

# Róžański, Waclaw / Pietrzak-Pawłowska, Irena

---

## Historia techniki i nauk technicznych

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 17/2, 424-430

---

1972

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



wadzone w czasie Kongresu wstępne rozmowy pozwalają już dziś zasygnalizować przyszłą bliższą współpracę między radzieckimi uczonymi, zajmującymi się historią nauk o człowieku, a Pracownią Historii Nauk Społecznych ZHNiP PAN.

Małgorzata Terlecka

## HISTORIA TECHNIKI I NAUK TECHNICZNYCH

Ze względu na dość dużą ilość nadesłanych materiałów obrady kongresowe poświęcone zagadnieniom historii techniki były prowadzone w 5 sekcjach. Tematyka obrad i ilość zgłoszonych referatów w poszczególnych sekcjach przedstawiały się następująco: Sekcja XI — Historia techniki, 22 referaty dotyczące zagadnień ogólnych; Sekcja XI A — Historia górnictwa i metalurgii, 17 referatów; Sekcja XI B — Historia budowy maszyn i transportu, 15 referatów; Sekcja XI C — Historia radiotechniki i elektroniki, 16 referatów; Sekcja XI E — Historia techniki budowlanej, 19 referatów.

Ogółem zgłoszono 89 referatów, przy czym pod tym względem zagadnienia historii techniki ustępowały jedynie miejsca ogólnym problemom historii nauki (136 referatów), historii fizyki i astronomii (111 referatów) oraz historii nauk biologicznych (101 referatów).

Jeśli idzie o ilość zgłoszonych referatów przez naukowców poszczególnych państw, to Związek Radziecki zgłosił ich 34, Stany Zjednoczone — 11, Czechosłowacja — 10, Polska — 9, NRF — 5, NRD i Bułgaria po 4, Japonia — 3, Anglia i Włochy — po 2, oraz Finlandia, Francja, India, Kanada i Rumunia — po 1. Jak wynika z powyższego zestawienia państwa obozu socjalistycznego dominowały i ich ogólny udział w referatach stanowił 65%.

Sekcja XI pracowała pod przewodnictwem A. A. Artobolewskiego i A. A. Czekanowa, odbywając 3 posiedzenia. Tematyka referatów pierwszego posiedzenia była następująca: W. Gasparski (Polska), *Od pierwotnych potrzeb do współczesnej techniki*; E. Battison (Stany Zjednoczone), *Zakłady w Tule i zakłady amerykańskie: ich wyposażenie i współpraca w dziedzinie ogólnej technologii na początku* *Zasadnicze tendencje rozwoju techniki w ZSRR (1917—1967)*; W. J. Ostolski (ZSRR), *Zasadnicze tendencje rozwoju techniki w ZSRR (1917—1967)*; W. J. Ostolski (ZSRR); *O pewnych zagadnieniach zawodowego przygotowania historyków techniki*; H. D. Howse (Anglia), *Przyrządy naukowe używane przez kapitana Cooka podczas wypraw na Pacyfikę (1768—80)*; J. W. Abrams (Kanada), *Przyczynki do historii badań*; F. Jilek (Czechosłowacja), *Kształcenie techniczne w środkowej Europie w XVII i XVIII w.*; A. W. Jefimow (ZSRR), *Prawidła rozwoju techniki w Stanach Zjednoczonych A.P. w okresie przedmonopolowym*.

Drugie posiedzenie sekcji obejmowało referaty: W. Treul (NRF), *Problemy historii techniki w Niemczech*; J. Pazdur (Polska), *Zmiana poglądów na pracę i technikę w Polsce pod koniec XVIII i na początku XIX w. jako zjawisko ogólnoeuropejskie*; R. M. Niik (Stany Zjednoczone), *Zastosowanie nauki przez Henryka Forda do ekologii*; A. G. Rappoport (ZSRR), *Zasadnicze historyczne etapy postępowania się rysunkiem i nauki rysunku*; E. Wächter (NRD), *O historii techniki w NRD*; I. Pietrzak-Pawłowska (Polska), *Znaczenie badań historycznych dla polityki rozwoju współczesnej techniki*; O. Wagenbrecht (NRD), *Techniczne pomniki kultury w NRD i ich znaczenie dla popularyzacji historii sił wytwórczych*; D. D. Zykow (ZSRR), *Historia techniki w ekspozycjach politechnicznego muzeum*.

