumenta“, Czelabińsk 1946.
 Chejfic — „Osnovy organizacji instrumentalnego chazajstwa“, Moskwa 1937.
 Zbichorski — „Zasady ustalenia norm zużycia narzędzi“, Gospodarka Materialowa Nr 9/1950, str. 259—266.
 Rykow — „Rezerwy instrumentalnego chazajstwa maszynostrojelnego zawoda“, Moskwa 1950.
 Chejfic — „Organizacja instrumentalnego chazajstwa zawoda“, Maszynostrojenie, T. XV, str. 668—683, Moskwa 1950.
 Mc Keen — „Cutting Cost's Reduced by Tool Analysis and Research“, Machinery N. Y., April 1950, str. 189—193.
 Wedge — „Simplified System Controls Tool Planning“, American Machinist Nr. 24/1949, str. 81—84.

Zobowiązania indywidualne i zbiorowe

Podejmowanie zobowiązań indywidualnych i zbiorowych stało się zjawiskiem tak popularnym, że nie można przejść do porządku nad sprawą ich organizacyjnego ujęcia. W zobowiązaniach przejawia się inicjatywa i myśl twórcza robotnika. Na tle podejmowanych zobowiązań powstają sytuacje wymagające natychmiastowego uregulowania. Zobowiązania mają często taki charakter, że wymagają pilnej pracy przygotowawczej uprzednio nie zaplanowanej. Wszystko to jednak opłaca się, gdyż każde zobowiązanie daje nie tylko wielkie efekty gospodarcze, ale co najważniejsze efekty, na które w ogóle się nie liczyło.

Zagadnienie, jak podejść do sprawy zobowiązań jest coraz pilniejsze.

Ważny moment w zagadnieniu zobowiązań, to kontrola wykonania i wyliczenie wyniku.

O ile wyżej wymienione względy organizacyjno-produkcyjne są sprawami czysto wewnętrznymi kierownictwa technicznego, zaopatrzenia i zbytu, o tyle ten drugi moment — kontrola i wyliczenie — ma znaczenie na zewnątrz, wobec robotnika, który złożył zobowiązanie i wobec całej klasy robotniczej, która zobowiązanie to przyjęła.

Robotnik daje swoją inicjatywę, myśl twórczą, wzmacnia wydajność pracy, wyraża czynnie swoją bojową gotowość i rzecz jasna, że chce i ma prawo wiedzieć, co dało jego nowatorstwo, czy udaje mu się wywiązać z powziętego zobowiązania, a nawet przekroczyć je. Również ogół, reprezentowany przez naczelne władze przemysłowe, partię i związki zawodowe chce i ma prawo wiedzieć jakie wyniki dało zobowiązanie, co i ile potrafiła wydać z siebie dodatkowo klasa robotnicza i o ile wzrósł przez to dochód narodowy.

Aby ułatwić zadanie ewidencjonowania, analizowania i wyliczania wartości zobowiązań indywidualnych i zbiorowych podajemy poniżej zastosowany w jednym z zakładów wzór i tekst zarządzenia w tej sprawie wraz z arkuszem ewidencyjnym zobowiązań:

(1) W celu ewidencjonowania, analizowania i wyliczania wartości zobowiązań indywidualnych i zbiorowych powołuje się komisję zobowiązań w składzie: szef biura fabrykacji — jako przewodniczący; szef działu produkcji, szef działu kontroli, kierownik kosztów własnych — jako członkowie, szef pracy i płac — jako sekretarz; przewodniczący rady zakładowej i I sekretarz POP.

(2) Zadaniem komisji zobowiązań jest ewidencjonowanie wszelkich zobowiązań, przedyskutowanie ich ze zgłaszającym zobowiązanie w celu określenia charakteru zobowiązania potrzebnej pomocy do jego realizacji, sposobu kontroli jego wykonania i wreszcie ustalenia metody obliczania wartości zobowiązania.

(3) Komisja zobowiązań zbiera się na wniosek rady zakładowej doraźnie, najpóźniej na 3 dzień od chwili złożenia zobowiązania.

(4) Komisja zobowiązań badając charakter zobowiązania może je przekazać jako wniosek do zakładowej komisji usprawnień.

(5) Komisja zobowiązań po ustaleniu metody obliczenia wartości zobowiązań

ARKUSZ EWIDENCYJNY ZOBOWIĄZANIA Nr.....

Nazwisko i imię zgłaszającego zobowiązania indywidualne — zbiorowe

w imieniu własnym — grupy, zespołu, oddziału

Miejsce pracy względnie funkcja zgłaszającego zobowiązanie

Data zgłoszenia zobowiązania

Termin wykonania zobowiązania

Brzmienie zobowiązania

Zobowiązanie zgłoszone z okazji

Zgodnie z postanowieniem komisji zobowiązań z dnia

Obliczenie wyników — wartości zobowiązania prowadzi dział

..... w osobie ob.

Wyniki należy obliczyć w sposób

Zmianowo, dziennie, tygodniowo, miesięcznie, kwartalnie, rocznie, na dzień

Obliczenie wartości — wyników zobowiązania

Data	Wynik — wartość zobowiązania	Uwagi

Razem:

Data Podpis obliczającego

Niepotrzebne skreślić

wiązania wypełnia arkusz ewidencyjny zobowiązania (wzór w załączeniu) i skierowuje go do działu, który będzie ewidencjonował wyniki i obliczał ich wartość.

(6) Działalność komisji zobowiązań w odniesieniu do danego zobowiązania kończy się z chwilą wykonania postanowień punktu (4) i (5).

(7) Szef pracy i płac ma obowiązek prowadzić ewidencję zgłoszonych zobowiązań i śledzić za właściwym i terminowym wypełnieniem arkuszy ewidencyjnych zobowiązań. Szef pracy i płac prowadzi również sprawozdawczość okresową (miesięczną)

i doraźną (okolicznościową) z wykonania podjętych zobowiązań w oparciu o arkusze ewidencyjne zobowiązań.

Oczywiście, że w zależności od struktury organizacyjnej i charakteru zakładu pracy, zarządzenie ulegnie pewnym zmianom, ale zawsze jego myśl przewodnia pozostanie. Arkusz ewidencyjny należy również zastosować do potrzeb.

Głębokie, rzeczowe podejście do sprawy zobowiązań opłaca się wielokrotnie i daje duże korzyści gospodarcze i społeczne.

