

Grigorian, Aszot

Z osiągnięć i zadań historii nauki i techniki w ZSRR

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 9/3-4, 347-356

1964

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.



Aszot Grigorian

Z OSIĄGNIĘĆ I ZADAŃ HISTORII NAUKI I TECHNIKI W ZSRR *

Historia nauki i techniki — to jedna z najbardziej ważkich, a jednocześnie i najbardziej porywających dziedzin wiedzy; budzi ona dlatego coraz żywsze zainteresowanie. Prace o dziejach nauki, o poszczególnych odkryciach i wynalazkach, książki opisujące chwalebłą działalność twórców nauki, docierają do szerokich rzesz czytelników.

Historia nauki i techniki posiada duże znaczenie wychowawcze, pomaga również współczesnym badaczom opanować i wykorzystać ogromny zasób doświadczeń wielu pokoleń znakomitych uczonych. Rozważając minione zdarzenia i zjawiska naukowe w ich następstwie i w ich związku ze zjawiskami otaczającymi, historia nauki ukazuje nader wyraziście, że rozwój nauki i techniki jest podporządkowany ogólnym prawom rozwoju społeczeństwa ludzkiego. Poznanie historii nauki i techniki prowadzi przy tym do wniosku, że nauka rozwijała się i nadal rozwija się przechodząc na drodze walki przeciwstawnych idei i nurtów od niższych do wyższych stopni pod wpływem potrzeb produkcji i potrzeb samej nauki.

Znaczna jest rola historii nauki także i dla rozwijania wzajemnego zrozumienia i przyjaźni pomiędzy uczonymi różnych krajów. Historycy nauki i techniki, podobnie jak i inni uczeni, dążą do współpracy międzynarodowej, do wymiany doświadczeń, do szerokiej dyskusji nad podstawowymi zagadnieniami swej dyscypliny oraz do koordynacji badań naukowych w tej dziedzinie.

Do niedawna historia przyrodoznawstwa i techniki w Związku Radzieckim nie osiągała poziomu rozwoju tej dyscypliny w głównych krajach zachodnioeuropejskich. W dawnej Rosji nie wytworzyły się właściwe tradycje badań historycznonaukowych. Większość książek z historii nauki i techniki opublikowanych przed rewolucją październikową stanowiła bądź przekłady z języków obcych, bądź opracowania dokonane na podstawie obcych wydawnictw. Dopiero po rewolucji, w 1921 r., powstał przy Akademii Nauk pierwszy ośrodek badań historycznonaukowych¹, który stopniowo się rozwijając, przekształcił się w sierpniu 1953 r. w samodzielny Instytut Historii Przyrodoznawstwa i Techniki Akademii Nauk ZSRR.

Obecnie Instytut posiada następujące działy: historii nauk matematyczno-fizycznych, historii nauk chemicznych, historii nauk biologicznych, historii nauk o Ziemi, ogólnych zagadnień historii przyrodoznaw-

* Nadesłany z Moskwy artykuł prof. A. T. Grigorian, wiceprzewodniczącego Radzieckiego Narodowego Zjednoczenia Historyków Przyrodoznawstwa i Techniki, tłumaczył Eugeniusz Olszewski, od którego pochodzą też wszystkie przypisy.

¹ Była to Stała Komisja dla Studiów nad Historią Nauki; por. artykuł N. A. Figurowskiego *40 lat historii przyrodoznawstwa i techniki w ZSRR* w nrze 4/1958 „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki“.

stwa i techniki, historii współczesnej rewolucji naukowo-technicznej, historii techniki w ZSRR, bibliografii oraz muzeum historii mikroskopu. W skład leningradzkiego oddziału Instytutu wchodzi: dział historii Akademii Nauk, dział badań archiwalnych oraz muzeum Łomonosowa.

Naukowiecy zgrupowani w Instytucie oraz pracujący w innych radzieckich placówkach naukowych ogłosili wielką już liczbę prac z historii nauki i techniki. Wydano wiele dzieł klasyków nauki, ukazało się wiele książek poświęconych działalności poszczególnych wybitnych uczonych, monografie rozwoju poszczególnych gałęzi nauki oraz tysiące artykułów na rozmaite tematy z historii przyrodoznawstwa i techniki. Jedyne w ciągu ostatnich 8 lat pojawiło się 45 tomów *Trudow (Prac)* Instytutu i 15 zeszytów „Woprosow Istorii Jestiestwoznaniija i Tiechniki“ („Problemy Historii Przyrodoznawstwa i Techniki“) o obszernej i różnorodnej tematyce, obejmującej zagadnienia historii nauki i techniki od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego.

