

Zamecki, Stefan

"Woprosy Istorii Jestiestwoznania i Tiechniki" - rocznik 1986

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 33/2, 563-571

1988

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.



„WOPROSY ISTORII JESTIESTWOZNANIJA I TIECHNIKI”
— ROCZNIK 1986

Rok 1986 zaznaczył się zmianami o charakterze personalnym, które objęły Kolegium Redakcyjne radzieckiego kwartalnika „Woprosy Istorii Jestiestwoznanija i Tiechniki”. Począwszy od numeru czwartego S. R. Mikulinski przestał pełnić funkcję redaktora naczelnego, aczkolwiek pozostał w Kolegium; W. I. Wjunicki, dotychczasowy zastępca redaktora naczelnego, przestał być członkiem Kolegium, dokoptowany zaś został B. G. Judin. Na przełomie lat 1986/1987 „Woprosy” nie miały stałego redaktora naczelnego, ani jego zastępcy.

Niezależnie od zmian personalnych, w 1986 r. opublikowano cztery numery „Woprosow”¹. Nieco wzrósł (do 2044 egzemplarzy) nakład w stosunku do kryzysowego roku 1985 (1855 egzemplarzy). Daleko jednak do rekordowej liczby 4066 egzemplarzy w 1981 r.

„Woprosy Istorii Jestiestwoznanija i Tiechniki” są periodykiem, w którym ścierają się dwa podejścia badawcze. Pierwsze można z grubsza określić jako *badanie jednostkowych faktów z dziejów nauki*; drugie — jako *refleksję nad sposobami uprawiania historii nauki*. Gdyby nie brak precyzyjnej terminologii, można by je odpowiednio nazwać: „podejściem historyka nauki” i „podejściem naukoznawcy”. Rzecz w tym, że to ostatnie rozróżnienie terminologiczne jest dla niektórych (na przykład dla niżej podpisanego) nie do przyjęcia, gdyż uważają oni, iż historia nauki (lepiej: nauk) jest częścią naukoznawstwa rozumianego jako federacja metanauk. Niezależnie od tej „lokalnej” trudności, można orzec, że na łamach „Woprosow” realizują się dążności poznawcze tradycyjnie zaliczane do historii nauki, wzbogacone o te dążności, które realizowane są w Polsce, na ogół, nie na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” a takich periodyków, jak: „Zagadnienia Naukoznawstwa”, „Science of Science”, „Człowiek i Światopogląd”, „Studia Filozoficzne” lub ... nigdzie.

Chodzi mianowicie o wspomnianą refleksję nad sposobami uprawiania historii nauki. Owa refleksja może mieć albo charakter deskryptywny, albo normatywny. Tymczasem na łamach polskiego „Kwartalnika” nie bywa ona zbyt obficie prezentowana. Dominuje natomiast badanie jednostkowych faktów z dziejów nauki — w internalistycznym lub eksternalistycznym wydaniu.

„Woprosy Istorii Jestiestwoznanija i Tiechniki” są periodykiem, w którym bardzo rzadko zamieszcza się prace z zakresu historii nauk społecznych, natomiast prawie wyłącznie z zakresu historii nauk ścisłych, przyrodniczych i technicznych. Tym sposobem, ze względu na zakres, radziecki periodyk uprawia problematykę

¹ Por. omówienia S. Zameckiego, zamieszczone na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”: 1983 nr 1, 1984 nr 1, 1985 nr 1, 1986 nr 2, 1987 nr 2.

badawczą zbliżoną do tej, która jest obecna na łamach takich periodyków zachodnich, jak na przykład „Isis” i „Ambix”. Polski „Kwartalnik” zamieszcza prace, w zasadzie, z zakresu wszelkich nauk (w tym społecznych).

„Woprosy Istorii Jestiestwoznaniija i Tiechniki” są periodykiem, w którym omawiane są dzieje nauk uprawianych zarówno w dawnym cesarstwie rosyjskim (a obecnie w Związku Radzieckim), jak też poza jego granicami (także poza granicami Związku Radzieckiego). Wprawdzie na łamach „Woprosow” występuje silna tendencja do akcentowania osiągnięć uczonych rosyjskich czy radzieckich, niemniej dość silna jest tendencja do prezentowania osiągnięć uczonych z krajów zachodnich (kapitalistycznych), zwłaszcza osiągnięć o randze światowej. Na łamach polskiego „Kwartalnika” występuje prawie że wyłącznie dążność do zajmowania się dorobkiem naukowym czy działalnością (także społeczną) polskich uczonych. Tendencje globalistyczne czy tylko europocentryczne są w „Kwartalniku” szczątkowe. Dodam, że na łamach wspomnianych, zachodnich periodyków w ogóle niezauważalne są tendencje do akcentowania osiągnięć takiego czy innego wybranego narodu. Są to periodyki, w których wprawdzie publikuje się prace w języku angielskim autorów z całego świata zachodniego (kapitalistycznego), ale ich odbiorcami wcale nie są wyłącznie Anglicy czy Amerykanie, ani też specjalnie nie akcentuje się ich dorobku naukowego. Można natomiast w nich dopatrzeć się awersji poszczególnych redakcji do prezentowania osiągnięć uczonych niektórych obszarów świata.