Maksymilian Reich

Walka ze stratami

WUSTROJU socjalistycznym każdy robotnik jest gospodarzem w swojej fabryce, każdy pracownik na swym miejscu pracy.

Być dobrym gospodarzem to znaczy kroczyć naprzód po drodze wzrastającej wydajności pracy, polepszenia jakości, obniżenia kosztów własnych — w najszerszym zakresie — starać się o wszechstronny rozwój gospodarki.

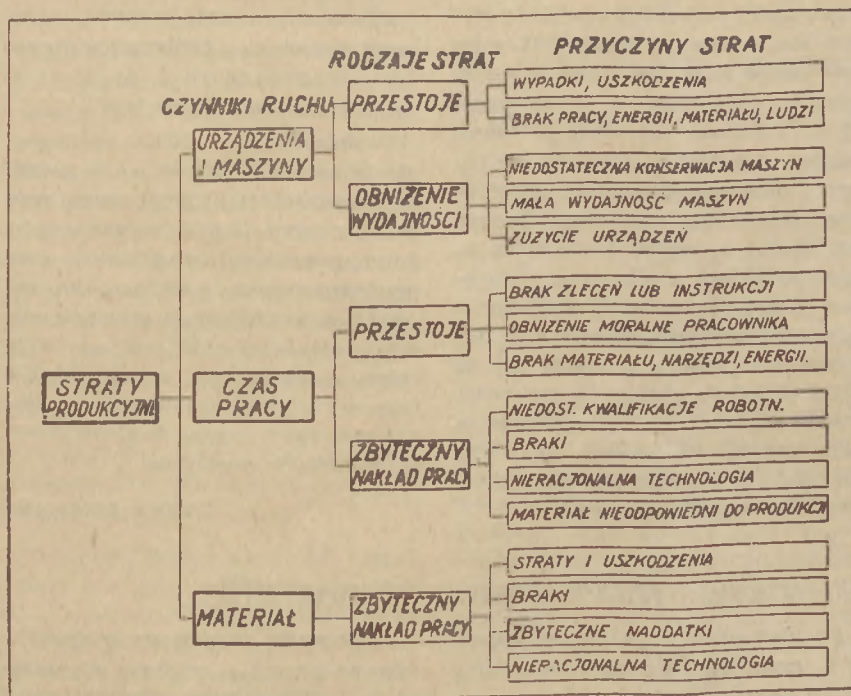
Jednym z podstawowych warunków podniesienia ekonomiczności procesów produkcyjnych jest walka ze stratami.

Aby walkę tę można było prowadzić jak najbardziej skutecznie ko-

nieczne jest znać źródła, z których wypływają straty, a co za tym idzie nieopłacalność produkcji. Przyczyny strat można podzielić na trzy grupy: (1) straty materiałowe, (2) straty czasu pracy, (3) straty maszyn i narzędzi.

Nasza uwaga zwrócona jest przede wszystkim na świadomą walkę z tymi stratami.

Podajemy poniżej tabelę strat zaczerpniętą z nr. 1, 1950 r. „Podnikowa Organizacja” drukowaną na podstawie publikacji V. I. Ganstak „Rozrachunek gospodarczy w oddziałach fabryki maszyn”.



O likwidacji kosztów podróży służbowych

LIKWIDACJA rachunków kosztów podróży służbowych w praktyce napotyka w przedsiębiorstwach państwowych na wiele spornych kwestii na skutek tego, że obowiązujący okólnik Ministerstwa Przemysłu i Handlu Nr 16 z dnia 17 maja 1947 roku w sprawie należności pracowników przedsiębiorstw skomercjonalizowanych, podległych Ministerstwu Przemysłu i Handlu w razie pełnienia przez nich czynności służbowych, poza zwykłym miejscem służbowym, oraz uzupełnienie z dnia 6 sierpnia 1948 roku nr 33 („zbiór wiążących wyjaśnień z zakresu warunków płacy i pracy”) nie przewidują wszyst-

kich okoliczności powodujących koszty.

Pierwszą kwestią jest, czy uznać rachunki osób prywatnych za noclegi?

Punkt 9 cytowanego okólnika brzmi: „Pracownikowi przysługuje prawo do zwrotu kosztów poniesionych za noclegi według przedstawionych rachunków, a w razie nieprzedłożenia ich pracownik otrzymuje sumę ryczałtową w kwocie 100 zł za każdą noc spędzoną w miejscowości będącej celem podróży służbowej lub delegacji. W każdym razie należy przedstawić adnotację na delegacji

służbowej, że pracownik nie korzystał z pokoju służbowego. Z braku takiej adnotacji ani rachunek za hotel, ani ryczałt nie będą uznane. Za okres jazdy zwrotu kosztów za noclegi podróżujący nie otrzymuje”.

Opierając się na tym punkcie jedno z ministerstw wydało zarządzenie, że rachunki osób prywatnych nie mogą być honorowane. Na skutek wniosku przedsiębiorstwa ministerstwo uzupełniło swoje zarządzenie w ten sposób, że można honorować rachunki osób prywatnych, ale tylko wystawione w tych miejscowościach, gdzie nie ma hoteli lub pensjonatów.

Zarządzenie to nie wyczerpuje zagadnienia albowiem życie stwarza inne trudności, a mianowicie — częsty brak wolnych miejsc w hotelach. W celu usprawiedliwienia akceptacji rachunków osób prywatnych, wystawionych w miejscowościach, gdzie są hotele, należałoby żądać od delegowanych oświadczenia do tych rachunków o braku wolnych miejsc w hotelach czy pensjonatach.

Wyjaśnić tu ponadto należy, że przepisy o należnościach za podróże służbowe pracowników państwowych przewidują akceptowanie rachunków osób prywatnych na równi z rachunkami hotelowymi. Oto wyjątek z pisma Ministerstwa Skarbu o interpretacji przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24.7.1948 r. (Dz. U. R. P. Nr 38, poz. 279): „do § 36 postanowienia zawarte w powołanym wyżej rozporządzeniu Rady Ministrów dopuszczają możliwości traktowania rachunków osób prywatnych odnajmujących pokoje przyjezdnym na równi z rachunkiem hotelowym, który stanowi podstawę do obliczenia i zwrotu kosztów noclegu”.