Szczególnie szybko rozwinęły się w ZSRR prace nad historią nauki i techniki po 1956 r., kiedy radzieccy historycy nauki przystąpili do Sekcji Historii Nauki Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki. W rok później powstało Radzieckie Narodowe Zjednoczenie Historyków Przyrodoznawstwa i Techniki, grupujące wszystkich naukowców radzieckich pracujących nad historią nauki i techniki². Zjednoczenie to liczy obecnie ok. 2000 członków; na jego czele stoi 60-osobowy Komitet, powołany przez Prezydium Akademii Nauk ZSRR, w którego skład wchodzi obok wybitnych historyków nauki i techniki także i znaczna liczba czołowych radzieckich uczonych różnych specjalności.

Komitet Zjednoczenia ściśle współpracuje z Instytutem Historii Przyrodoznawstwa i Techniki, wspólnie przygotowując i realizując wszystkie przedsięwzięcia zmierzające do dalszego rozwoju historii nauki i techniki w ZSRR. Przy Komitecie Zjednoczenia i Instytucie pracują sekcje zajmujące się dziejami poszczególnych gałęzi nauki i techniki. Choć działają one w Moskwie, referaty na ich zebraniach wygłaszają także naukowcy z innych miast i republik. Oprócz tego w wielu republikach związkowych oraz w większych ośrodkach przemysłowych powstały oddziały Zjednoczenia.

Bardzo aktywnie pracują ukraińscy historycy nauki i techniki, których liczba przekracza 300. Równoległe z oddziałem Zjednoczenia istnieje tu, w ramach Instytutu Historii Akademii Nauk USRR, Zakład Historii Techniki i Przyrodoznawstwa. W ciągu ostatnich lat wydano sporo interesujących wydawnictw zbiorowych i monografii z historii przyrodoznawstwa i techniki. Niemal co roku odbywają się w Republice Ukraińskiej konferencje dyskutujące nad poszczególnymi aktualnymi zagadnieniami historii nauki i techniki; w konferencjach tych biorą udział i uczeni z innych republik. Ostatnio rozważany jest projekt stworzenia na Ukrainie samodzielnego Instytutu Historii Przyrodoznawstwa i Techniki.

Dobrze pracują historycy nauki i techniki w republikach nadbałtyckich. W Litwie, Łotwie i Estonii istnieją oddziały Zjednoczenia oraz komisje historii przyrodoznawstwa i techniki przy republikańskich akademiach nauk; wydawane są też monografie i prace zbiorowe w języku ojczystym i po rosyjsku. Historycy nauki i techniki trzech republik ściśle

² Por. informacje o powstaniu Zjednoczenia w nrze 2/1958 „Kwartalnika“, s. 328.

ze sobą współpracują. M.in. począwszy od 1958 r. odbyły się cztery konferencje nadbałtyckich historyków nauki i techniki — pierwsza i czwarta w Rydze³, druga w Tartu, trzecia w Wilnie. W konferencjach tych brali również udział zaproszeni naukowcy z Moskwy, Leningradu, Kijowa, Baku, Charkowa, Erewań, Rostowa, Tbilisi itd.

Oddziały Zjednoczenia Historyków Przyrodznawstwa i Techniki istnieją m.in. także w republikach: Armeńskiej i Mołdawskiej oraz w Leningradzie i Kijowie. Również zresztą historycy nauki i techniki z tych republik, gdzie dotychczas oddziałów Zjednoczenia nie ma, biorą aktywny udział we wszystkich konferencjach i sympozjach organizowanych przez Zjednoczenie lub Instytut Historii Przyrodznawstwa i Techniki. W szczególności uczestniczyli oni w dwu wszechzwiązkowych konferencjach historyków przyrodznawstwa i techniki, w których brali też udział historycy nauki i techniki innych krajów⁴. Oprócz tego w 1957 r. odbyła się specjalna konferencja poświęcona dyskusji nad książką uczestniczącego w obradach prof. J. D. Bernala *Nauka w dziejach*⁵.