Przejdę obecnie do zaprezentowania zawartości poszczególnych numerów „Woprosow”, zwracając uwagę na sprawy najważniejsze.

Na początek warto stwierdzić, że w 1986 r. w poszczególnych numerach redakcja „Woprosow” wyróżniła aż 23 działy, przy czym trudno ustalić, jaka za tym kryje się — by tak rzec — filozofia redakcyjna. Autorami są prawie wyłącznie obywatele ZSRR (wyjątki: J. Janko z Czechosłowacji i G. Kröber z NRD). Problematyka uprawiana na łamach „Woprosow” była — jak zwykle — różnorodna, przy jednoczesnej dążności do obszernego uwzględniania: 1) rocznic związanych z ludźmi wybitnymi (275-lecie urodzin M. W. Łomonosowa i 100-lecie urodzin N. Bohra) i 2) wydarzeń współczesnych (XXVII Zjazd KP ZSRR).

Numer pierwszy rozpoczyna dział: *XXVII Zjazd KP ZSRR a nauka* zawierający artykuły: redakcyjny *Zwiększyć rolę nauki w budownictwie komunizmu*; G. A. Łachtina: *Ewolucja organizacji nauki w ZSRR jako przedmiot historycznego badania*; W. I. Maslennikowa: *Rozwój potencjału naukowego ZSRR*. Dział ten znajduje swoje przedłużenie w numerze trzecim i częściowo (pod innym tytułem) w drugim. Następnie w dziale: *W 275-lecie urodzin M. W. Łomonosowa* zamieszczono artykuł J. G. Pawłowej: *M. W. Łomonosow — organizator nauki*. Dział ten znajduje swoje przedłużenie w numerach trzecim i czwartym. Z pewnością jednak czytelnicy woleliby mieć wszystkie teksty na temat wybitnego uczonego rosyjskiego zgrupowane w jednym numerze, jak to stało się w przypadku działu: *W 100-lecie urodzin N. Bohra*, w którym zamieszczono artykuły N. Bohra: *Energia atomu*; M. A. Jeljaszewicza i T. S. Protki (Mińsk): *Elektronowa teoria metali w pracach H. A. Lorentza i N. Bohra*; B. J. Jawielowa: *N. Bohr a problem nadprzewodnictwa*; A. T. Grigoriana i O. W. Kuzniecovej: *Niels Bohr a nauka XX wieku*. Z tego ostatniego tekstu, stanowiącego sprawozdanie z sympozjum w Puszczyźnie, można się dowiedzieć, że stulecie urodzin N. Bohra było bardzo uroczyste obchodzone w ZSRR. We wspomnianym sympozjum wzięło udział około 120 uczonych radzieckich, przy czym wygłoszono ponad 40 referatów. Można sądzić, że będą one sukcesywnie publikowane na łamach „Woprosow”. Z kolei w dziale: *Naukowe doniesienia* znajdujemy artykuły B. M. Bołotowskiego: *Seminarium z zakresu fizyki teoretycznej*; J. L. Mencina: *Mechaniczne modele Maxwella jako my-*