Podkreślić tu ponadto należy, że sprawę przyznania pracownikowi zwrotu kosztów za noclegi w ogóle można rozpatrywać tylko wtedy, gdy nie miał on możliwości korzystania z noclegu w służbowym (gościńnym) pokoju, o czym powinna być wzmianka (adnotacja) na delegacji służbowej zgodnie z pkt. 9 okólnika Nr 16.

Nie trzeba żądać stwierdzenia faktu korzystania bądź niekorzystania z pokoju służbowego, jeżeli dyrekcji przedsiębiorstwa jest wiadomo, że w miejscu delegacji nie ma pokoi gościńnych lub gdy inne okoliczności (np. przyjazd późno w nocy) nie pozwoliły na ubieganie się o nocleg służbowy.

Drugą kwestią jest, czy zwracać koszty przejazdów do miejscowości, będącej celem podróży oprócz ryczał-

tu, w wysokości zł 25 (stara waluta) za dojazd do dworca kolejowego (stacji autobusowej) lub odjazd.

Opierając się na pkt. 8 cytowanego okólnika, który brzmi: „pracownik ma obowiązek wyzyskania wszelkich możliwości dla korzystania z najtańszych środków lokomocji w obrębie miejscowości, będącej celem podróży i tylko pod tym warunkiem zostaną mu zwrócone koszty komunikacyjne.

Dla uzyskania zwrotu poniesionych kosztów winien przedstawić szczegółowy rachunek — należałoby zwracać te koszty, oczywiście najtańszych środków lokomocji i to za przejazdu w związku z wykonaniem zadania, a nie za przejazdu do hotelu i z powrotem. Dołączanie do rachunku biletów tramwajowych czy autobusowych jest zbyteczne ze względu na ilość załączników i łatwość ich użycia, a wystarczy wykaz tych przejazdów, sporządzony i podpisany przez delegowanego. W praktyce zachodzą fakty, że delegowani przedstawiają rachunki za podwoje na dojazd od stacji kolejowej do zakładu pracy, położonego o kilka kilometrów, ponad 5 — np. w braku innych środków lokomocji. Okólnik nie przewiduje tego rodzaju środków lokomocji, a jednak należy je zwracać, podciągając te koszty pod zacytowane wyżej w punkcie 8 okólnika. Co do wysokości kosztów przejazdu podwojami nie ma tu żadnych norm i niestety należałoby uznać kwoty, których wysokość stwierdza delegowany jako odpowiadające miejscowym warunkom, stwierdzając nadto brak innych środków komunikacyjnych (autobusów, dorożek).

O zwrocie kosztów za przejazdy kołowe mówi wyraźnie rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 lipca 1948 r. o należnościach za podróże służbowe dla funkcjonariuszów państwowych w § 30, który brzmi: „§ 30. 1. Przy przejazdach kołowych, dokonanych także i własnym środkiem lokomocji, zwraca się w miejscowościach, w których obowiązują zatwierdzone przez władze taryfy najmu koni lub samochodu, ceny podane w taryfie. W innych miejscowościach zwraca się koszty przejazdu według, odpowiadających miejscowym stosunkom. 2. Przy wspólnych podróżach kołowych wolno zaliczyć jedną podwoję lub samochód osobowy na 3 osoby. W razie równoczesnego przewozu większej ilości bagażu podróznego, aktów i instrumentów lub narzędzi wolno zaliczyć jedną podwoję lub samochód na 2 osoby, a w wy-

jątkowych przypadkach — na 1 osobę“.

Następną kwestią jest, czy pokrywać koszty bagażu podróznego osobistego i służbowego. Wspomniany okólnik Ministerstwa Przemysłu i Handlu z dnia 17 maja 1947 roku nie wspomina o tego rodzaju wydatkach, zaś w praktyce zachodzą one. W razie wyjazdu w podróż służbową, mającą trwać około miesiąca czasu, pracownik zmuszony jest zaopatrzyć się w większy bagaż osobisty (walizkę,) przewóz którego do dworca i z dworca powoduje pewne koszty. W tych warunkach należałoby zwracać koszty przewozu walizki do i z dworca najtańszym środkiem lokomocji np. tramwajem, autobusem, lecz nie taksówką oraz przewozu pociągiem, samochodem czy statkiem. Wspomniane wyżej rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 lipca 1948 roku przewiduje zwrot kosztów przewozu bagażu osobistego i służbowego: „§ 32. 1. Zwraca się koszty przewozu kolejną, samochodem, statkiem lub innym środkiem lokomocji, z wyłączeniem samolotu, osobistego bagażu podróznego o wadze: 1) do 30 kg — przy podróżach służbowych trwających dłużej niż 14 dni, 2) do 60 kg — przy podróżach służbowych oraz delegacjach trwających dłużej niż 60 dni. 2. Jeżeli do spełnienia czynności urzędowej konieczne jest zabranie ze sobą bagażu służbowego, jak: akt, narzędzi, instrumentów — zwraca się wszystkie koszty przewozu“.

O szersze zastosowanie stenografii

W trudnościach okresu powojennego małą uwagę zwracaliśmy na tę drobną dźwignię naszego mechanizmu państwowego — jaką jest stenografia. Musieliśmy szybko naprawiać i odbudowywać inne, ważniejsze.

Dziś, kiedy toczy się walka o wykonanie Planu Sześcioletniego, gdy już odbudowaliśmy najważniejsze części aparatu państwowego, czas pomyśleć o dźwigniach pomniejszych, a między innymi i o stenografii.

Musimy postawić stenografię w Polsce Ludowej na takim poziomie, by mogła należycie spełniać te wszystkie zadania, jakie jej stawia państwo socjalistyczne.

A jakie to zadania, poszukajmy odpowiedzi w fachowej literaturze Związku Radzieckiego.

Mam właśnie przed sobą najnowszy podręcznik radziecki: „Kurs Stenografii“ — N. N. Sokołowa.

Dalszą wątpliwością często spotykaną w praktyce jest, czy pracownikom, pobierającym uposażenie w grupie I do V, przysługuje prawo przejazdu II klasą lub wagonem sypialnym.