Również Uniwersytet Moskiewski zorganizował w 1960 i 1963 r. dwie konferencje na temat historii nauk fizycznych i matematycznych. Materiały pierwszej z nich zostały opublikowane⁶. Na plenarnych posiedzeniach drugiej referaty wygłosili: prof. B. W. Gniedienko *Znaczenie historii nauk fizycznych i matematycznych dla rozwoju współczesnej nauki*, prof. K. A. Rybnikow *O stanie i środkach udoskonalenia nauczania historii nauk fizycznych i matematycznych w radzieckich wyższych uczelniach*, prof. B. M. Kiedrow *Problemy opracowania historii przyrodznawstwa*, prof. B. W. Kukarkin *Filozoficzne zagadnienia historii astronomii*. Referat zaś *Epikur i Newton* wygłosił profesor Uniwersytetu Cornella (Stany Zjednoczone), prezes Międzynarodowej Akademii Historii Nauki H. Guerlac, bawiący wówczas w Moskwie jako gość Zjednoczenia Historyków Przyrodznawstwa i Techniki. Na konferencji obradowały zarazem 4 sekcje: historii matematyki, historii mechaniki, historii fizyki, historii astronomii, na których wygłoszono łącznie ok. 200 referatów i komunikatów.

Zagadnienia historii nauki i techniki rozważane bywają także na zjazdach poszczególnych dyscyplin naukowych. Tak np. na zjazdach matematyków ZSRR obraduje sekcja historii matematyki⁷, na VIII Zjeździe Mendelejewowskim w 1959 r. powołano sekcję historii chemii i technologii chemicznej⁸, na zjeździe zaś mechaniki teoretycznej i stosowanej — sekcję historii mechaniki.

W okresie po przystąpieniu do Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki radzieccy uczeni brali czynny udział w międzynarodowych zjazdach, konferencjach i sympozjach, a w szczególności w Międzynarodowych Kongresach Historii Nauki — VIII, IX i X. Tak na przykład

³ Por. w niniejszym numerze „Kwartalnika“ recenzję ze zbioru konspektów referatów IV konferencji (*Nauka w Pribaltikie w XVIII — naczale XX wieku*).

⁴ Por. sprawozdanie z drugiej z tych konferencji, napisane przez polskich jej uczestników, w nrze 4/1959 „Kwartalnika“, s. 759.

⁵ Por. notatkę bibliograficzną o polskim i rosyjskim tłumaczeniu tej książki w nrze 1/1958 „Kwartalnika“, s. 173. Notatka zawiera także informacje o konferencji.

⁶ *Woprosy istorii fiziko-matematycznych nauk*. Moskwa 1963.

⁷ Por. informację o obradach tej sekcji na IV Zjeździe w *Kronice zagranicznej* nr 4/1963 „Kwartalnika“, s. 624.

⁸ Por. obszerne sprawozdanie I. L. Znaczkow-Jaworskiego z obrad tej sekcji w nrze 1/1960 „Kwartalnika“, s. 156.

w X Kongresie w 1962 r. w Stanach Zjednoczonych uczestniczyło i wygłosiło komunikaty 12 radzieckich historyków nauki i techniki. Znaczna część tych komunikatów była poświęcona rosyjskiej i radzieckiej nauce i technice: A. T. Grigorian mówił o wielkim wkładzie rosyjskich uczonych, w szczególności Żukowskiego i Czapłygina, do rozwoju aerodynamiki oraz o znaczeniu tego wkładu dla dzisiejszej techniki; G. M. Dobrow — o ukraińskich pracach z historii nauki i techniki; I. A. Fiedosiejew — o rosyjskich badaniach hydrologicznych; K. K. Chrienow — o dziejach spawania elektrycznego w ZSRR; A. P. Juszkiewicz — o petersburskiej szkole matematycznej Czebyszewa i jej znaczeniu dla rozwoju nauki. Wybory, przeprowadzone na obradującym w czasie Kongresu Zgromadzeniu Ogólnym Sekcji Historii Nauki Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki, wprowadziły do komitetu wykonawczego Sekcji, do jej komisji oraz redakcji „Archives Internationales d'Histoire des Sciences“ — 8 radzieckich uczonych.

Radzieccy historycy nauki i techniki uczestniczyli też, w ciągu ostatnich lat, w pracach różnych międzynarodowych sympozjów, organizowanych w Anglii, Francji, Włoszech, Jugosławii, Polsce, Czechosłowacji, NRD, Belgii, Szwajcarii itd.