ślowe eksperymenty; G. D. Tarzimanowej (Kazań): *Filozoficzno-geometryczna spuścizna profesora Kazańskiego Uniwersytetu A. I. Smirnowa*; A. K. Troszina: *Z dziejów przemysłowej eksploatacji iszinbajskiej ropy naftowej*; L. J. Żmuda (Leninград): *Pitagoras a wschodnia matematyka*. Z wymienionych tekstów na uwagę zasługuje zwłaszcza pierwszy, a to z powodów szczególnych. Otóż mowa w nim o tym, że w Instytucie Fizycznym im. P. N. Lebediewa (w Moskwie) odbyło się tysięczne (sic!) posiedzenie Ogólnomoskiewskiego Seminarium Fizyki Teoretycznej. Seminarium to powstało w 1956 r., a jego organizatorem i kierownikiem jest niezmiennie akademik W. L. Ginzburg. W artykule mowa m. in. o sposobie prowadzenia owego seminarium, a także wypowiedzane są konstatacje ogólne dotyczące wartości rozmaitych spotkań uczonych, jak: konferencje, zjazdy, sympozja, seminaria, szkoły naukowe etc. Przystudiowanie tego artykułu, a także wcześniej sygnalizowanego, pióra A. T. Grigoriana i O. W. Kuzniecovej, może — jak miętam — okazać się przydatne tym wszystkim, którzy zajmują się kierowaniem pracą naukową osób im podporządkowanych. Inne teksty zamieszczone w omawianym dziale zainteresują głównie tych, którzy szukają w dziejach nauk wydarzeń nadających się do nomotetycznego ujęcia. Wyjątkiem jest artykuł A. K. Troszina, mający charakter jawnie idiograficzny. Z kolei w dziale: *Materiały do biografii uczonych i inżynierów* zamieszczono artykuły L. P. Pietrowa: *W dwóchsetlecie pewnego eksperymentu H. Cavendisha* i N. W. Zwolińskiego: *O pracach akademika L. S. Leibensona z teorii sprężystości*. L. P. Pietrow omawia mało znany eksperyment angielskiego fizyka H. Cavendisha (odkrywcy wodoru) z 1785 r. Chodzi mianowicie o długotrwałe działanie wyładowań elektrycznych na powietrze, w wyniku czego uczony wyodrębnił nieznaczna ilość gazu, który nie ulegał dalej działaniu owych wyładowań i nie był pochłaniany przez żrący potas (wodorotlenek potasu), jak to miało miejsce w przypadku tlenków azotu. Skład chemiczny tego gazu został ustalony dopiero w końcu XIX w. po odkryciu w Anglii argonu i jego analogonów (lord Rayleigh czyli J. W. Strutt, W. Ramsay, M. W. Travers). Autor radziecki zwraca uwagę, że angielscy odkrywcy argonu i jego analogonów znali prace H. Cavendisha i pozostawali pod ich wpływem. Cytowane przez L. P. Pietrowa opinie wspomnianych uczonych wspierają jego sugestie, że H. Cavendish po raz pierwszy „trzymał w rękę” grupę gazów szlachetnych. W następnym dziale: *Z dziejów wynalazków i odkryć znajdujemy artykuł B. I. Budanowa (Leninград): O wykorzystaniu B. S. Jakobiego piszących aparatów telegraficznych z elektromagnesem w odbiorniku*. Zainteresuje on historyków techniki, podobnie jak w dziale: *Zabytki historii nauki i techniki* artykuł A. S. Nikolskiego: *Zabytki budowy parowozów w ZSRR*. W dziale: *W muzeach i archiwach* mamy artykuł, ciekawy dla archiwistów, N. G. Filoppowa: *Dokumenty towarzystw naukowych Rosji jako źródło badawcze dziejów przemysłu i techniki*. Mnie osobiście zainteresował zamieszczony w dziale: *Przeglądy* artykuł A. N. Luka: *Talenty na najwyższym poziomie w dziejach nauki. (Przegląd badań zagranicznych)*. Tekst ten nadaje się do opublikowania w przekładzie polskim na łamach „Zagadnień Naukoznawstwa”, podobnie jak kilka innych, które polecam od lat na łamach „Kwartalnika”. Dotyczą one — by tak rzec — recepcji i krytyki historiograficznej myśli zachodniej w ZSRR. Niestety, tematyka ta, na ogół, stanowi swoiste *tabu* polskich naukoznawców. Artykuł A. N. Luka poświęcony jest zachodnim publikacjom na temat tzw. geniusza w nauce (omówiono prace: D. Beavera, J. H. Douglasa, G. Lucacsa, R. S. Alberta, J. Agassiego, M. Polanyiego, G. Holtona, S. M. Silvermana, J. M. Eisenstadta, W. R. Woodworda, H. Walberga, S. Rasherera, J. Parkersona, J. E. Trachtmana, J. C. Gowana i M. Olsona). Znamienny też jest komentarz autora: „Przegląd zagranicznych badań zjawiska »genialności w nauce« wskazuje, że prace rozmaitych autorów są niejednorodnie co do poziomu naukowości i metodologicz-

nego zorientowania. W tym sensie w pełni odzwierciedlają zarówno szerokie widmo podejść do problemu, jak i fragmentaryczność badań, brak tego, co teoretycy nazywają »paradygmatem«. Brak paradygmatu utrudnia płodną współpracę między poszczególnymi badaczami, przeszkadza w dokładnym wzajemnym zrozumieniu” (s. 140). W następnym dziale: *Publikacje* zamieszczono tekst Pliniusza Starszego (przygotowany z komentarzami przez G. S. Liticzewskiego), zatytułowany: *Historia naturalna. (Księga IX)*. W dziale: *Kalendarz jubileuszowych dat* S. B. Szaposhnik krótko przedstawił sylwetki niektórych uczonych przeszłości, zaś w dwu działach recenzyjnych zamieszczono recenzje pięciu wyłącznie radzieckich książek. Wreszcie w dziale: *Życie naukowe* znaleźć można informacje o czterech konferencjach z zakresu historii nauki i techniki oraz filozofii nauki (w tym jedna o randze międzynarodowej). Brak informacji o jakichś konferencjach pomniejszej rangi.