Wyjaśnić należy, że pracownikom tym przysługuje to prawo, ale tylko za pisemną zgodą dyrekcji, natomiast pracownikom pobierającym uposażenie w grupach od VI w dół, nie przysługuje i kosztów przejazdu II klasą lub wagonem sypialnym III klasy zwracać nie należy, nawet gdyby dyrekcja zezwoliła na przejazd. Powyższe znajduje uzasadnienie w punkcie 5 okólnika nr 16: „5. Prawo przejazdu drugą klasą pociągu lub wagonem sypialnym trzeciej klasy w razie konieczności odbycia podróży nocą, mają jedynie dyrektor naczelny i dyrektorzy upoważnieni, natomiast pracownicy pobierający uposażenie w grupach od I do V tylko za pisemną zgodą dyrekcji“.

Powyższe uwagi ułatwią rozstrzygnięcie zachodzących w wielu przedsiębiorstwach (zakładach pracy) problemów przy likwidacji rachunków kosztów podróży służbowych oraz powinny stworzyć podstawę do uzupełnienia, względnie opracowania nowej instrukcji w tej sprawie a to celem usprawnienia pracy działów finansowych oraz uniknięcia kwestionowania przez organa kontroli zwrotu niektórych wydatków.

Gustaw Lachowski

Stenografią nazywamy zracjonalizowane pismo — czytamy na wstępie — dające nam możliwość pisać szybko przy pomocy specjalnych, krótkich znaków. Pismem zwykłym można napisać w ciągu jednej minuty przeciętnie 20 słów. Stenografia natomiast daje możliwość tym, którzy posługują się nią jeszcze niezbyt sprawnie, zapisania 60 do 75 słów w ciągu jednej minuty, stenografowie zaś o wysokiej kwalifikacji zawodowej piszą 110 do 140 słów na minutę, to jest tyle, ile zdoła wypowiedzieć szybki mówca. A więc stenografia 4 do 7 razy skraca czas, zużywany na pisanie. Z tego wynika pierwsza dziedzina zastosowania stenografii, mianowicie zapisywanie przemówień na zjazdach, konferencjach, odczytach, wykładach, naradach, zapisywanie dyktand itp.

W historycznym swym rozwoju stenografia stała się narzędziem do

zapisywania żywej mowy. Z samego początku istnienia stenografii patrzone na nią głównie jak na fachową umiejętność stenografów-specjalistów zapisujących słowa szybkich mówców. Bezsprzecznie, w tym znaczeniu stenografia odgrywa wyjątkowo ważną rolę. Wystarczy zaznaczyć, że wszystkie te przemówienia, które czytamy w gazetach, zapisane zostały stenograficznie. Stenografia utrwalała i utrwała przemówienia przywódców naszego socjalistycznego państwa. Przy pomocy stenografii zapisuje się przemówienia na zjazdach partii, na konferencjach partyjnych, społecznych, technicznych, naukowych itd.

Jednakże nie jest słuszny taki pogląd na stenografię, jako na środek zapisywania tylko szybkich przemówień, jako umiejętność fachową. W wieku dwudziestym coraz częściej spotyka się przekonanie, że stenografia ważna jest nie tylko dla zawodowych stenografów w celu zapisywania szybkich przemówień, ale może jeszcze w wyższym stopniu dla setek tysięcy i milionów ludzi, w celu zrationalizowania ich pracy.

I tu wytania się druga, ważniejsza dziedzina zastosowania stenografii, jako pisma zrationalizowanego dla szerokich mas, istniejącego obok pisma zwykłego.

Stenografia jest w tym wypadku umiejętnością pomocniczą, podwyższającą wydajność pracy.

Dla szerokiego stosowania stenografii wystarcza szybkość pisma 60 do 75 słów na minutę — szybkość ta o wiele przewyższa szybkość pisma zwykłego. Dla osiągnięcia takiej szybkości potrzeba znacznie mniej czasu i trudu, aniżeli dla osiągnięcia szybkości stenografów-specjalistów.

Jako umiejętność pomocnicza stenografia jest nieodzowna dostownie dla wszystkich kategorii pracowników umysłowych: lekarzy, inżynierów, dziennikarzy, nauczycieli, studentów, pracowników Partii i Związków Zawodowych. W państwie radzieckim, gdzie ludzie pracy biorą aktywny udział w życiu społecznym, gdzie nauki polityczne i techniczne stały się własnością szerokich mas, gdzie dąży się do podwyższenia kwalifikacji, gdzie coraz bardziej wzrasta żądza wiedzy, tam stenografia może odegrać wielką rolę w prywatnej i społecznej działalności każdego pracownika umysłowego. Ponad wszystko nie należy zapominać o tym

wielkim znaczeniu, jakie ma stenografia w dziedzinie przyspieszenia służby łączności (przesyłanie rozkazów, szybkie zapisywanie wyników obserwacji) w Armii Radzieckiej.

Stenografia, zarówno w swej formie zawodowej jak i pomocniczej, powinna znaleźć szerokie zastosowanie w aparacie państwowym, w różnych instytucjach, przedsiębiorstwach i organizacjach. Na tę dziedzinę zastosowania stenografii w naszym aparacie państwowym należy zwrócić specjalną uwagę.

Jako umiejętność zawodową stosuje się stenografię w instytucjach państwowych z szybkością 90 i więcej słów na minutę; stenografia z szybkością 60 do 75 słów na minutę służy głównie jako umiejętność pomoc-

nicza w czynnościach danego pracownika umysłowego.

Tyle na temat stenografii w zawodowej literaturze radzieckiej.

Idąc śladami Związku Radzieckiego musimy i my w Polsce zwrócić większą uwagę na stenografię.

Rozwój jej musimy otoczyć opieką czynników państwowych. Konieczne jest, by powołana do tego nasza placówka centralna wzięła w swe ręce opracowanie planu zmierzającego do tego, by w Polsce Ludowej stenografia przestała być umiejętnością opanowaną tylko przez niewielkich fachowców, lecz by stała się ona, jak tego domagają się radzieckie sfery stenograficzne, pismem szerokich mas.

Tadeusz Czystohorski

W odpowiedzi na recenzję „Okulista jako doradca zawodowy“

W numerze 7 „Ekonomiki i Organizacji Pracy“ (lipiec, 1950 r.) ukazała się na stronie 295 recenzja broszurki mojej pt. „Okulista jako doradca zawodowy“ wydanej przed trzema laty (1947 r) w ramach prac Sekcji Okulistyki Społecznej Polskiego Towarzystwa Okulistycznego.