Podczas gdy w 1956 r. jedynie 3 radzieckich uczonych wchodziło do Międzynarodowej Akademii Historii Nauki, obecnie naukę radziecką reprezentuje w niej 12 członków rzeczywistych i członków korespondentów.

Znacznie rozszerzyły się w ciągu lat ostatnich kontakty radzieckich historyków nauki i techniki z zagranicznymi postępowymi uczonymi i instytucjami naukowymi. Jeszcze przed kilku laty radzieccy historycy nauki nie publikowali prac w zagranicznych czasopismach, a uczeni zagraniczni — w wydawnictwach radzieckich. Obecnie sytuacja uległa całkowitej zmianie. Świadczyć o tym może wiele przykładów.

W latach 1962—1963 prace radzieckich historyków nauki i techniki o łącznej objętości ok. 200 arkuszy były ogłoszone w wydawnictwach angielskich, francuskich, amerykańskich, polskich, czechosłowackich, węgierskich, bułgarskich, włoskich, niemieckich (zarówno w NRD, jak i w NRF), szwedzkich, belgijskich, indyjskich itd. W szczególności w Stanach Zjednoczonych (m.in. w czasopiśmie „Technology and Culture“) opublikowano prace J. I. Sołowiewa, G. B. Bykowa, N. A. Figurowskiego, S. W. Szuchardina, A. A. Zworykina i in. W „Archives Internationales d'Histoire des Sciences“ ukazały się artykuły I. I. Artobolewskiego, A. T. Grigorian, W. P. Zubowa, B. G. Kuzniecowa, I. A. Fiedosiejewa, W. W. Tichomirowa, A. P. Juszkiewicza, N. A. Figurowskiego, S. W. Andriejewa, B. Ł. Czenakała, I. G. Baszmakowej i in. W wydawnictwie *Scientific Change*, zawierającym materiały sympozjum historii nauki w Oksfordzie⁹, ogłoszone są referaty A. T. Grigorian, W. P. Zubowa, B. G. Kuzniecowa, N. A. Figurowskiego i A. P. Juszkiewicza. We włoskich czasopismach historycznych opublikowano artykuły A. T. Grigorian, W. P. Zubowa i W. W. Tichomirowa. Po polsku w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki“ opublikowano w latach 1962—1963 artykuły A. W. Topczijewa (nr 3/1962), A. P. Mandryki (nr 4/1962), W. Wilinbachowa (nr 2/1963), W. P. Zubowa (nr 3/1963), W. O. Dobrowolskiego (nr 4/1963),

⁹ Por. w niniejszym numerze notatkę bibliograficzną o tym wydawnictwie.

a w specjalnym obcojęzycznym numerze tego czasopisma z 1962 r. — artykuły W. P. Zubowa, S. W. Szuchardina i N. A. Figurowskiego.

Łącznie z Niemiecką Akademią Nauk w Berlinie wydano pracę o stosunkach petersburskiej i berlińskiej akademii nauk na podstawie korespondencji Eulera¹⁰ oraz pierwszy tom dzienników znanego niemieckiego podróżnika i geografa z XVIII w. D. G. Messerschmidta.

Wielu zagranicznych uczonych drukowało w ciągu ostatnich lat prace w wydawnictwach Radzieckiego Zjednoczenia Historyków Przyrodoznawstwa i Techniki oraz Instytutu Historii Przyrodoznawstwa i Techniki. Należą do nich m.in. J. D. Bernal i P. Dirac (Wielka Brytania); D. Struik i H. Guerlac (Stany Zjednoczone); F. Joliot-Curie, I. Joliot-Curie, A. Leveillé (Francja); V. Ronchi, M. L. Bonelli (Włochy); W. Heisenberg, M. Born, M. Laue (NRF); N. Bohr, L. Rosenfeld (Dania); Cz. W. Raman (India); E. Broda (Austria); M. Roosevelt (Holandia); K. Schröder, G. Harig, E. Winter (NRD); L. Nový, E. Kolman, J. Smolka, M. Teich (Czechosłowacja); L. Infeld, B. Suchodolski, W. Jewsiewicki, E. Olszewski, J. Piaszkowski, M. Radwan, Z. Skubała, W. Voisé (Polska) i wielu innych.