Numer drugi otwiera dział: *XXVII Zjazd KP ZSRR a aktualne kwestie postępu naukowo-technicznego*, zawierający: artykuł redakcyjny *Przyspieszenie postępu naukowo-technicznego a zadania dla jego badaczy*; zbiór wypowiedzi różnych radzieckich specjalistów z zakresu historii nauki i innych metanauk umieszczony pod wspólnym tytułem *Na miarę wymogów czasów* (wypowiedzieli się kolejno: W. I. Wjunicki, W. I. Maslennikow, S. G. Kara-Murza, W. I. Kuzniecowa, W. Ż. Kelle, N. I. Makeszin, M. G. Jaroszewski, I. M. Zabelin, I. I. Moczarow, Wł. P. Wizgin, I. A. Riezanow i A. P. Juszkiewicz); artykuł A. N. Szamina: *Problemy historii fizyko-chemicznej biologii i biotechnologii*. Z pewnością czytelników polskich zainteresuje, wokół jakich kwestii toczyła się dyskusja *Na miarę wymogów czasów*, inspirowana przez XXVII Zjazd KP ZSRR. Oto owe kwestie: „Jakie kierunki badań historyczno-naukowych, historyczno-technicznych i naukoznawczych nabierają obecnie szczególnej aktualności? Na jakie zadania należy przede wszystkim zwrócić uwagę? Jaki wkład może wnieść historia nauki i techniki oraz naukoznawstwo w rozwiązanie wysuniętych przez zjazd zadań przyspieszenia rozwoju socjalno-ekonomicznego i postępu naukowo-technicznego?” (s. 8). W poszczególnych wypowiedziach akcentuje się rozmaite kwestie, niemniej przeważa w nich raczej ton praktycznego zorientowania właściwy radzieckiemu podejściu naukoznawczemu. W kontekście tej ostatniej uwagi szczególnego znaczenia nabierają te fragmenty wypowiedzi, w których mowa o różnych negatywnych aspektach funkcjonowania tzw. *szkół naukowych* (i innych zespołów badaczy). I tak, M. G. Jaroszewski pisze: „Wraz z rozwojem naukoznawstwa rozszerza się horyzont historiografii, na którym pojawiły się nowe obiekty. W rzeczywistości wzrosło zainteresowanie szkołą naukową jako dawną formą organizacji twórczości zespołowej i hodowli talentów. Pojawiły się odrębne studia o szkołach naukowych. Jednak i w nich odbijają się wspólne nasze słabości: podawane są charakterystyki gotowego wkładu szkoły razem z biografią jej twórcy, ale nie ujawnia się procesów wzajemnego oddziaływania między członkami szkoły, konfliktowych sytuacji i wielu innych stron intymnego życia szkoły. Szkoły w nauce są w sposób aprioryczny pozytywnie oceniane. Uważa się, że jeśli uczyony tworzy szkołę, to jest to samo w sobie dobre. A tymczasem obok szkół rzeczywistość zapewniających naukowy postęp, historia zna coś innego — negatywne nań oddziaływanie. Powstały szkoły »inkapsulowane«, szkoły z kultem osobowości kierownika i deficytem krytycyzmu wobec własnych programów i rezultatów” (s. 19—20)². Z kolei w dzia-

² Osobiście uważam, koncentrowanie się naukoznawców (w tym: historyków nauki) wyłącznie na *pozytywnych* aspektach dziedziny nauki za podejście deformujące badaną dziedzinę. Niekiedy staje się ono tak „śmiertelnie” poważne, że aż śmieszne. Uwzględnianie także *negatywnych* aspektów z pewnością częściowo odmitologizowałoby takie czy inne ujęcia.

le: *Ogólne problemy rozwoju nauki i techniki* mamy artykuły I. A. Grejma (Leningrad) i J. J. Käosara (Tartu): *Historyczny rozwój procesów konstruowania* oraz A. W. Pilipienki: *Historia nauki a problem proporcji między typami badań*. Oba te teksty zainteresują zwłaszcza technoznawców (w tym: historyków techniki i nauk technicznych). Godny uwagi jest zamieszczony w dziale: *Metodologia badań historyczno-naukowych* obszerny artykuł I. S. Timofiejewa: *Modelowanie jako metoda badań historyczno-naukowych*³. Mowa w nim o takich m. in. kwestiach, jak typy modeli i granice skutecznego ich zastosowania w badaniach z zakresu historii nauki. Dodam, że autor radziecki zacytował aż dwa razy polskiego autora (J. Topolskiego), co należy do rzadkości na łamach „Woprosow”. W dziale: *Naukowe doniesienia* zamieszczono artykuły G. W. Bogratuniego i A. N. Suchowa: *Z dziejów podwalin państwowej służby geodezyjnej ZSRR*; W. I. Tiszczenki: *Źródła i osobliwości rozwoju twórczości encyklopedycznej*; A. I. Kozyriewa: *Problemy ochrony przyrody w latach wojny domowej i odbudowy gospodarki narodowej*; L. I. Anatyczuka, N. B. Karpowej (Czernowce), A. A. Buriaka: *Główne kierunki rozwoju produkcji termoelektryczności*; M. G. Fajersztejna (Kiszyniów): *Wkład radzieckich uczonych w rozwój koncepcji elektryczności*. Dwa ostatnie teksty zainteresują historyków fizyki i chemii. Specjalnego komentarza wymaga zamieszczony w dziale: *Historiografia historii nauki* artykuł J. I. Sołowiewa: *A. I. Gorbowa jako historyk chemii*. Otóż A. I. Gorbowa (1859—1939) odegrał istotną rolę — zarówno w Rosji, jak i w ZSRR — w rozwijaniu i propagowaniu wiedzy z zakresu historii chemii. Był współpracownikiem dwu wybitnych uczonych rosyjskich: A. M. Butlerowa i D. I. Mendelejewa. Opublikował wiele artykułów z historii chemii, głównie (123) na łamach *Encyklopedycznego słownika* (pod redakcją F. A. Brokhauza i I. A. Jefrona). Dodam, że na temat działalności A. I. Gorbowa niewiele jest publikacji; w 1975 r. wysoko ocenił jego prace z historii chemii A. J. Arbusow w książce *Izbrannyye raboty po istorii chimii*. Artykuł J. I. Sołowiewa jest cennym przyczynkiem do opracowania spuścizny pisarskiej A. I. Gorbowa jako historyka chemii. W następnym dziale: *Z dziejów wynalazków i odkryć* zamieszczono artykuły D. N. Trifonowa: *Promieniotwórczość: właściwość i proces. (W 90-lecie odkrycia promieniotwórczości)*; S. G. Kara-Murzy: *Kwestia sprzeciwu wobec innowacji w nauce: dzieje recepcji chromatograficznej metody M. S. Cwieta*; A. I. Barancewa i W. A. Urwałowa (Leningrad): *Techniczne aspekty i znaczenie radiotelefonu B. P. Grabowskiego w dziejach telewizji*. Tekst D. N. Trifonowa z pewnością zainteresuje polskich czytelników, m. in. ze względu na osiągnięcia M. Skłodowskiej-Curie i jej współpracowników. Przypomnę, że w Polsce obszerne prace na zbliżone tematy opublikowali m. in. I. Stroński i J. Hurwic. Co się tyczy artykułu S. G. Kara-Murzy, to traktuje on o recepcji metody chromatograficznej M. S. Cwieta (1872—1919), który od 1902 r. pracował w Uniwersytecie Warszawskim a później w Politechnice. O owej metodzie znany chemik-organik P. Karrer wyraził się: „Żadne odkrycie nie wywarło tak ogromnego wpływu i tak nie rozszerzyło horyzontu badań chemika-organika, co chromatograficzna adsorpcyjna analiza Cwieta” (s. 121). W dziale: *Materiały do biografii uczonych i inżynierów* zamieszczono artykuły I. B. Kriksztopajtisa (Wilno): *Idea skokowych oddziaływań* oraz A. S. Kodkina (Barnaul): *F. W. Gebler — wybitny badacz Altaju*. Tekst I. B. Kriksztopajtisa nawiązuje do polemiki między C. L. Bertholletem a L. J. Proustem⁴, która na przełomie XVIII i XIX w. przyciągała uwagę chemików do

