

WALERYJ NIKIFORENKO

PODZIAŁ PRACY I KOOPERACJA W PRZEMYSŁE SPOŻYWCZYM ZWIĄZKU RADZIECKIEGO

Jednym z podstawowych warunków zapewnienia wysokiego tempa wzrostu produkcji przemysłowej jest szerokie wprowadzenie do działalności gospodarczej zasad Naukowej Organizacji Pracy (NOP). Tymczasem, jak wynika z praktyki, nie zawsze i nie wszystkim ustaleniom NOP udziela się należytej uwagi. Z przeprowadzonych badań w wielu przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w Związku Radzieckim wynika jednak, że w ostatnim czasie wiele dokonano w dziedzinie doskonalenia podziału i kooperacji pracy. Jest to tym bardziej godne podkreślenia ponieważ pozostałe elementy organizacji pracy znajdują się w bezpośredniej zależności od przyjętych form podziału i kooperacji pracy. Już K. Marks wskazywał, że „podział pracy drogą rozczłonkowania działalności rzemieślniczej, specjalizacji narzędzi pracy, tworzenia się robotników cząstkowych, ich łączenia i kombinowania w jeden wspólny mechanizm stwarza jakościowe zróżnicowanie i ilościową proporcjonalność społecznych procesów produkcji, tj. tworzy określoną organizację społecznej pracy i jednocześnie rozwija nową społeczną siłę wytwórczą pracy”¹

Produkcja współczesnego przemysłu oraz wzrost technicznego uzbrojenia pracy wymagają systematycznego doskonalenia form podziału i kooperacji pracy. Z wdrażaniem postępu technicznego pojawiają się nowe rodzaje działalności, komplikują się funkcje poszczególnych stanowisk i zmienia się zakres ich pracy. Okoliczności te powodują konieczność zwiększania dalszej specjalizacji pracy, ale także łączenia poszczególnych operacji, funkcji, a nawet zawodów.

Pogłębiający się podział pracy i specjalizacja wytwarzania powodują, że w procesie produkcji nie mogą istnieć i funkcjonować wyizolowane jednostki organizacyjne. Wysoki poziom współczesnej techniki produkcji, złożoność wyrobów gotowych stwarza konieczność rozwiązywania i poszerzania więzi produkcyjnych pomiędzy poszczególnymi ogniwami produkcyjnymi, których działalność jest niejednokrotnie nawzajem poważnie uwarunkowana. Pozytywne efekty można uzyskać jedynie wówczas, kiedy

¹ Por. K. Marks, F. Engels, *Dziela*, tom 23, s. 377.

pojedyncze jednostki produkcyjne (stanowiska robocze, zakłady, przedsiębiorstwa) zespołą i skoordynują swoją działalność. Słusznie zatem wskazywał K. Marks, iż „rozwój społecznej siły produkcyjnej pracy zakłada kooperację na wielką skalę i że tylko przy tym założeniu można zorganizować podział i połączenie pracy, poczynić oszczędności na środkach produkcji”².

Zadania racjonalnego podziału pracy i kooperacji polegają więc na tym, aby w konkretnych warunkach techniczno-organizacyjnych znaleźć takie ustawienie robotników, zakresu ich pracy i obowiązków funkcyjnych, które gwarantowałyby im pełne wykorzystanie czasu pracy zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami. Chodzi tu również o racjonalne wykorzystanie czasu pracy maszyn i urządzeń, bo dopiero te dwa czynniki gwarantują wyraźny wzrost wydajności pracy.

Oprócz aspektów czysto ekonomicznych, a więc wzrostu wydajności pracy, właściwy podział i kooperacja powinny umożliwić realizację szeregu zadań socjalnych. Wymienić należy tutaj usunięcie pojawiającej się monotonii w pracy, zmniejszenie płynności siły roboczej, zwiększenie zainteresowania pracą, stworzenie zachęty do podwyższenia kwalifikacji itp.

Szczególne znaczenia nabiera doskonalenie podziału i kooperacji pracy w przemyśle spożywczym. Przemysł ten charakteryzuje się w dużym stopniu aparaturowymi procesami produkcji, wysokim stopniem wyposażenia technicznego niektórych procesów w sprzęt zmechanizowany i zautomatyzowany. Niezależnie od tego w przemyśle tym jest wiele operacji, które do tej pory realizowane są ręcznie.