Odnoszę wrażenie, że recenzentka przeoczyła wypowiedź moją: „zestawienie to ma jedynie charakter ramowy, w razie udzielania porady zawodowej należy brać pod uwagę całość psychofizycznej konstytucji jednostki, zamiętowania i uzdolnienia oraz stan rynku pracy“, (str. 6 broszurki) — jak również fakt, że spełniałam już jej postulat, traktując uwzględnienie stopnia ostrości wzroku „nie jako warunek sine qua non porady zawodowej a jedynie, jako czynnik naświetlający pewne cechy fizyczne badanego“ — zgodnie z nauką dialektyczną.

Wyda mi się również niestuszną uwaga: „jeżeliby podano w omawianej broszurze zawody, do których niezbędna i konieczna jest wysoka ostrość wzroku“ — bo to uważałam za istotny cel omawianego zestawienia i to zostało zrobione. Niezrozumiałe jest identyfikowanie przez recenzentkę „uzdolnień“ ze sprawnością narządu wzroku. Nie zajmując się zagadnieniem uzdolnień, nie podawałam również dróg prowadzących do zmiany tych uzdolnień.

Broszura, wydana w roku 1947, była opracowywana w roku 1946, kiedy

literatura radziecka nie była jeszcze w Polsce dostępna. Należy jednakże stwierdzić, że analiza zawodów z punktu widzenia koniecznej dla wykonywania ich sprawności narządów wzroku nie sprzeciwia się zasadniczemu tezom materializmu dialektycznego, na co wskazuje szereg prac okulistów radzieckich. Między innymi, Wigdorczyk zajmował się specjalnie badaniem sprawności w pracy osobników jednookich, Graciańska i Rozanowa studiowały zagadnienie zatrudnienia w zależności od charakteru jednoocza, a Fiszer wprowadzał nawet osobników badanych według sprawności widzenia głębinowego. Ostatnio (1950 r.) Leningradzki Instytut Higieny Pracy i Chorób Zawodowych zajmuje się specjalnie studiami nad szczegółowymi badaniami młodocianych robotników i uczniów szkół zawodowych w celu doboru zawodu zgodnie z fizycznymi możliwościami ustroju.

Przyznaję recenzentce słuszność co do niejasności wielu nazw zawodów. Miałam z tym duże trudności, nie mając źródeł polskich, a opierając się przeważnie na obcych, co zresztą zaznaczyłam na wstępie. Zrozumięć mnie prawdopodobnie twórcy słownika nazw zawodów GIP, dzieła tak niezmiernie potrzebnego i oczekiwanego, które pozwoli mi na skorygowanie błędów.

Dr Jadwiga Biesiekierska

RECENZJE

Nowy system kierownictwa produkcji zakładów odzieżowych

Ł. D. Kaszubski — Dyspozytorski system kierownictwa na zakładzie odzieżowym. Państwowe Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Lekkiego Przemysłu, Moskwa, 1949 — Leningrad. Str. 134, rys. 42.

Książka Ł. D. Kaszubskiego poświęcona jest opracowaniu i popularyzacji nowego systemu kierownictwa dyspozytorskiego w zakładach przemysłu odzieżowego.

Przystosowany dla potrzeb przemysłu odzieżowego system dyspozytorski wnosi dwie zasadnicze idee: (1) centralizację operatywnego planowania, kierownictwa wykonania i kontroli wykonania, ześrodkowanych w jednej osobie dyspozytora dla całej produkcji zakładu bez względu na jego wielkość; (2) zastosowanie w najszerzym znaczeniu urządzeń orgatechniki, a więc szerokiej sieci telefonów, odrębnej sieci megafonów, sieci sygnalizacji akustycznej i optycznej, kompletu tablic wskaźnikowych wreszcie operatury dalekiego odczytu.

Autor bardzo dokładnie określa funkcje personelu kierowniczego ruchu, co jest szczególnie ważne dla tego systemu kierownictwa ze względu na czynności ruchu. Ważniejsze osiągnięcia tego systemu to zmniejszenie etatów, lepsze wykorzystanie maszyn. Przy nowej technice — postępowy system kierownictwa. Najcharakterystyczniejsze

w systemie dyspozytorskim jest odciążenie personelu kierowniczego do spraw związanych z ruchem bieżącym i wykonaniem planu, kształcenia kadr i śledzenia jakości pracy. Praca Kaszubskiego składa się z czterech rozdziałów.

Pierwszy poświęcony jest powstaniu, ogólnej charakterystyce i schematowi organizacyjnemu systemu dyspozytorskiego w przemyśle odzieżowym.

Następny poświęcony jest operatywnemu planowaniu i kontroli za-

opatrzenia procesów i produkcji, technicznym posłojem maszyn, sprawozdawczości dyspozytorskiej i codziennym odprawom dyspozytorskim.

W trzecim rozdziale autor omawia środki łączności i podaje schematy połączeń.

Ostatni rozdział traktuje o wynikach wprowadzenia systemu dyspozytorskiego do kilku największych zakładów odzieżowych w Moskwie i omawia perspektywy dalszego rozwoju nowego systemu.

Pożyteczna ta książka opracowana jest przez pracownika Wszechzwiązkowego Instytutu Naukowo-Badawczego Przemysłu Odzieżowego, który na czele grupy pracowników tego Instytutu przystosował system dyspozytorski dla przemysłu odzieżowego, opierając się na pierwowzorach przemysłu budowy maszyn i wynikach konferencji pracowników przemysłu inicjowanej przez Akademię Nauk ZSRR.

Edward Schodnicki

Graficzne metody sprawozdawczości

A. N. Bałaban — „Graficzna metoda ujęcia działalności przedsiębiorstw budowlanych“. (Graficzekij metod uczoja diejatelności stroitelnych organizacij). Państwowe Wydawnictwo Literatury Budowlanej. Moskwa, 1949. Str. 32. Cena 1 r.

Broszura radziecka, omawiająca metody graficznego ujęcia działalności przedsiębiorstw budowlanych powinna wzbudzić zainteresowanie fachowców. Potężny rozmach budownictwa wymaga bowiem od jego kierownictwa stałego orientowania się w każdym etapie prowadzonych prac. Wyższość zaś metody graficz-

nej nad sprawozdawczością liczbową polega na uwypuklaniu cech charakterystycznych badanych zjawisk, wykrywaniu każdego odchylenia wskaźnika od normy, a równocześnie metoda ta przez swą jasność jest powszechnie zrozumiała.