Na trzecim posiedzeniu wygłoszono następujące referaty: S. Michal (CSRS), *Udział kraju czesko-morawskiego w rozwoju przemysłu budowlanego Europy*

*Srodkowej w XIX w.*; J. B. Litimecki (ZSRR), *Rozwój bioniki i jej rola w postępie naukowo-technicznym*; J. Purs (CSRS), *Rozprzestrzenianie się trakcji parowej w przemyśle europejskim w XIX w.*; R. Cowan (Stany Zjednoczone), *Udoskonalanie środków żywnościowych i kobieta amerykańska — studia nad technologią i zmianami socjalnymi*; H. Masatoshi (Japonia), *O wprowadzaniu kształcenia w dziedzinie nauk graficznych w Japonii w ciągu pierwszej połowy XIX w.*; A. J. Golan-Nikolski (ZSRR), *Źródła technicznej estetyki*; H. Goerke (NRF), *Początki automatyzacji w diagnostyce rentgenowskiej*; A. B. Davis (Stany Zjednoczone), *Rudolf Schindler i amerykańska technologia medyczna XX wieku*.

Sekcja XI A odbyła dwa posiedzenia, pod przewodnictwem N. W. Mielnikowa i B. A. Rozentretera. Pierwsze było poświęcone zagadnieniom historii górnictwa i obejmowało następujące referaty: J. Majer (CSRS), *O problemie podziału na okresy rozwoju techniki górniczej w Europie Środkowej*; N. W. Mielnikow, A. M. Kurnosow (ZSRR), *Historia rozwoju szkoły analitycznej w naukach górniczych ZSRR*; H. G. Conrad (NRF), *Rozwój niemieckiej techniki wiertniczej i jej oddziaływanie w XIX w.*; A. F. Kasimow, J. P. Kulijew (ZSRR), *Postęp i prognoza rozwoju myśli technicznej przy budowie morskich zakładów do wydobywania ropy*; W. Kroker (NRF), *Rozwój geodezji górniczej jako dyscypliny górnictwa*; G. D. Lidin (ZSRR), *Rozwój znajomości aerologii kopalnianej*; K. K. Majumdar (India), *Koncepcja historycznego ujęcia przygotowywania rud na terenie półwyspu indyjskiego (łącznie z Pakistanem)*; J. Piaskowski (Polska), *Kryteria określania technologii starożytnych i średniowiecznych przedmiotów żelaznych*; A. A. Dzi-dziiguri, W. F. Czaniszwili (ZSRR), *Rozwój i stan obecny przemysłu górniczego i nauki w Gruzji*.

Na drugim posiedzeniu Sekcji wygłoszono referaty poświęcone historii metalurgii: W. Różański (Polska), *Wytop żelaza na ziemiach polskich w okresie wpływów rzymskich (I—IV w. n.e.)*; Ł. M. Marienbach (ZSRR), *Rozwój metod topienia żeliwa w przemyśle odlewniczym (w ZSRR i za granicą)*; L. Janiczek, J. Krulisz (CSRS), *Zagadnienia wzajemnych stosunków pomiędzy uralską i środkowo-europejską czarną metalurgią na przełomie XVIII i XIX w.*; J. T. Beer (Stany Zjednoczone), *Rosyjska technologia żelaza w Ameryce; próby zastosowania procesów rosyjskich przy wyrobie jakościowych blach żelaznych w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej w latach 1842—1884*; S. J. Płotkin, G. W. Samsonow (ZSRR), *Historyczne aspekty rozwoju nauki o materiałach*; K. Novak (CSRS), *Przegląd rozwoju rodzaju pieców z SiC na przestrzeni ostatnich siedemdziesięciu lat*; K. Cigorini (Polska), *Zapomniane sposoby otrzymywania cynku w piecach szybowych w pierwszej połowie XIX w.*; F. N. Tawadze, I. A. Andriaszwili (ZSRR), *Odtworzenie dwunastowiecznej technologii gruzińskiej sztuki trybowania („czekanki”) i jej obecne zastosowanie*;