Podkreślić należy i to, że produkcja niektórych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego zależy w dużym stopniu od okresowości i intensywności dostaw surowców. Większość przedsiębiorstw wprowadzie pracuje w ciągu 10 lub 11 miesięcy w roku, to jednak 70 - 80% ich rocznej produkcji przypada na cztery miesiące letnie (czerwiec — wrzesień), a reszta na miesiące pozostałe. Zważywszy nawet to, że wiele przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Związku Radzieckim ma już określone sukcesy w złagodzeniu skutków sezonowości dostaw surowca, to zawsze jednak czynnik ten stwarza istotne problemy w doskonaleniu organizacji pracy.

Nie można pominąć również wspomnianego już faktu, a mianowicie, że produkcja w przemyśle spożywczym jest skomplikowanym połączeniem podstawowych procesów, w których realizuje się różnorodne prace o charakterze przemysłowym z dużą liczbą operacji ręcznych. Tak na przykład produkcja kompotów, dżemów, przecierów obejmuje 40 - 60 operacji ręcznych, natomiast produkcja soków owocowych, pomidorowych składa się z około 30 operacji tego rodzaju.

² Por. K. Marks, *Kapitał*, tom 1, s. 673.

Aparaturowy charakter procesów produkcji w przemyśle spożywczym powoduje, że jest w nich także wiele elementów wspólnych przy produkcji różnych wyrobów gotowych. Wymienić można czynności związane z czyszczeniem surowca, sortowaniem, przygotowaniem opakowań, uzupełnianiem itp. W ten sposób złożoność wykonywanych prac, ich różnorodność, a także niektóre elementy wspólne stwarzają przesłanki dla racjonalizacji podziału pracy i kooperacji w przemyśle spożywczym.

Wprowadzenie linii produkcji potokowej do produkcji wielu wyrobów wymaga zastosowania głębokiego podziału pracy. Z kolei zastosowanie linii produkcji potokowej w niektórych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego było możliwe tylko na skutek podziału pracy na nieskomplikowane operacje. Na przykład dawniej proces produkcji przetworów owocowo-warzywnych składał się z 5 - 7 elementów, spośród których robotnik wykonywał 3-5 czynności zarówno o charakterze podstawowym i pomocniczym. Na liniach produkcji potokowej występuje 15 - 20 czynności najprostszych.

Podział pracy na operacje w warunkach przemysłu spożywczego, gdzie procesy pracy są częściowo zmechanizowane występuje jako skuteczny środek podniesienia efektywności pracy. Osiąga się to głównie w wyniku zabezpieczenia ciągłości ruchu przerabianych przedmiotów pracy, obsługi stanowisk pracy i ich specjalizacji, równoległego wykonywania operacji, a zatem na skutek lepszego wykorzystania efektywnego czasu pracy. Jednak, jak wynika z praktyki przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, podział pracy ma swoje granice. Po prostu podział pracy bez względu na stopień technicznego uzbrojenia stanowisk pracy powinien zagwarantować warunki harmonijnego rozwoju człowieka. W tym tkwi podstawowa kwestia rozstrzygająca o tym, do jakiego stopnia można doprowadzić podział pracy.

Nadmierny podział pracy, jak wiadomo, wywołuje wiele konsekwencji negatywnych. Zbyt szczegółowy podział procesu na operacje wymaga od robotnika wąskich kwalifikacji. W związku z tym robotnik wykonuje w czasie pracy tylko pewną liczbę nieskomplikowanych operacji, które angażują zawsze te same części ciała i narządy człowieka, niekorzystnie odbijając się na jego organizmie. W tej sytuacji praca staje się nieciekawa, wzrasta monotonność pracy, wywołująca szybsze zmęczenie robotnika i tym samym spadek wydajności pracy.

Trzeba także podkreślić, że w takich warunkach wzrasta płynność siły roboczej. Według przeprowadzonych badań, wśród robotników wykonujących prace jednostajne (zmywaczy słoików, pakowaczy) płynność była 2,5 razy większa od robotników zaangażowanych bezpośrednio w proces produkcyjny lub obsługujących urządzenia produkcyjne.

Na podstawie powyższych dociekań można sformułować wniosek, że podział pracy na operacje sprzyja podnoszeniu wydajności pracy tylko w tym wypadku, kiedy są uwzględniane ekonomiczne, fizjologiczne i so-

cialne granice podziału pracy. Jeśli ten wymóg nie jest spełniony to mamy do czynienia z obniżką wielkości produkcji przypadającej na jednego zatrudnionego. Przeprowadzone badania w kilku przedsiębiorstwach przemysłu mięsnego wykazały, że przy trwaniu operacji 7-10 sekund, nakłady czasu pracy w ciągu dnia rosną znacznie szybciej niż na operacjach, których czas trwania przekracza 30 sekund³.