Od roku 1956 rozwijają się międzynarodowe kontakty osobiste dzięki wielu wyjazdom radzieckich historyków nauki do 18 krajów Europy oraz do Stanów Zjednoczonych i Japonii, a także dzięki przyjazdom do ZSRR uczonych z Anglii, Francji, Stanów Zjednoczonych, Czechosłowacji, Polski, NRD, NRF, Bułgarii, Jugosławii, Japonii, Chin i Rumunii.

Zjednoczenie Historyków Przyrodoznawstwa i Techniki aktywnie współdziałało w przygotowaniu jubileuszowych obchodów takich znakomych uczonych obcych i rosyjskich, jak Gauss, Agricola, Popow, Mendelejew, Euler, Franklin, Hertz, Ciołkowski, Siecznow, Planck, Humboldt, Bose, Langevin, Rutherford, Darwin, Lapunow, Ostrogradski, Michurin, Łomonosow i inni. W *Trudach* Instytutu oraz w „Woprosach Istorii Jestiestwoznanija i Tiechniki“ opublikowano artykuły o tych uczonych, zawierające analizę ich wielkiego wkładu do nauki światowej.

Interesujący jest radziecki dorobek w zakresie kształcenia kadr naukowych oraz nauczania historii nauki i techniki w wyższych uczelniach, choć jeszcze nie we wszystkich spośród tysiąca uczelni radzieckich odbywają się takie wykłady.

Dużą i owocną pracę prowadzi przede wszystkim Uniwersytet Moskiewski. Na wszystkich pięciu wydziałach przyrodniczych (mechaniczno-matematycznym, fizycznym, chemicznym, biologicznym i geologo-geograficznym) wykładana jest historia odpowiednich dyscyplin nauki — matematyki, mechaniki, fizyki, chemii, biologii, geologii, geografii. Na wydziale mechaniczno-matematycznym istnieje zakład historii matematyki i mechaniki, a na wydziale fizycznym — zakład historii fizyki. Wydawnictwo uniwersyteckie wydaje podręczniki i prace pomocnicze z historii matematyki, mechaniki, fizyki itd. Na wszystkich wydziałach przyrodniczych przyjmowani są aspiranci, a rady tych wydziałów prowadzą przewody kandydackie i doktorskie¹¹ z zakresu historii nauki.

Od roku 1963 prawa przyjmowania aspirantów i prowadzenia przewodów kandydackich z zakresu historii poszczególnych dyscyplin oraz nadawania — zależnie od dyscypliny — stopni kandydata nauk fizycz-

¹⁰ Por. notatkę bibliograficzną w nrze 2/1960 „Kwartalnika“, s. 284.

¹¹ Stopień naukowy kandydata nauk w ZSRR odpowiada naszemu doktoratowi, a stopień doktora jest wyższy od naszej habilitacji.

nych, biologicznych, technicznych itp. posiada również Instytut Historii Przyrodoznawstwa i Techniki AN ZSRR.

Wykłady historii niektórych nauk odbywają się i na innych uniwersytetach — w Odessie, Erewanie, Charkowie, Tbilisi, Taszkencie, Irkucku, Wilnie, Rostowie, Dniepropietrowsku itd. Na Uniwersytecie Leningradzkim jego rektor, wybitny matematyk A. D. Andriejew, od wielu lat wykłada historię matematyki; na uniwersytecie tym wykładana jest też historia fizyki, mechaniki i astronomii. Wykłady historii mechaniki na Uniwersytecie Kijowskim prowadził znakomity uczoney A. J. Iszlinski.

Nauczanie historii nauki odbywa się również w wielu wyższych uczelniach pedagogicznych, ogranicza się ono jednak tu zwykle do historii fizyki i matematyki — w tych dwóch dziedzinach istnieje odpowiednio przygotowana kadra nauczająca, a także podręczniki i literatura naukowa. Tak więc w ciągu ostatnich lat wydano w Związku Radzieckim następujące książki z tego zakresu: trzytomowe podstawowe dzieło zbiorowe *Istorija jestiestwoznanija w Rossii*¹², przedstawiające rozwój przyrodoznawstwa w Rosji od jego początków do 1917 r.; *Oczerki razwitija osnownych fiziczeskich idiej*, również praca zbiorowa, stanowiąca pierwszą próbę przedstawienia ewolucji koncepcji fizycznych od starożytności do dnia dzisiejszego; *Istorija fiziki* M. Lauego; dwutomowa *Istorija fiziki* P. S. Kudriawcewa; *Istorija fiziki i tiechniki* P. S. Kudriawcewa i I. J. Konfiedieratowa¹³; *Wariacjonnyje principy miechaniki* Ł. S. Polaka; *Oczerki istorii miechaniki w Rossii* A. T. Grigoriana; *Oczerki razwitija osnownych poniatij miechaniki* A. T. Grigoriana i W. P. Zubowa; praca zbiorowa *Oczerki istorii matiematiki i miechaniki*; *Oczerki istorii astronomii w Rossii* B. A. Woroncowa-Wieliaminowa¹⁴; *Istorija nauki o soprotiwlenii matieriałow* S. P. Timoszenki¹⁵; *Istorija matiematiki w Rossii* B. W. Gniedienki; *Istorija matiematiki w driewnosti* E. Kolmana; *Istorija matiematiki w sriednije wieka* A. P. Juszkiewicza¹⁶ i wiele innych.