Obradom Sekcji XV B przewodniczył W. S. Wirgiński. Na posiedzeniu pierwszym omawiano głównie historię transportu i wygłoszono następujące referaty: K. K. Chrienow (ZSRR), *Historia walki idei w technice spawalniczej*; J. H. White (Stany Zjednoczone), *Tymczasowe koleje żelazne*; K. Czerny (CSRS), *Franciszek Antoni Gerstner i początki kolei żelaznych w Rosji*; M. Masajoki (Japonia), *Proces rozwojowy transportu lądowego w Japonii*; L. Reti (Włochy), *Krótki zarys historii pras*; M. I. Woronin (ZSRR), *Pierwsze naukowe kontakty rosyjskich, zachodnio-europejskich i amerykańskich uczonych w dziedzinie nauki i techniki transportu*; J. Hons (CSRS), *Powstanie i rozwój głównej linii kolejowej Koszyce-Bogumin*; J. I. Wodianicki (ZSRR), *Z historii rozwoju techniki transportu dźwigowego w ZSRR*;

Na drugim posiedzeniu przedstawiono referaty dotyczące historii budowy maszyn: G. Goldbeck (NRF), *Atmosferyczne silniki spalinowe jako pierwsze zwiastuny silników czterosuwowych*; M. G. Coniew (Bułgaria), *O rozwoju środków automa-*

tyzacji w okresie manufaktury (na przykładzie historii techniki w Bułgarii); E. L. Niemirowski (ZSRR), *Maszyny do fotoskładu, ich przeszłość, teraźniejszość i przyszłość*; M. Loria (Włochy), *Przyczynki historyczne do początków i rozwoju „systemu włoskiego”*; N. N. Janwaraszwili, W. R. Togonidze, F. A. Tolcis-Dżindżichaszwili (ZSRR), *Działalność uczonych i inżynierów gruzińskich w Europie*; A. Wiślicki (Polska), *Genealogia maszyn ziemnych (bagry i ekskawatory)*.

Sekcji XI C przewodniczył W. I. Siforow. Sekcja odbyła dwa posiedzenia, przy czym na pierwszym posiedzeniu przewidziano do wygłoszenia następujące referaty: S. Knapik (Polska), *Analiza rozwoju pomiaru temperatur w metalurgii metodami elektrycznymi*; I. W. Breniew (ZSRR), *Powstanie radioelektroniki*; K. Sakmato (Japonia), *Historyczne podstawy powstania koncepcji „Informacja”*; T. P. Hughes (Stany Zjednoczone), *Elmer A. Sperry, Albert A. Michelson i wyznaczenie prędkości światła*; W. M. Rodionow (ZSRR), *Zasadnicze kierunki rozwoju techniki odbioru radiowego*; N. J. Czistiakow (ZSRR), *Drogi i tendencje rozwojowe radioodbiorniczej techniki*; R. V. Jenkins (Stany Zjednoczone), *Historia rozwoju technologii fotograficznej*; A. I. Sztieigauz (ZSRR), *Ustanowienie elektroniki optycznej jako samodzielnej gałęzi nauki*.