Omawiana broszura przeznaczona jest dla personelu inżynieryjno-technicznego przedsiębiorstw budowlanych.

W broszurze podane są sposoby prowadzenia i stosowania w praktyce tak postępowej metody sprawozdawczej, jaką jest metoda graficzna. Znajdujemy tu między innymi wzory szeregu wykresów, stosowanych na budowach w ZSRR, np.: wykresy wykonania planu prac, przekazania obiektów w użytkowanie, rezultatów współzawodnictwa socjalistycznego; wykresy planowo-sprawozdawcze projektów organizacji robót (tu dla sporządzania wykresów konieczne są tzw. karty metody prac, wykresy kompleksowe, zbiorczy wykres ruchu robotników); dalej znajdujemy tu przykłady wykresów obrazujących wskaźniki ekonomiczne i produkcyjne przedsiębiorstw budowlanych, jak np.: wykresy produkcji i płacy robotnika, produkcji na jeden robotnikodzień, wykonania normy, wykresy mechanizacji i transportu, dostaw materiałów i w końcu wykresy rentowności danego przedsiębiorstwa budowlanego.

Wykresy, o których powyżej mówiliśmy, są stosowane z powodzeniem w szeregu ośrodków budowlanych w ZSRR i pozwalają regulować operatywnie tok produkcji różnych rodzajów robót budowlanych jak i budowę poszczególnych obiektów. Przypuszczać należy, że znajdą one również odpowiednie zastosowanie w praktyce naszego budownictwa zarówno na budowach jak i w jednostkach nadrzędnych, tym bardziej, że wykresy te są wykresami typowymi a więc mogą być stosowane na każdej budowie bez istotnych zmian.

Zagadnienie kosztów własnych w przemyśle budowy maszyn

N. S. Burmistrz — „Obniżenie kosztów własnych w przemyśle budowy maszyn“. (Tłumaczenie z jęz. rosyjskiego). Wydawnictwo: Polskie Wydawnictwa Gospodarcze „Polgosp“. Warszawa, 1950, str. 116, Cena 10,50 zł.

Na książkę N. S. Burmistrza składają się następujące rozdziały: (1) nakłady produkcyjne, (2) kalkulacja kosztów własnych jednostki produkcyjnej, (3) planowanie obniżenia kosztów, (4) sposoby obniżenia nakładów produkcyjnych i kosztów własnych.

Książka jest przeznaczona dla pracowników działów planowania i techników zakładów budowy maszyn. Autor zaznacza czytelnika ze sposobami obniżania nakładów na produkcję w sposób jasny i zrozumiały dla technika.

Mówiąc np. o oszczędności w użytkowaniu materiałów wyjaśnia, że może być ona osiągnięta przez: (a) usprawnienie pracy konstruktorskiej, tj. projektowanie wyrobów oszczędnych pod względem zużycia materiałów, (b) ulepszenie technologicznego procesu obróbki np. zastąpienie obróbki wiórowej — tłoczeniem, kuciem, odlewaniem pod ciśnieniem itp.; (c) najekonomiczniejsze wykrawanie z całości materiału, z wykorzystaniem odpadków na wyrób drobnych części i na produkcję artykułów konsumpcji masowej, (d) dostarczanie materiałów ściśle według norm, (e) racjonalniejszy układ lania, (f) wydajne zmniejszenie braków, (g)

w określonych wypadkach zastąpienie jednego surowca drugim np. metalu — masą plastyczną.

Taki sposób podawania wiadomości o aktualnych zagadnieniach ekonomiki produkcji jest dla techników najbardziej przyswajalny i jemu należy przypisać w dużej mierze rozpowszechnienie książki Burmistrza.

Autor zakłada, że czytelnik, któremu przeznacza on ową publikację nie posiada wiadomości z dziedziny kalkulacji przemysłowej i zaznacza go systematycznie z nakładami na produkcję i z wpływem różnych czynników na obniżenie kosztów własnych np.: rozmiaru i typu produkcji, normy zużycia, cen surowców i półfabrykatów, wydajności pracy itd.

Czytelnik zaznajamia się tym sposobem z rodzajami kalkulacji i z planowaniem obniżenia kosztów własnych.

W Planie Sześcioletnim tysiące młodych inżynierów i techników muszą przejść przeszkolenie dla uzupełnienia swej wiedzy technicznej zagadnieniami z ekonomiki produkcji. — Książka Burmistrza jest do tego celu najlepszą lekturą.

Zygmunt Zbichorski

Zbigniew Dąbrowa

Kapitalistyczny wyzysk

W. Czerpakow — „Praca przymusowa w krajach kapitału” — Gospolitizdat, 1950 r., Str. 95 (V. Czerpakow — Prinuditielnyj trud w stranach kapitała — Gospolitizdat — 1950).

W roku bieżącym ukazała się w Związku Radzieckim książka pt. „Praca przymusowa w krajach kapitału” — W. Czerpakowa. Książka jest napisana popularnie, żywo, zaopatrzona w bogate dane liczbowe.

Autor, opierając się na bogatym dorobku klasyków marksizmu-leninizmu, demaskuje wewnętrzne sprzeczności kapitalizmu.

W rozdziale pierwszym „Kapitalizm — współczesna forma niewolnictwa” autor daje charakterystykę ustroju wyzysku i nędzy, omawiając zagadnienie pracy w okresie kapitalizmu i jego szczytowej fazie, — w imperializmie. W drugim — autor omawia warunki pracy w przedsiębiorstwach kapitalistycznych. — „Wolność głodu w ustroju kapitalistycznym” — to tytuł następnego rozdziału.

— Okrzyczana burżuazyjna tzw. wolność pracy okazuje się w istocie wolnością wyciskania przez kapitalistę wszystkich sił z robotników, dla robotników zaś okazuje się wolnością wyboru między głodową śmiercią lub przymusową, nienawistną pracą dla wyzyskiwaczy — stwierdza w zakończeniu tego rozdziału Czerpakow.

Następny rozdział poświęcony jest zagadnieniu bezrobocia. Bezrobocie autor nazywa składową częścią kapitalistycznego systemu produkcji.

Dalsza część publikacji poświęcona jest sprawom narodów kolonialnych, w której czytelnik poznaje cały mechanizm organizacji wyzysku, „kolorowych barier” i swoiste-

go „sojuszu kolonialnych potentatów” z miejscową burżuazją.