Corocznie ukazują się nader pożyteczne wydawnictwa: *Istoriiko-matematiczeskije issledowanija*¹⁷ oraz *Istoriiko-astronomiczeskije issledowanija*. Warto wreszcie wyliczyć świetne monografie B. G. Kuzniecowa: *Razwitije naucznoj kartiny mira w fizikie XVII—XVIII wv.*, *Principy klassiczeskiej fiziki*, *Osnowy teorii odnositielnosti i kwantowej miechaniki w ich istoriczeskom razwitii*, *Princip odnositielnosti w anticznoj, klassiczeskiej i kwantowej fizikie*, *Ewolucija kartiny mira*, *Ewolucija osnownych idiej elektrodinamiki*.

Wykłady historii techniki prowadzone są tylko w niektórych większych wyższych szkołach technicznych, jak Moskiewski Instytut Energetyczny, Leningradzki Instytut Transportu Kolejowego, instytuty budowlane w Moskwie, Leningradzie, Kijowie i Połtawie. Profesorowie i wykładowcy tych uczelni wydają zarazem podręczniki historii poszczegól-

¹² Por. notatki bibliograficzne w nrach 4/1957 (s. 748) i 1/1963 (s. 122) „Kwartalnika“.

¹³ Por. notatkę bibliograficzną w nrze 3/1961 „Kwartalnika“, s. 505.

¹⁴ Por. recenzję w nrze 3/1957 „Kwartalnika“.

¹⁵ Por. notatki bibliograficzne w nrach 1/1956 (s. 185) i 1/1959 (s. 219) „Kwartalnika“.

¹⁶ Por. notatkę bibliograficzną o dwu ostatnich książkach w nrze 2/1963 „Kwartalnika“, s. 297.

¹⁷ Por. recenzję z jednego z tomów tego wydawnictwa w nrze 1/1956 „Kwartalnika“.

nych gałęzi techniki. Tak np. profesorzy Moskiewskiego Instytutu Energetycznego Ł. D. Bielkind i I. J. Konfiedieratow przygotowali wraz ze współpracownikami podręcznik historii energetyki¹⁸, a zmarły niedawno profesor politechniki w Leningradzie, W. W. Danilewski — pracę z historii techniki; profesor S. G. Strumilin wydał historię hutnictwa żelaza, a prof. A. A. Zworykin wespół z kolegami opublikował podręcznik historii techniki¹⁹.

Nie najgorzej wygląda nauczanie historii medycyny w uczelniach medycznych. Czynnikiem sprzyjającym przykładaniu należytej wagi do wykładów z tej dziedziny jest istnienie w Związku Radzieckim takich placówek naukowych i organizacji, jak Instytut Organizacji Służby Zdrowia i Historii Medycyny, Wszeczwiązkowe Stowarzyszenie Historyków Medycyny oraz silna sekcja historii medycyny Zjednoczenia Historyków Przyrodoznawstwa i Techniki. Zgrupowani w wymienionych instytucjach uczeni prowadzą rozległe badania nad dziejami medycyny w Rosji i w ZSRR. Toteż nauczanie historii medycyny odbywa się prawie we wszystkich uczelniach medycznych, wydawana jest literatura naukowa z dziejów medycyny i corocznie odbywają się konferencje i sympozja.