Na drugim posiedzeniu referaty wygłosili: P. Swinbank (Anglia), *John Robinson i Thomas Watt. Współpraca pomiędzy naukowcem i praktykiem XVIII w. w Glasgow*; F. Payen (Francja), *Zróżdła energii we Francji w pierwszej połowie XIX w.*; Ł. G. Dawydowa (ZSRR), *O ogólnej zasadzie periodyzacji rozwoju środków technicznych (na przykładzie historii piorunochronów)*; A. Parry (Stany Zjednoczone), *A. N. Łodygin: jego lata i praca w Ameryce*; B. S. Finn (Stany Zjednoczone), *Telegrafia: teoria i praktyka w XIX w.*; A. W. Jarocki (ZSRR), *Rosyjscy pionierzy techniki łączności elektrycznej*; L. Wotruba (CSRS), *Historia hydroakumulatorowych urządzeń w Czechosłowacji*; G. K. Cwierawa (ZSRR), *Wkład Węgier, Czechosłowacji i Jugosławii w rozwój elektrotechniki*.

Sekcja XI E Historii techniki budowlanej odbyła pod przewodnictwem W. W. Bolszakowa także dwa posiedzenia, z następującymi referatami: W. W. Bolszakow (ZSRR), *Prace radzieckich naukowców i ich podstawy metodologiczne*; G. N. Kozucharow (Bułgaria), *Zagadnienie historii techniki budowlanej*; K. Milde (NRD), *Ocena wpływu techniki budowlanej na formy architektoniczne XIX w. w nowoczesnej nauce i historii budownictwa*; G. M. Szczerbo (ZSRR), *Uprzemysłowienie budownictwa mieszkaniowego w ZSRR jako prawidłowy rozwojowy proces historyczny*; A. Erkki (Finlandia), *Sklejka drewniana jako materiał budowlany*; J. K. Miłanow (ZSRR), *O walce wewnętrznych przeciwieństw w rozwoju techniki (na przykładzie mostów wiszących)*; F. Kalindra, E. Kapitan, M. Wilimkowa, I. Czila (CSRS), *Badania historycznych miast i obiektów jako podstawa ich rekonstrukcji*; J. Zachwatowicz (Polska), *Badania historyczno-techniczne w związku z odnawianiem pomników architektury w Polsce*.

Drugie posiedzenie sekcji XI E obejmowało referaty: G. Kabus, R. Wittenbecher (NRD), *Rekonstrukcja miejskich domów mieszkalnych, jako jedno z zadań budowlanych o najwyższym znaczeniu narodowo-gospodarczym*; N. N. Niemkowa (ZSRR), *Osobliwości rozwoju typów budynków i wyposażenia produkującego przemysłu Rosji na przestrzeni XIX i początkach XX w.*; A. E. Łopatto (ZSRR), *Naukowe podstawy rozwoju narodowej techniki budowlanej*; G. Gurinschi (Rumunia), *Rozwój koncepcji w odbudowie architektonicznej i urbanistycznej oraz tendencje obecne*; W. K. Sokołow (ZSRR), *Zastosowanie metodologii badań historyczno-technicznych dla praktycznych rozwiązań problemu rekonstrukcji budynków mieszkalnych*; J. Jurginis (ZSRR), *Wodociąg Wilna w XV — XVIII w.*; P. Berbenlijew (Bułgaria), *Charakterystyka budowy kultowych XVIII i XIX w. w Bułgarii*;

W. Wenkow (Bułgaria), *Badania i naprawa kamiennej konstrukcji sklepienia XVI w.*; R. Mc Keon (Stany Zjednoczone), *Stadium historyczne dziewiętnastowiecznej nauki i technologii: osiągnięcia L. Naviera.*