³ Por. I. S. Timofiejew (red.): *Metodologiczeskije problemy istorikonauucznych issledowanij*. Moskwa 1982; por. też recenzję tej książki, pióra S. Zameckiego, zamieszczoną na łamach „Science of Science” 1985 no. 3—4 s. 359—378.

⁴ Na temat owej polemiki zob. szkic S. Zameckiego: *O tzw. podstawowych prawach chemii*. „Człowiek i Światopogląd” 1986 nr 5 s. 44—58.

problemu nieciągłości i ciągłości w strukturze obiektów materialnych. Tematem głównym artykułu jest jednak nie ta polemika, lecz idea skokowych oddziaływań wysunięta przez kurlandzkiego uczonego Ch. J. D. von Grothussa (1785—1822). W oparciu o tę ideę uczonego wyjaśnił (1805) mechanizm wydzielania wodoru i tlenu na przestrzennie oddalonych elektrodach. Warto dodać, że ten elektrochemiczny wątek w badaniach chemicznych rozwijali tacy uczeni, jak: J. J. Berzelius, S. Arrhenius, W. Ostwald i wielu innych. Miał też swoje przedłużenie w pracach polskich badaczy XX w., jak: B. Szyszkowski, B. Kamieński, J. Kamecki, M. Hłasko, S. Glixelli, K. Jabliczyński i wielu innych. Działy: *Kalendarz jubileuszowych dat*, *Krytyka i bibliografia*, *Krótko o książkach*, *Życie naukowe* oraz *Listy do redakcji* są utrzymane na zwykłym dotychczasowym poziomie. Niemniej trzy sprawy zwracają uwagę. Po pierwsze, w jednym z działów recenzyjnych na ogólną liczbę 9 recenzji aż 6 poświęcono książkom zagranicznym. Po drugie, w dziale *Życie naukowe* wyodrębniony został poddział: *Kronika zagraniczna*, w którym zamieszczono informacje o rozmaitych posiedzeniach (czy tylko inicjatywach) francuskich; dziwi natomiast fakt, że nie w tym poddziale zasygnalizowano obrady Pierwszego Latynoamerykańskiego Kongresu Historii Nauki i Techniki, który odbył się w dniach 21—25 czerwca w Hawanie (Kuba) a nie na terenie ZSRR. Po trzecie, w dziale: *Listy do redakcji* B. I. Kissin (Zawożńsk) w liście zatytułowanym: *Z dziejów produkcji aniliny w Rosji* polemizuje z wydaną w Moskwie (1984) książką J. T. Nikołajewa i A. M. Jakubsona: *Anilin*, stwierdzając że ta pierwsza w ZSRR książka na ten temat pozbawiona jest części historycznej dotyczącej dziejów produkcji aniliny. List przytacza nieco danych dotyczących imperium rosyjskiego. Biorąc pod uwagę fakt, że do tego imperium należała także część Polski, można sądzić, że podane przez autora informacje dałyby się rozszerzyć o polskie dokonania.