W związku z tym nie jest bez znaczenia zwrócenie uwagi na doświadczenia w tym zakresie przedsiębiorstw kapitalistycznych. W przedsiębiorstwach kapitalistycznych niekorzystne następstwa nadmiernego podziału pracy próbuje się złagodzić przerwami na wypoczynek, gimnastykę, muzykę⁴.

Wydaje się jednak, że środki te nie gwarantują usunięcia samej przyczyny. Dlatego między innymi w Związku Radzieckim nadmierny podział pracy w przemyśle spożywczym próbuje się ograniczać drogą wprowadzania pracy zespołowej, obsługi wielowarsztatowej, łączenia funkcji, a nawet zawodów.

Rytmiczny przebieg produkcji i możliwość uzgodnienia i wymiany pracy poszczególnych wykonawców najbardziej urzeczywistnia się w brygadach, bowiem w nich robotnicy nie tylko stykają się ze sobą w procesie produkcyjnym, ale ponoszą także zbiorową odpowiedzialność za jego wyniki.

Na obecnym etapie rozwoju przemysłu spożywczego w Związku Radzieckim można wyodrębnić trzy podstawowe typy brygad roboczych, odpowiadające wymaganiom organizacji pracy i aktualnego poziomu techniki i technologii produkcji. Są nimi brygady wyspecjalizowane, brygady zespołowe oraz brygady dobowe (tzw. brygady przelotowe, prowadzące partię wyrobów przez wszystkie fazy produkcji).

Brygady wyspecjalizowane są najbardziej wydajną formą organizacji pracy wówczas, kiedy front robót pozwala zapewnić dość pełne obciążenie każdego członka brygady. Jednak nie we wszystkich branżach przemysłu spożywczego występują możliwości ich wprowadzenia. Częstokroć niewystarczająca mechanizacja, brak siły roboczej, zakłócenia w dostawie surowców i opakowań powodują konieczność przemieszczania robotników z jednego miejsca pracy albo odcinka na inny. W takich warunkach brygady zespołowe są właśnie tą formą łączenia robotników, która najbardziej odpowiada ukazanim wymogom produkcji. Jeśli na przykład przy produkcji przetworów owocowo-warzywnych, w stadium przygotowania surowca na skutek jego zanieczyszczeń należy zwiększyć liczbę zatrudnionych tam robotników, to tym samym o tę samą liczbę zmniejsza się

³ Por. J. M. Sroczyński, Ł. I. Griszin, *Podstawy naukowej organizacji pracy w przemyśle mięsnym*, Moskwa 1968, s. 71 i 72.

⁴ Por. G. Friedmann, *The anatomy of work. The implications of specialization*, London 1961, s. 21 i następne.

ich stan w innych fazach produkcji. W ten sposób zapobiega się zmniejszeniom wydajności pracy całej brygady.

Najbardziej jednak efektywnym kierunkiem doskonalenia form organizacji pracy jest przejście do brygad dobowych. Należy podkreślić, że zorganizowanie pracy w formie brygad dobowych to nie zwykła zmiana warunków wynagrodzenia za pracę. Jest to skuteczny środek osiągnięcia lepszych wskaźników ekonomicznych w wyniku nawiązania nowych stosunków między członkami brygady, opartych na podniesieniu odpowiedzialności każdego przed załogą brygady, wzajemnej pomocy w opanowaniu metod pracy umożliwiających osiągnięcie najlepszych wyników. Ten rodzaj brygad stosuje się tam, gdzie przebieg operacji technologicznych przewyższa czas trwania jednej zmiany.