Dokładne podanie autorów i tytułów referatów, jakie zostały zgłoszone na Kongres z dziedziny historii techniki i nauk technicznych, stanowi próbę pokazania złożoności poruszanej problematyki. Najbardziej urozmaicone pod względem tematycznym były obrady w Sekcji XI, gdzie poruszano problemy rozwoju techniki w poszczególnych krajach, znaczenie badań historycznych dla polityki rozwoju współczesnej techniki, sprawy kształcenia kadr w odpowiednich okresach historycznych, tendencje rozwojowe techniki w poszczególnych krajach, sprawy związane z odpowiednim przygotowaniem zawodowym obecnych historyków techniki, zagadnienia ekspozycji politechnicznych w muzeach, oddziaływanie pomników techniki na popularyzację historii kultury materialnej, a nawet mówiono o sprawach estetyki technicznej i roli bioniki w postępie naukowo-technicznym. Wygłoszone referaty powodowały ożywioną dyskusję, ponieważ przedstawiały nie tylko wyniki ostatnich badań i sygnalizowały nowe ich kierunki, ale były jednocześnie wyrazem potrzeb, jakie stawia historii techniki obecny rozwój postępu naukowo-technicznego.

Tematyka obrad pozostałych sekcji była bardziej zwarta i koncentrowała się wokół zagadnień danej gałęzi przemysłowej.

Historycy górnictwa koncentrowali się głównie na rozwoju techniki i nauk górniczych w Europie. Poszczególne referaty ujmowały zagadnienia raczej wycinkowo, zarówno pod względem tematycznym jak i czasowym. Podobnie przedstawiała się sprawa referatów dotyczących historii metalurgii. Przeważały opracowania poświęcone metalurgii żelaza w XIX i na początku XX w. Jedynie referenci omawiający wytop żelaza na ziemiach polskich sięgali okresu wpływów rzymskich (I—IV w. n.e.) i prace nad odtworzeniem techniki trybowania w Gruzji opierały się na przedmiotach pochodzących z XII w. Odnosnie do metalurgii metali miedziowych, to tylko jeden referat poświęcony był sposobom otrzymywania cynku.

W sekcji XII B najwięcej referatów poświęcono transportowi, głównie rozwojowi kolejnictwa, przy czym omawiano raczej powstawanie nowych szlaków niż konstrukcję i budowę używanych dawniej maszyn trakcyjnych. Historia budowy maszyn była reprezentowana w znikomym stopniu.

Problematyka dotycząca radiotechniki i elektroniki skupiała się głównie na zagadnieniach łączności radiowej, a kilka referatów, jak np. o współpracy J. Robinsona i T. Watta, zabił do tej sekcji przypadkowo.

Najbardziej zwarta była tematyka dotycząca budownictwa, w której kładło się przede wszystkim nacisk na wstępne gruntowne badania historyczne odbudowywanych lub restaurowanych obiektów.

Oceniając ogólnie dorobek kongresowy sekcji technicznych należy z uznaniem podkreślić szeroki wachlarz poruszanych zagadnień i ich wielką, treściwą atrakcyjność. Niestety w wielu przypadkach były to opracowania wycinkowe, przynoszące jednak wiele przyczynków do historii danej gałęzi wiedzy technicznej. Nie wiele było także referatów o charakterze syntetycznym. Dlatego też kongres moskiewski dał — w zakresie historii techniki — nie tylko przegląd prowadzonych badań i stosowanych najnowszych metod badawczo-doświadczalnych przy opracowywaniu poszczególnych zagadnień, ale jednocześnie wskazał dalszą ich drogę rozwojową, która musi prowadzić do ujęć kompleksowych i pełnej syntezy.

\*

Wielodyscyplinarne programy kolejnych międzynarodowych kongresów historii nauki stanowią interesujące dokumenty. Przejawia się w nich ewolucja treści przedmiotowej w dwóch podstawowych kierunkach. Pierwszy — to pogłębianie tematyki specjalistycznej, często mikroanalizacyjnej, która ostatnio dominowała na kongresie w Moskwie. Mnogość sekcji i monotematycznych kolokwiów, ich organizacja o cechach autonomicznych zgromadzeń specjalistów wytwarza klimat swobodnej wymiany poglądów, ale wyraża też tendencję do sfederalizowania struktury Kongresu.