Ostatnie rozdziały traktują o pozabawieniu robotników praw politycznych w ustroju kapitalistycznym, o walce robotników o uwolnienie spod jarzma kapitalistów.

Ostatni wreszcie rozdział omawia problem pracy w kraju socjalizmu i krajach demokracji ludowej, podkreślając jego twórczy, wolny charakter. Tu władzę polityczną jak i środki produkcji dzierży naród. Powstaje nowa ekonomika, nie znająca kryzysów.

Ekonomikę socjalizmu charakteryzuje krzywa ostra wznosząca się.

Całość, jak zaznaczyłem na wstępie, stanowi niesłychanie bogaty materiał dla szerszego poznania istoty kapitalistycznego wyzysku.

Zbigniew Dąbrowa

ERRATA

Redakcja prosi czytelników o przeprowadzenie następującej erraty w artykule mgr. inż. Edwarda Weycherta pt. „Wskaźnik wykonania planu”. Artykuł drukowany był w nr 11—12 „Ekonomiki i Organizacji Pracy”.

	zamiast	powinno być
na str. 430 w I szpalcie w drugim wierszu od dołu	przedstawić	przetstawió
na str. 430 w II szpalcie w 3 wierszu	oa	oa ₁
na str. 430 w II szpalcie w 19 wierszu	wzór 1 przed- sławiony na rys. 1	wzór (1)
na str. 430 w I szpalcie w 21 wierszu	wzór 2	wzór (2)
na str. 432 w szpalcie I w 23 wierszu	(rys. 2)	
na str. 432 w szpalcie I w 24 wierszu	r - p	rp
na str. 432 w szpalcie II w 2 wierszu od dołu	rp	rp
	$\frac{R}{P} \cdot 4$	$+\frac{R}{P} \cdot x_4$
na str. 432 w szpalcie II w wierszu ostatnim	$+\frac{R}{P} \cdot 5$	$+\frac{R}{P} \cdot x_5$
na str. 433 w szpalcie I w wierszu 4	30	30
na str. 435 w szpalcie I w wierszu 18	R	R ₁
na str. 436 w szpalcie II w wierszu 23	rys. 5	rys. 4
	jednostki	jednostki
na str. 437 w szpalcie I w wierszu 8	$a = \frac{M \cdot R}{M \cdot P}$	$a = \frac{M \cdot P}{N \cdot R}$
na str. 437 w szpalcie I wierszu 16	a ₁ =	A ₁ =
na str. 437 w tab. 2. M ₁ = 2409 i A ₁ = 105.7% powinny znajdować się w podsumowaniu rubryki 3.		

KRONIKA GIP

Zebrania naukowe

W RAMACH miesięcznych zebrań pracowników naukowych GIP został wygłoszony w dniu 24.XI.1950 r. przez Karola Goszcza, Kierownika Zakładu Organizacji Wytwórczości Przemysłu Chemicznego w Gliwicach, odczyt pt. „Socjalistyczna organizacja zarządzania przedsiębiorstwem przemysłowym”.

Prelegent przedstawił ogólnie stan na odcinku zarządzania przemysłem w Polsce Ludowej od wyzwolenia do momentu ukazania się Uchwały KERM z dnia 12 maja ub. r. W dalszym ciągu referatu prelegent omówił zasady zarządzania w przemyśle socjalistycznym, sformułowane na podstawie nauki marksizmu-leniniz-

mu i okrzepłe w toku budownictwa socjalizmu w Związku Radzieckim. Na zakończenie prelegent omówił samą Uchwałę KERM, stwierdzając, iż realizuje ona zasady socjalistycznego zarządzania, stanowiąc przełom w dziedzinie zarządzania przedsiębiorstwem w Polsce i stwarzając przedsiębiorstwom i całemu przemysłowi warunki pomyślnej realizacji zadań wytyczonych Planem Sześcioletnim.

W DNIU 15 grudnia 1950 r. w ramach miesięcznych zebrań pracowników naukowych GIP został wygłoszony przez Dyrektora Naczelnego Głównego Instytutu Pracy mgr. inż.

Ilję Epsztejna, odczyt pt. „Z zagadnień ekonomiki i organizacji pracy”.

Prelegent zapoznał słuchaczy z rozwojem i obecną fazą ekonomiki i organizacji pracy w Związku Radzieckim.

W LISTOPADZIE ubiegłego roku na zebraniu działowym pracowników naukowych GIP mgr M. Gogut wygłosiła referat pt. „Znaczenie i rola stenografii”.

W referacie tym została podkreślona dysproporcja pomiędzy rozwojem przemysłu i administracji oraz podano sposoby usunięcia tej dysproporcji przez zastosowanie metod racjonalizatorskich. Posługiwanie się stenografią jako jednym ze środków naukowej organizacji pracy zwiększy wydajność pracy przez zre-

dukowanie czasu jej trwania do $\frac{1}{3}$. Prelegentka podkreśliła znaczenie zastosowania stenografii w takich dziedzinach, jak agencje prasowe, sejm, sądownictwo, wojsko itp. oraz omówiła zasady dyktafonów i ma-

szyn do stenografowania. Prelegentka scharakteryzowała również ruch stenograficzny w Polsce na tle ogromnego rozwoju stenografii w innych krajach, szczególnie w ZSRR i Czechosłowacji.

Zakłady badawcze

Zakład Organizacji Wytwórczości Przemysłu Metalowego w Warszawie

W miesiącu listopadzie przedstawiciel ZOWPM brał udział w konferencji w Centralnym Biurze Obrót Maszynami poświęconej zagadnieniom dokumentacji technicznej maszyn, metryk maszyn, zadań i sposobu ich opracowywania z inicjatywą Zakładu.

Zakład Organizacji Wytwórczości Przemysłu Chemicznego w Gliwicach

W listopadzie ubiegłego roku przedstawiciel ZOWPCh został zaproszony przez Centralny Zarząd Przemysłu Chemicznego na konferencję w sprawie konkursu dla racjonalizatorów oraz powołany został do Komisji Konkursowej.

Zakład Organizacji Wytwórczości Przemysłu Włókienniczego w Łodzi

W związku z poleceniem Ministra Przemysłu Lekkiego w sprawie opracowania technicznych norm pracy na poszczególnych oddziałach produkcyjnych, ZOWPW udzielił instrukcji Centralnemu Zarządowi Przemysłu Bawełnianego w zakresie metody pracy nad tym zagadnieniem.