Numer trzeci otwiera dział: *XXVII Zjazd KP ZSRR a nauka*, zawierający obszerne artykuły K. W. Frołowa i A. A. Parchomienki: *Rozwój budowy maszyn i jego naukowe zabezpieczenie w nowym okresie rewolucji naukowo-technicznej* oraz T. J. Popowej: *Najnowsze technologie i ich główne cechy*. W dziale: *Problemy ogólne rozwoju nauki i techniki* zamieszczono artykuły T. B. Szaszki (Odesa): *Specyfika przednaukowej wiedzy technicznej i drogi jej badania* oraz G. Kröbera (NRD): *Ewolucjonizm w teorii rozwoju nauki*. Temat ostatniego artykułu zainteresował mnie, toteż dokładnie przestudiowałem tekst G. Kröbera. Otóż muszę stwierdzić, że to, o czym szkicowo napisał autor, od wielu lat jest przedmiotem rozważań radzieckich naukowców. Wyrażenie „evolucjonizm w teorii rozwoju nauki” denotuje poglądy m. in. takich zachodnich antypozytywistycznych naukowców, jak: T. S. Kuhn, I. Lakatos, S. E. Toulmin, P. K. Feyerabend, K. R. Popper. Dodam, że spora na temat ich poglądów napisano w Polsce — oczywiście górują w owym dziele informowania ci polscy naukowcy, którzy nie są historykami nauki a filozofami nauki. Przeprowadzona przez G. Kröbera krytyka koncepcji zachodnich ma charakter bardzo pobieżny, toteż można by zastanowić się nad celowością publikowania jego tekstu w sytuacji, gdy czytelnicy radzieccy mają już do dyspozycji dokładniejsze opracowania rodzimych autorów. W następnym dziale: *Metodologia badań historyczno-naukowych* zamieszczono tylko obszerny artykuł M. A. Błanki: *Socjologiczne podejście w historii biochemii*. Tekst ten skłonny jestem uznać za jeden z najważniejszych, jakie zostały opublikowane w 1986 r. na łamach „Woprosow”, można go bowiem uznać za wskaźnik przemian zachodzących w radzieckich badaniach naukowców. Autorka stwierdza: „Do niedawna literatura z historii biochemii była tradycyjnie poświęcona kształtowaniu i rozwijaniu badań dotyczących pewnych problemów, formowania najważniejszych koncepcji biochemicznych bądź też działalności poszczególnych

uczonych. Przy tym w roli historyków nauki występowali, z reguły, specjaliści aktywnie pracujący w dziedzinie eksperymentalnej biochemii. Ich historyczne studia stanowią raczej wspomnienia uczestników czy świadków takich czy innych odkryć, czyli historię napisaną »od wewnątrz«. W centrum uwagi znajdowały się, w zasadzie, problemy związane z rozwojem nauki jako systemu wiedzy. W ostatnich latach w historii nauki w ogólności, zaś biochemii w szczególności, szerzy się zainteresowanie nauką jako zjawiskiem socjalnym. Takie podejście stanowi uzupełnienie faktologicznego opisu dziejów konkretnych badań, koncepcji, teorii, metod itd. Charakterystyczne dla niego jest ujmowanie rozwoju nauki w kontekście warunków socjalno-ekonomicznych i kulturowo-historycznych, uwzględnianie instytucjonalnych aspektów rozwoju nauki. Sama idea zbadania dziejów nauki w powiązaniu z rozwojem społeczeństwa (warunków socjalno-ekonomicznych, politycznych i innych) została uzasadniona przez marksizm” (s. 47). Nie podważając tych enuncjacji, chciałbym zauważyć, że postulat uwzględniania instytucjonalnych i innych aspektów rozwoju nauki w badaniach historycznych wysunięty został także przez autorów określanych przez radzieckich naukowców mianem „pozytywistów”. Należał do nich m. in. George Sarton (1884—1956)⁵, zresztą krytykowany przez zachodnich antypozytywistów (np. przez T. S. Kuhna). Artykuł M. A. Błanki zarówno w warstwie ogólnych propozycji, jak i ich uszczegółowienia w odniesieniu do dziejów biochemii zasługuje na upowszechnienie wśród polskich naukowców. Dział: *W 275-lecie urodzin M. W. Łomonosowa* przynosi artykuły G. J. Pawłowej: *Łomonosow w charakterystykach i wspomnieniach ludzi mu współczesnych* oraz W. N. Krasnowa: *Naukowe podstawy i technika nawigacji w pracach M. W. Łomonosowa*. Dział ten stanowi dopełnienie rozważań G. J. Pawłowej w artykule z pierwszego numeru „Woprosow”. Z kolei w dziale: *Naukowe doniesienia* zamieszczono artykuły D. N. Trifonowa i N. J. Kremljakowej: *Teoria aktywistów: jej przeszłość i teraźniejszość*; I. W. Lupandina: *Kartki z dziejów atomizmu w Starożytnym Rzymie: dialog „Oktawiusz” (II w. n.e.)*; A. B. Szykana (Irkuck): *Zagadnienie powstania rachunku różniczkowego i całkowego*. Są to wszystkie teksty specjalistyczne, zwłaszcza pierwszy, który ma zresztą w polskiej literaturze swoje merytoryczne odpowiedniki pióra różnych autorów. W dziale: *Historiografia historii nauki* zamieszczono tylko obszerny artykuł A. W. Postnikowa⁶: *Historiografia historii kartografii*. W dziale: *Materiały do biografii uczonych i inżynierów* zamieszczono kilka ciekawych artykułów, w których podano informacje wiarygodne i to w sposób naukowo rzetelny. Są to teksty S. J. Grodzińskiego: *A. A. Markow w Uniwersytecie Petersburskim*; A. N. Wialcewa: *Alogiczne rozwiązanie logicznie rozwiązalnych problemów*; F. S. Tiepłowa: *Nowe fakty dotyczące studiowania chemii przez K. A. Timiriazjewa w Uniwersytecie Petersburskim*. Pierwszy artykuł poświęcony jest wybitnemu rosyjskiemu matematykowi; drugi — analizie odkryć z dziejów matematyki i fizyki teoretycznej, które to odkrycia dokonały się w sposób alogiczny, aczkolwiek można było do nich dojść drogą lo-