Drugi kierunek ewolucji cechuje — jak można było zaobserwować na XIII Kongresie — tendencja do integrowania wielkich problemów kształtujących wiedzę o świecie i człowieku w nowoczesnym systemie nauk. Wykładnikiem tej tendencji były obrady podstawowej Sekcji I Ogólne problemy historii nauki i techniki, sympozjum na temat naukoznawstwa i polityki naukowej oraz niektóre referaty z dziedziny metodologii nauk społecznych, przyrodniczych i technicznych. Korespondowały z nimi końcowe referaty plenarne, które inspirowały dalszy rozwój badań kompleksowych, zespalających problematykę wielodyscyplinarną.

Tradycyjne kongresy historii nauki przekształciły się w istocie w kongresy historii nauki i techniki.

O takim właśnie profilu kongresu w Moskwie świadczy paralelny zakres przedmiotowy podstawowych sekcji: Problemów ogólnych historii nauki i techniki oraz sekcji chronologicznych (Historia starożytnej nauki i techniki, Historia średnio-wiecznej nauki i techniki). Kilka sekcji dyscyplinarnych wyodrębniło tę tematykę w programie swych obrad, zwłaszcza w powiązaniu z historią matematyki, fizyki, astronautyki.

Nie jest jasne, jaką rolę miała pełnić w tej sytuacji wyodrębniona Sekcja XI Historia techniki oraz jej cztery podsekcje dyscyplinarne: 1) — dziejów przemysłu górniczego i hutniczego, 2) — konstrukcji mechanicznych i transportu, 3) — radio-elektroniki, 4) — konstrukcji technicznych. Łatwo mnożyć w przyszłości dyscypliny historii techniki. Dodajmy, że ponadto sprawom techniki poświęcono dwa odrębne sympozja: Etapy mechaniki klasycznej (Sympozjum VI) i Wdrażanie nowej techniki w krajach rozwijających się (Sympozjum IX).

Zestawienie ilościowe łącznej liczby referatów (88) i posiedzeń (14) poświęconych historii techniki uzasadnia wniosek, że uczestniczyliśmy w Kongresie Historii Nauki i Techniki.

Sekcja XI Historia techniki skupiła referentów z Europy, Azji i Ameryki; w sumie z trzynastu krajów o różnym poziomie rozwoju gospodarczego. Pod względem ilości referatów i komunikatów przewidzianych w programie dominowali gospodarze, tj. ZSRR (21) i inne kraje socjalistyczne: Czechosłowacja i Polska — po 6 referatów, NRD — 3, Bułgaria — 1 (łącznie 37). Mniej liczny był udział przedstawicieli wysoko rozwiniętych krajów zachodnio-europejskich (NRF — 4, Francja — 3, Anglia — 2, Włochy — 2) i — pozaeuropejskich: Stany Zjednoczone — 7, Kanada — 1, Japonia — 3. Obydwie te grupy zaprezentowały łącznie — 24 referaty. Natomiast tzw. kraje rozwijające się posiadały tylko 1 przedstawiciela (India)<sup>1</sup>.

Dobór problematyki z historii techniki wydaje się dość przypadkowy, a w ogólnym rejestrze trudno ją ująć w jednolitą całość. Klasyfikacja w schemacie: bio-

<sup>1</sup> Por. XIII Międzynarodowy Kongres po Historii Nauki — Moskwa 18—24 awgusta 1971. Programma. Sekcja XI s. 38, 55, 59—61, 75.

grafistyka — historia koncepcji technicznych i historia ich realizacji, miałyby charakter wyłącznie formalny. Tylko niektóre referaty (w Sekcji I) nawiązywały do podstawowych problemów metodologicznych: ewolucyjnego czy rewolucyjnego charakteru nowoczesnej techniki, jej funkcji w opanowaniu świata przyrody oraz w wytwarzaniu nowych elementów rzeczywistości „pośredniej” i w rozwoju wielu dziedzin wiedzy.