Na skutek mechanizacji i automatyzacji procesów produkcyjnych, a także doskonalenia organizacji produkcji, zmniejsza się obciążenie robotników pracą ręczną. To może doprowadzić do naruszenia wymierności pracy wśród poszczególnych robotników. W takich warunkach szczególnego znaczenia nabiera doskonalenie organizacji pracy drogą wprowadzania obsługi wielowarsztatowej i łączenia zawodów. Obsługa wielowarsztatowa stanowi tę formę organizacji produkcji, która pozwala wykorzystać robotnikowi czas pracy automatycznej jednego urządzenia dla wykonania w tym czasie czynności ręcznych lub maszynowo-ręcznych występujących na innych urządzeniach. Trzeba jednak podkreślić, że możliwości wprowadzania obsługi wielowarsztatowej występują w dużych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, w których występuje kilka linii produkcyjnych skoncentrowanych w jednej strefie. Przykładem może służyć organizacja wielowarsztatowej obsługi linii produkujących pastę pomidorową w Chersońskim Kombinacie Owocowo-Warzywnym. Sześć linii tego kombinatu jest ustawionych w taki sposób, że urządzenia próżniowo-wyparowe znajdują się w jednej strefie. To pozwala robotnikowi, który je obsługuje, regularnie kontrolować pracę wyparek i sterować pracą agregatów po kolei na wszystkich liniach produkcyjnych. Prawidłowe ustawienie pracy linii, wybór racjonalnej trasy obchodu kontroli pracy wyparek pozwala robotnikowi wykonać pracę z minimalnym wysiłkiem. Jednocześnie rośnie udział czasu pracy robotników w produkcji podstawowej. Tak np. w Kauszańskiej Fabryce Przetworów Owocowo-Warzywnych, w której nie stosuje się jeszcze obsługi wielowarsztatowej, czas trwania pracy podstawowej robotnika aparaturowego wynosi 78,8% ogólnego czasu pracy, natomiast we wspomnianym już kombinacie chersońskim i innych kombinatach, które wprowadziły obsługę wielowarsztatową, czas pracy robotników aparaturowych wynosi 95%.

Duże znaczenie w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego ma doskonalenie organizacji pracy drogą wprowadzenia racjonalnych form łączenia zawodów lub funkcji. W tym ostatnim wypadku robotnik oprócz swoich czynności podstawowych może dodatkowo wykonywać część czyn-

ności innego zawodu. Zatem łączenie funkcja i zawodów stanowi środek bardziej pełnego obciążenia robotników, wypełnienia luk w czasie ich pracy.

Z ekonomicznego punktu widzenia łączenie zawodów jest możliwe i celowe wówczas, jeśli zamierza się dociążyć poszczególnego robotnika na skutek niepełnego zatrudnienia w swoim zawodzie i niewystarczającym zakresie pracy w zawodzie łączonym. Jako uzasadnienie dla tej formy organizacji pracy należy także uważać niedostateczną synchronizację pracy poszczególnych robotników oraz spadek wydajności pracy na skutek zmęczenia przy pracach jednostajnych. Najbardziej charakterystycznym wariantem łączenia zawodów w przemyśle spożywczym jest łączenie podstawowych prac produkcyjnych należących do różnych specjalności. Typowymi połączeniami w przemyśle owocowo-warzywnym są połączenia czynności sortowacza i fasowacza, brygadzysty i kontrolera, robotników obsługujących zamykarkę i pracujących przy wypełniarce, kontrolera zamykania i robotników ładowaczy puszek i słoików. Perspektywnym rozwiązaniem w tej dziedzinie jest także połączenie funkcji robotników produkcji podstawowej z funkcjami produkcji pomocniczej. Prawdopodobnie nie będą wykluczane i takie połączenia, jak np. czynności robotnika przy sterylizacji i rachmistrza, gotowacza i laboranta zmianowego i inne.

Należy zwrócić również uwagę i na to, że przy łączeniu zawodów trzeba uwzględniać celową jedność wykonywanych prac, możliwość równomiernego i kolejnego wykonywania prac podstawowego i łączonego zawodu, umiejętności i zdolności robotnika do wykonywania prac innych specjalności.

Powyższe dociekania wskazują, że doskonalenie podziału i kooperacji pracy należy uznać za istotny czynnik oszczędności czasu roboczego i wzrostu wydajności pracy w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego. Jednocześnie należy podkreślić, że wprowadzenie postępowych form podziału i kooperacji pracy sprzyja podniesieniu fachowości pracy, osiągnięciu zadowolenia z jej wykonania, stwarza warunki do pełniejszego wykorzystania kwalifikacji pracowników.

Przedstawione w niniejszym artykule uwagi ukazują tylko część złożonego problemu jakim jest podział i kooperacja pracy w przemyśle. Dlatego wymagają one dalszego zbadania, zwłaszcza w powiązaniu z innymi kierunkami naukowej organizacji pracy.

Z języka rosyjskiego tłumaczył
Wiktor Gabruszewicz

DIVISION OF LABOUR AND CO-OPERATION IN THE SOVIET UNION FOOD
INDUSTRY

S u m m a r y

The author analyzes some aspects of division of labour and co-operation on the example of the Soviet Union food industry. He starts from a known statement about profits from division of labour. He concludes, however, that there are limits of division of labour mostly determined by a human personality. It is necessary, therefore, to link together many simple operations. Great part of the article is devoted to the achievements of food industry in this field. That is why the author presents various forms of teamwork, multi-field of activity service, and the union functions or even professions.