Zakład Organizacji Wytwórczości Przemysłu Hutniczego w Chorzowie

Dnia 17 listopada 1950 r. odbyła się konferencja pracowników naukowych ZOWPH z udziałem przedstawicieli Działu Zawodowawczego Centrali GIP, Zakładu Organizacji Wytwórczości Przemysłu Chemicznego w Gliwicach oraz Zakładu Organizacji Pracy we Wrocławiu. Konferencja poświęcona była omówieniu

analiz zawodowawczych w przemyśle hutniczym.

Zakład Organizacji Pracy w Krakowie

Pracownicy ZOP w Krakowie brali udział w miesiącu listopadzie jako wykładowcy w szkoleniu spółdzielni pracy z zakresu organizacji pracy i technicznego normowania pracy oraz uczestniczyli w pracach ośrodka metodycznego racjonalizatorstwa i współzawodnictwa pracy przy ORZZ.

Zakład Organizacji Pracy we Wrocławiu

W dniu 15 listopada 1950 r. przedstawiciele ZOP we Wrocławiu brali udział w konferencji terenowej zorganizowanej przez ORZZ w sprawie reorganizacji prac w Zakładach Ceramiki Czerwonej w Pogodzie.

Zakład Organizacji Pracy w Rolnictwie w Poznaniu

W dniu 10 listopada 1950 r. w ramach czynu październikowego zespół pracowników Zakładu brał udział w selekcji łubinu wąskolistnego w Zakładzie Szczegółowej Uprawy Uniwersytetu Poznańskiego.

Różne

W DNIU 5 grudnia 1950 roku odbyła się miesięczna odprawa szefów działów GIP poświęcona omówieniu węzłowych zagadnień planu Instytutu Pracy na rok 1951.

Dnia 16 grudnia 1950 roku zorganizowano w Centrali GIP zebranie kierowników zakładów badawczych i szefów działów GIP. Zebranie to miało na celu omówienie koncepcji planu prac naukowych na 1951 rok w oparciu o zadania Planu Sześcioletniego.

W GRUDNIU ubiegłego roku zorganizowano kurs szkoleniowy dla pracowników GIP z zakresu podstawowych zagadnień filozofii marksistowskiej i marksistowskiej ekonomii politycznej.

Nowe adresy

Dział Zawodowawczy GIP w Warszawie zmienił swą siedzibę z ulicy Dąbrówki 15 na ul. Jasną 26 — gmach Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej w Warszawie.

Działy: Dokumentacji, Gospodarki Materiałowej i Finansowy oraz Sekcja Transportu Wewnętrznej przeniesione zostały z Centrali GIP przy ul. Mazowieckiej 11 do lokalu przy ul. Narbutta 33 w Warszawie.

Zjazd Podsekcji Ekonomiki i Organizacji Pracy

W dniach 9 i 10 marca br. w ramach prac Sekcji Nauk Ekonomicznych I Kongresu Nauki Polskiej odbędzie się w Warszawie dwudniowy zjazd Podsekcji Ekonomiki i Organizacji Pracy.

Program zjazdu obejmuje między innymi referat mgr. inż. Ilii Epsztejn pt. „O stanie nauki ekonomiki i organizacji pracy w Polsce” i referat mgr. inż. Ludwika Taniewskiego pt. „Stan nauki ochrony pracy”.

Wydawca:

POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE
Przedsiębiorstwo Państwowe Wydodrębione

Administracja: Warszawa, ul. Poznańska 15.

Prenumerata i kolportaż:

PPK „Ruch” — Warszawa, ul. Srebrna 12, Tel. 8-04-20.
Rocznie 64.80 zł, półrocznie 32.40 zł, kwartalnie 16.20 zł, numer pojedynczy 5.40 zł. PKO I-15810 (na czeku prosimy zaznaczyć: prenumerata „Ekonomiki i Organizacji Pracy”).

Redaguje Komitet.

Redaktor naczelny:

mgr. inż. Ilii Epsztejn.

Redakcja:

Warszawa ul. Mazowiecka 11
te. 8-20-17 i 8-63-42.

Redaktor przyjmuje we wtorki i czwartki
od godz. 9 do 11.

Ekonomika i Organizacja Pracy

Organ Głównego Instytutu Pracy

Miesięcznik

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” publikuje artykuły, opracowania i materiały z zakresu zagadnień ekonomiki i organizacji wytwórczości przemysłowej, organizacji usług, administracji, pracy biurowej itp.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” oświecla różnice między kapitalistyczną ekonomiką i organizacją pracy a ekonomiką i organizacją pracy w ustroju socjalistycznym, demaskuje reakcyjny, kosmopolityczny, eksploatorski charakter wciąż jeszcze pokutujących u nas zasad i twierdzeń, poglądów i pseudo-naukowych teorii tzw. „naukowej organizacji pracy”.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” czerpie materiały z bogatej praktyki radzieckiego budownictwa socjalistycznego, z doświadczenia opartego na nauce marksizmu-leninizmu, mobilizując nasze kadry inżyniersko-techniczne przodowników pracy, racjonalizatorów i robotników, kierowników naszego przemysłu, organizatorów naszych placówek gospodarczych — do walki przeciwko rutynie, zaściankowości, przeciwko konserwatyzmowi, zacofaniu technicznemu i organizacyjnemu — przeciwko przeżytkom kapitalizmu.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” przeprowadza krytyczną analizę literatury z zakresu ekonomiki i organizacji pracy, publikuje referaty, rozbiory i sprawozdania z dyskusji na tematy dotyczące tych zagadnień.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” przynosi materiały, pomocne w nauczaniu przedmiotów z zakresu ekonomiki i organizacji pracy.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” przeznaczony jest dla pracowników naukowych, wykładowców i słuchaczy wyższych uczelni technicznych i ekonomicznych, dla aktywistów partyjnych i związkowych, dla kierowników, organizatorów i pracowników placówek gospodarczych oraz dla wszystkich interesujących się zagadnieniami socjalistycznej ekonomiki i organizacji pracy.

Prenumerata roczna — 64,80 zł.

Numer pojedynczy — 5,40 zł.

Prenumeratę przyjmuje PPK „Ruch” — Warszawa, ul. Srebrna 12

Konto PKO I-15810.



Cena 5,40 zł