Jak widać z niniejszego przeglądu, radzieccy historycy przyrodoznawstwa i techniki dokonali w ciągu ostatnich lat dużej pracy, osiągając poważne wyniki. Komitet Zjednoczenia łącznie z Instytutem Historii Przyrodoznawstwa i Techniki AN ZSRR przygotował również perspektywiczny plan badań naukowych na okres najbliższych 5 lat. Oto główne tematy badawcze, a zarazem i zamierzenia wydawnicze, zawarte w tym planie:

Historia przyrodoznawstwa w ZSRR ma stanowić 5-tomowe dzieło, ujmujące zasadnicze etapy rozwoju nauk przyrodniczych w Związku Radzieckim od 1917 r. do dnia dzisiejszego oraz ukazujące główne kierunki tego rozwoju w związku z podstawowymi kierunkami nauki światowej. Ukazanie się wszystkich tomów przewidziano na 1966 r. Wydawnictwo to ma zaspokoić zapotrzebowanie, odczuwane tak w ZSRR, jak i za granicą, na informację o osiągnięciach nauki radzieckiej.

Zarys historii techniki ZSRR będzie — podobnie jak dzieło poprzednio wymienione — wynikiem pracy dużej grupy naukowców. W 3-tomowym wydawnictwie ukazany będzie pokrótce rozwój głównych gałęzi techniki w Związku Radzieckim od 1917 r. do dnia dzisiejszego na tle rozwoju techniki światowej.

Historia Akademii Nauk ZSRR ma na celu przedstawienie zasadniczych etapów rozwoju tej instytucji i głównych kierunków działalności naukowej jej wybitniejszych członków. Wydawnictwo to — jak i dwa poprzednie — przeznaczone jest dla szerokiej publiczności. Pierwszy tom dzieła ukazał się w druku już w 1958 r. i spotkał się z pozytywną oceną w ZSRR i za granicą, dwa następne ukążą się do 1966 r.

Przewiduje się wydanie pewnej liczby monografii z dziejów ważniejszych gałęzi przyrodoznawstwa, przy czym nacisk będzie położony na te kierunki naukowe, które posiadają znaczenie dla współczesnego rozwoju nauki.

Seria biografii naukowych zainicjowana w 1961 r.²⁰ poświęcona jest

¹⁸ Por. notatkę bibliograficzną w nrze 3/1961 „Kwartalnika“, s. 506.

¹⁹ Por. notatkę bibliograficzną w nrze 4/1963 „Kwartalnika“, s. 592.

²⁰ Por. informację o tej serii w *Kronice zagranicznej* nru 4/1962 „Kwartalnika“, s. 592.

przedstawieniu życia i działalności naukowej wybitnych przedstawicieli nauki i techniki tak rosyjskich i radzieckich, jak i obcych. W ciągu ostatnich dwu lat ukazały się m.in. biografie Einsteina, Arystotelesa, Huygensa, Łomonosowa, Jabłoczkowa, Lavoisiera, Langevina, Ostrogradskiego i in. Na lata następne zaplanowano naukowe biografie Pawłowa, Timiriaziewa, Łobaczewskiego, Eulera, Kartezjusza, Edisona, Gaussa, Kopernika, Rutherforda, Żukowskiego, Czapłygina, Przewalskiego, Miczurina, Ciołkowskiego, Popowa, Sieczenowa, Wawilowa, Wiernadskiego, Kryłowa, Newtona, Franklina, Lagrange'a, Faradaya, Darwina, Galileusza, Hertza, Plancka, Humboldta, Piotra i Marii Curie, Fryderyka Joliot-Curie i innych najwybitniejszych przedstawicieli światowej myśli naukowej i technicznej.

Nadal będą wydawane „Woprosy Istorii Jestiestwoznaniija i Tiejchniki“, które są już dobrze znane nie tylko w ZSRR, ale i w wielu innych krajach, jako periodyczny organ Radzieckiego Zjednoczenia Historyków Przyrodznawstwa i Techniki oraz Instytutu Historii Przyrodznawstwa i Techniki, odzwierciedlający najbardziej aktualne zagadnienia historii nauki i techniki, udzielający wiele miejsca kronice oraz informacjom o literaturze naukowej.

W wykonaniu planu prac badawczych w zakresie historii przyrodznawstwa i techniki, obok Instytutu Historii Przyrodznawstwa i Techniki AN ZSRR, uczestniczyć będą historycy nauki i techniki innych placówek naukowych: działu historii geografii Instytutu Geografii AN ZSRR, działu historii geologii Instytutu Geologicznego AN ZSRR, zespołów historii nauki istniejących przy niektórych republikańskich akademiach nauk, Instytutu Organizacji Służby Zdrowia i Historii Medycyny Akademii Nauk Medycznych ZSRR, komisji historii nauki Rady Nauk Przyrodniczych Moskiewskiego Uniwersytetu, leningradzkiego i republikańskich oddziałów Zjednoczenia Historyków Przyrodznawstwa i Techniki, komisji historii techniki uralskiej filii AN ZSRR, a także wielu innych uczelni i instytucji naukowo-badawczych.