⁵ Por. piękny artykuł L. A. Markowej: *Idea humanizacji nauki w pracach George'a Sartona*. Z języka rosyjskiego przełożył S. Zamecki. „Zagadnienia Naukoznawstwa” 1985 z. 2 s. 259—273. „Widmo pozytywizmu”, jak się okazuje, nie tak bardzo straszy co niektórych radzieckich naukowców; por. recenzję, pióra S. Zameckiego, książki: S. R. Mikulinski, W. S. Czerniak (red.): *W poskach teorii rozwitija nauki. (Oczerki zapadnojeuropejskich i amerikanskich koncepcii XX wieka)* „Science of Science” 1984 No. 3—4 s. 399—414; por. też S. Zamecki: *The History of „Science” as a Research Problem. Remarks on W. I. Kuzniecova's Book*. „Science of Science” 1986 No. 1 s. 101—118.

⁶ Nie mylić z M. M. Postnikowem.

gicznego rozumowania. Np. skonstruowanie rachunku operatorów przez O. Heavyside'a w końcu XIX w.; skonstruowanie kwantowej teorii promieniowania cieplnego przez M. Plancka w 1900 r.; sformułowanie przez N. Bohra spektralnego wzoru Balmera. Artykuł stanowi cenny przyczynek do badań nad historią fizyki XX w. Dodam, że A. N. Wialcew jest autorem dwu książek traktujących o dziejach odkryć cząstek elementarnych. Trzeci artykuł poświęcony jest wybitnemu rosyjskiemu botanikowi K. A. Timiriazjewowi, który słuchał wykładów i pracował w laboratorium chemicznym pod kierunkiem D. I. Mendelejewa. W dziale: *Z dziejów naukowych dyscyplin* mamy artykuł I. A. Rezanowa: *O zmianie lidera w naukach o Ziemi*. Autor wykazuje, że w ciągu ostatnich dwu stuleci w tej grupie nauk następowały kolejne zmiany dyscyplin liderujących. Początkowo taką funkcję spełniała mineralogia, która w pierwszej połowie XIX w. ustąpiła miejsca historycznej geologii; po stu latach ta ostatnia została zastąpiona przez geofizykę; obecnie liderem staje się geochemia. Autor wyraża przypuszczenie, że zmiany dyscyplin liderujących występują także w innych naukach przyrodniczych. Wydaje się, że jest to płodna supozycja. Z kolei w dziale: *Z dziejów międzynarodowych kontaktów naukowych* zamieszczono artykuł P. P. Panczenki i N. A. Terentiewej (Kijów): *Udział uczonych AN USRR w międzynarodowych kontaktach naukowo-technicznych (lata 70-e — początek 80-ych)*. Z opracowania tego można się dowiedzieć, że uczeni ukraińskiej SRR od lat współpracują z polskimi kolegami w zakresie służby astronomicznej oraz ochrony rzadkich zwierząt. Szkoda, że autorzy nie podali bardziej szczegółowych informacji, które mogłyby zainteresować polskich czytelników. W dziele: *Publikacje* znajdujemy interesujący artykuł M. A. Markowa: *O pewnym liście N. Bohra*, w którym powtórnie zamieszczono inny artykuł tegoż autora: *Znajomość „przeszłości” i „przyszłości” w mechanice kwantowej* (1936) oraz *List Nielsa Bohra do M. Markowa z 2 czerwca 1935 r.* Oczywiście teksty te zainteresują wyłącznie historyków fizyki. Dział: *Kalendarz jubileuszowych dat* (S. B. Szaposznik) oraz dwa działy recenzyjne na normalnym poziomie. Nadal nie opublikowano recenzji polskiej książki. W dziale: *Życie naukowe* omówiono kilka radzieckich i zagranicznych konferencji. W sumie numer interesujący i skłaniający do dyskusji.