Na plenarnych posiedzeniach omawianej Sekcji XI eksponowano wprowadzającą referat metodologiczny o ogólnych prawach rozwoju techniki, przedstawiony przez delegata polskiego<sup>2</sup>. W dziedzinie integralnej historii techniki zaprezentowano zbiorowy referat o podstawowych tendencjach rozwoju techniki w ZSRR (1917—1967)<sup>3</sup>. Delegacje krajów socjalistycznych, zwłaszcza Czechosłowacji i Polski wniosły nowatorskie koncepcje metodyczne, charakteryzując dynamikę rozwoju techniki oraz jej funkcje w industrializacji swych krajów (w kategoriach analityczno-statystycznych) z uwzględnieniem społecznych warunków adaptacji.

Natomiast historycy wysoko rozwiniętych krajów zachodnich, zarówno Europy (Anglii i NRF) jak Ameryki Północnej (Stanów Zjednoczonych i Kanady), ograniczyli się do wybranych zagadnień monograficznych bądź do ujęć biograficznych, nie przekraczali przy tym granic chronologicznych XIX stulecia. Spośród delegacji innych kontynentów najaktywniejsza była japońska, która zaprezentowała swe fundamentalne, dwudziestopięciotomowe wydawnictwo *Historii nauki i techniki*<sup>4</sup>, ale nie wniosła do dyskusji metodologicznych problemów wielkiej syntezy historii techniki.

Szczegółowe zagadnienia metodyczne wyodrębnianej historii techniki, wymagają rozważenia w gronach specjalistycznych. W dyskusji podkreślano, że w dyscyplinie tej obok związków z historiografią ogólną występuje wiele właściwości wynikających z treści przedmiotowej techniki poznawczej i produkcyjnej. Nasuwa się potrzeba klasyfikacji podstawowych pojęć w korelacji z historią gospodarczą i ekonomią. Nauki te w nowych kierunkach badań nawiązują do funkcji techniki jako czynnika przyspieszającego wzrost gospodarczy. To założenie badawcze traktowane w skali makroanalitycznej będzie rzutowało zapewne i na rozszerzenie zakresu historii techniki. Przedmiotem jej nie może być suma faktów jednostkowych: odkryć i koncepcji technicznych oraz ich realizacji przez zastosowanie produkcyjne. Obiektem zainteresowań staje się proces formowania systemu techniki wytwórczej i usługowej, w kolejnych okresach industrializacji poszczególnych krajów oraz międzynarodowych powiązań funkcjonalnych, z uwzględnieniem aspektów społecznych i cywilizacyjnych.

Wiąże się z tym postulat rozbudowania warsztatu badawczego w dziedzinie tak pojętej historii techniki, sięgającej w swych zadaniach do wyjaśnienia genezy współczesności.

Tego typu próby pionierskie w swym założeniu poznawczym i społeczno-funkcjonalnym zaprezentowano na jednym z kongresowych kolokwium, zorganizowanym przez ICOHTEC (International Cooperation in History of Technology Committee). To międzynarodowe stowarzyszenie, założone z inicjatywy polskiej na XI Kongresie Historii Nauki w Warszawie (1965 r), skupiło historyków techniki i historyków gospodarczych, zyskało współpracę naukową ekonomistów i socjologów. Grono poszukujące drogi dla kompleksowo ujętych problemów historii techniki na-

<sup>2</sup> W. Gasparski: *Ot pierwobytnoj potrebnosti k sowriemiennoj techniki*.

<sup>3</sup> I. I. Artobolewskij, B. A. Rosentreter, A. A. Czekanow, *Osnownyje tiendencii razwitiija techniki w SSSR (1917—1967)*.

<sup>4</sup> Zob. informację o tym wydawnictwie w „Kwartalniku” nr 1/1971 s. 211.

wiązuje do współczesnych warunków rewolucji naukowo-technicznej<sup>5</sup>. Okresowe spotkania i dyskusje rozbudziły zainteresowania dla nowych kierunków badawczych nad historią techniki, której rozwój kojarzy się ze środowiskiem społecznym krajów i kontynentów znajdujących się na różnym stopniu rozwoju ekonomiczno-społeczno-

Szeroko ujęta historia techniki mogłaby stać się elementem powszechnego kształcenia, co wydaje się niezbędne dla formowania świadomości nowoczesnego społeczeństwa.

Interesujące w tej dziedzinie inicjatywy rozwija we Francji Centre de Documentation Sciences Humaines przy CNRS<sup>6</sup>. Zaprezentowany na wspomnianym kolokwium ICOHTEC w Moskwie „Biuletyn” (sygnalny) informacyjno-bibliograficzny pod hasłem: *Histoire des Sciences et des Techniques* zawiera następujące działy: 1) ogólny (konceptje, metodologia, kształcenie); 2) nauki i techniki matematyczne; 3) nauki i techniki fizyczne; 4) technologia; 5) nauki i techniki ziemi; 6) nauki i techniki biologiczne. Konceptja ta zasługuje na dyskusję i ocenę w środowisku polskich historyków techniki i przedstawicieli zainteresowanych dyscyplin; dodajmy, że wyżej wymieniony „Biuletyn” zawiera sporo tytułów publikacji naszych uczonych.

Ostatnia refleksja pokongresowa dotyczy kwestii wdrażania elementów historii techniki do powszechnej świadomości naszego społeczeństwa. Poza formą dydaktyczną, przyswajania jej przez programy nauczania i kształcenia na różnych szczeblach, warto poświęcić więcej uwagi metodom popularyzacji w różnych środowiskach pracy. Jest to ważny czynnik kształcenia świadomych postaw produkcyjnych w obecnym okresie rywalizacji o miejsce Polski wśród krajów rozwiniętych gospodarczo.

Irena Pietrzak-Pawłowska

#### ZGROMADZENIE OGÓLNE SEKCJI HISTORII NAUKI MIĘDZYNARODOWEJ UNII HISTORII I FILOZOFII NAUKI

W czasie XIII Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki w Moskwie, w dniach 17 i 23 sierpnia 1971 r., obradowało na dwu kolejnych posiedzeniach Zgromadzenie Ogólne Sekcji Historii Nauki Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki.

Do Sekcji należą obecnie komitety narodowe z 29 krajów, jednakże na Zgromadzenie Ogólne przybyły delegacje tylko 21 komitetów. Delegacje te rozporządzały łącznie 53 głosami, a prócz tego w posiedzeniach brało udział (z prawem głosu) 5 członków ustępującej Rady Sekcji<sup>4</sup>. Polski komitet narodowy reprezentowali: J. Bukowski i B. Suchodolski, jako członek zaś Rady uczestniczył w Zgromadzeniu E. Olszewski.

<sup>5</sup> Na kolokwium ICOHTEC w Moskwie (20 VIII 1971) przedstawiono nast. referaty: E. Olszewski (Polska): *Études sur l'Acquisition des techniques par les pays non-initiateurs*; też w jęz. polskim: „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 3/1971 s. 565—575; R. A. Buchanan (W. Brytania): *The British Contribution to Technological Innovation in the Eighteenth and Nineteenth Centuries*; M. Daumas (Francja): *Utilisation de la nouvelle technique en France*; M. Kranzberg (St. Zjednoczone): *The Acquisition of New Technology in the United States in the XIX<sup>e</sup> Century*; S. W. Szuchardin: *Ispolzowanije nowojiechniki w Rosii*.

<sup>6</sup> „Bulletin Signalitique” nr 522: *Historie des Sciences et des Techniques*, Centre National de la Recherche Scientifique. Vol. XXV: 1971 nr 2.

<sup>4</sup> Zasady głosowania na Zgromadzeniu określa art. 13 statutu Sekcji; por. tekst tego statutu w nrze 3/1965 „Kwartalnika”, s. 484—488.