Numer czwarty otwiera dział: *W 275-lecie urodzin M. W. Łomonosowa*, zawierający artykuły E. P. Karpiejewa (Leningrad): *O wkładzie M. W. Łomonosowa w rozwój rosyjskiej i światowej kultury*; M. S. Bastrakowej: *M. W. Łomonosow i W. I. Wiernadski. (Z dziejów badań nad twórczą spuścizną M. W. Łomonosowa)*; J. Janki (Czechosłowacja): *Pierwsze naukowe wykorzystanie w Czechach idei M. W. Łomonosowa*. Prace dotyczące tego kręgu tematycznego będą, jak się zdaje, sukcesywnie publikowane w przyszłości. Dodam, że w upowszechnieniu w Rosji i ZSRR dorobku M. W. Łomonosowa nader istotną rolę odegrał swego czasu B. N. Mienszutkin (syn N. A. Mienszutkina — chemika) i W. I. Wiernadski. W dziale: *Ogólne problemy rozwoju nauki i techniki* zamieszczono artykuł I. M. Zabielina (1927—1986): *Światopoglądowe aspekty historii geografii*. Dochodzą w nim do głosu oprócz historycznych także filozoficzne zainteresowania autora. Sądzi on że „historia takiej czy innej nauki jest rozmaicie rozumiana i oceniana przez uczonych różnych pokoleń, a jest to bezpośrednio związane ze stanem i osiągnięciami konkretnej nauki. W latach 80-ych XX w. geografia fizyczna (ogólna nauka o Ziemi) może być zdecydowanie nazwana głównie nauką teoretyczną, mającą do czynienia nie tylko z przestrzennym rozmieszczeniem przedmiotów, ale i ze złożonymi kompleksami zjawisk przyrodniczych. Za przedmiot badania geografii fizycznej uważa się powłokę geograficzną czy też biogenosferę (sferę powstawania i reprodukcji życia), utworzoną przez lito-, atmo-, hydro- i biosferę — czyli jest to warstwa stosunkowo cienka na powierzchni Ziemi (średnia grubość w kierunku

pionowym wynosi mniej niż 20 km), w której przebiega podstawowa działalność człowieka” (s. 30). W dziale: *Metodologia badań historyczno-naukowych* zamieszczono szkice W. I. Rożnowa (Swierdłowski): *Wczesne podejścia w przewyżnianiu rozproszenia informacji* oraz J. B. Strelnikowa: *Historia zastosowania organicznych reagentów w chemii analitycznej; rozwój kierunku naukowego*. Ten ostatni tekst zainteresuje głównie specjalistów od naukometrii. W dziale: *Naukowe doniesienia* mamy artykuły, które zainteresują historyków nauk ścisłych. Są to prace A. M. Smolegowskiego: *Historia krystalochemii*; J. P. Stradynia (Ryga): *Rozwój fizyki na Łotwie*; E. Kelkowej i K.-Š. Rebanego (Tartu): *Historia odkrycia sublimowanych mas świecących*; W. W. Kuzniecovej-Fetisowej: *Zagadnienia szeregowy rozbieżnych w korespondencji matematyków XVIII w.*; J. J. Fiałkowa (Kijów): *Rozwój chemii fizycznej roztworów niewodnych (periodyzacja i podstawowe kierunki)*; A. M. Paszkowa i R. A. Simonowa: *Od błędu do poprawnej oceny twórczości Kirika Nowgorodca*. W dziele: *Materiały do biografii uczonych i inżynierów* zamieszczono artykuły L. W. Smirnowa (Leningrad): *O pewnym mało znanym artykule J. S. Fiedorowa*; N. P. Krajnera (Jarosław): *A. A. Inostrancew jako paleo-glacjolog — badacz dawnych zlodowaceń na północy Rosji*; W. A. Polujanowa: *N. G. Schelling a odkrycie Ziemi Franciszka Józefa*. Z wymienionych artykułów L. W. Smirnowa jest godny odnotowania jako swego rodzaju odstępstwo od zwyczaju „Woprosow” niedrukowania tekstów z zakresu historii nauk społecznych. Tymczasem artykuł traktuje o sprawach z tego właśnie zakresu, a konkretnie o mało znanym artykule J. S. Fiedorowa: *Perfekcjonizm (1906)*, w którym „wykłada się jego rozumienie podstawowych prawidłowości ewolucji w ogólności, w szczególności zaś rozwoju społecznego” (s. 95). Pozostałe dwa teksty zainteresują raczej wyłącznie specjalistów. W dziale: *Z dziejów odkryć i wynalazków* znaleźć można ciekawy dla historyków matematyki artykuł O. S. Razumowskiego i W. A. Firsowa (Nowosybirsk): *Metoda całkowania po trajektorii (zarys historii i metodologii)*. W dziale: *Dyskusje i omówienia* zamieszczono artykuł L. M. Batkina: *O swoistości mentalności Leonardo da Vinci: „przykłady” i „zasady”*; oraz I. A. Apokina: *Leonardo da Vinci: ogólna koncepcja nauki i sztuki*. Pozostałe działy: *Kalendarz jubileuszowych dat* (S. B. Szaposznik), *Krytyka i bibliografia*, *Krótko o książkach* oraz *Życie naukowe* na zwykłym poziomie. W dalszym ciągu brak recenzji książek polskich oraz śladów świadczących o tym, że w Polsce uprawia się naukoznawstwo (w tym: historię nauki). W dziale: *Listy do redakcji* mamy tekst E. S. Szarikowej i L. J. Pokrowskiej (Kujbyszew): *Z dziejów budowy lokomotyw spalinowych w ZSRR*. Wreszcie w dziale: *Pamięci uczonych* zamieszczono dwa nekrologi poświęcone historykowi chemii N. A. Figurowskiemu (1901—1986) i historykowi geografii I. M. Zabielinowi (1927—1986).

Stefan Zamecki
(Warszawa)