Można mieć nadzieję, że niezbyt wielki, ale zwarty zespół radzieckich historyków nauki i techniki potrafi pomyślnie wykonać postawione przed nim zadania i posunąć się dalej na drodze rozwoju historii przyrodznawstwa i techniki.

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ В СССР

В СССР история естествознания и техники до недавнего времени отставала от уровня ее развития в крупных западно-европейских странах. В старой России не сложилось настоящих традиций историко-научного исследования. Большинство изданий по истории науки и техники, вышедших в дореволюционный период — это переводы с иностранных языков, либо работы, сделанные на основе иностранных изданий. После Великой Октябрьской социалистической революции в Академии наук был создан первый центр историко-научных исследований (1921 г.). В 1953 г. организован Институт истории естествознания и техники Академии наук СССР.

Институтом и другими научными учреждениями СССР выпущено большое число работ по истории науки и техники. Издано много трудов классиков науки,

вышли в свет книги, посвященные деятельности отдельных выдающихся ученых, сделаны попытки создать общие очерки развития науки, вышли монографии по развитию отдельных отраслей науки и тысячи статей, посвященных различным вопросам естествознания и техники. Только за последние 8 лет вышло в свет 45 томов „Трудов” Института и 15 выпусков сборников „Вопросы истории естествознания и техники”.

С 1956 года, когда советские историки науки вошли в состав Отделения истории науки Международного союза истории и философии науки, значительно развернулась работа по истории науки и техники в СССР.

После вступления в состав Союза истории и философии науки советские историки науки и техники принимали активное участие в работе международных конгрессов, конференций и симпозиумов. Важным событием явилось участие советских ученых в работе X Международного конгресса по истории науки, который состоялся в 1962 г. в США.

За последние годы советские историки науки и техники участвовали в работе различных международных симпозиумов, которые состоялись в Англии, Франции, Италии, Югославии, Польше, Чехословакии, Германской Демократической Республике, Бельгии, Швейцарии и др.

До 1956 года, т. е. до вступления в состав Отделения истории науки Международного союза истории и философии науки, в СССР не приезжали зарубежные историки науки а советские историки науки и техники не были в других странах. За последние 5 лет советские историки науки и техники побывали в двадцати странах.

Комитет Советского национального объединения историков естествознания и техники принимал самое активное участие в подготовке и проведении юбилейных дат таких крупнейших отечественных и зарубежных ученых, как К. Ф. Гаусса, Георгия Агриколы, А. С. Попова, Д. И. Менделеева, Леонарда Эйлера, В. Франклина, Генриха Герца, К. Э. Циолковского, И. М. Сеченова, Макса Планка, Александра Гумбольдта, Дж. Чандра Бозе, Ланжевена, Резерфорда, Ч. Дарвина, А. М. Ляпунова, М. В. Остроградского, И. В. Мичурина, М. В. Ломоносова и др.

В Советском Союзе имеется около тысячи высших учебных заведений. Чтобы обеспечить все вузы страны преподавателями по истории науки и техники, необходимо, во-первых, иметь огромную армию профессорско-преподавательского состава и, во-вторых, необходимо обеспечить учебниками и учебными пособиями по истории науки и техники. Пока преподавание истории науки и техники ведется не во всех высших учебных заведениях.

Комитет Советского национального объединения совместно с Институтом истории естествознания и техники разработал перспективный план научных исследований по истории науки и техники на ближайшие пять лет.

SOME RESULTS AND TASKS OF THE DEVELOPMENT OF THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN THE USSR

Till recently, the history of science and technology in USSR was behind the level of its development in great West-European countries. In the old Russia, no genuine traditions of research in the history of science had formed themselves. The majority of publications on the history of science and technology which appeared in the pre-revolutionary period, were translations from foreign languages or works made on the basis of foreign editions. After the Socialist Revolution,

the first centre of research in the history of science was created within the Academy of Sciences (in 1921). In 1953, the Institute of the History of Science and Technology was organized at the Academy of Sciences of the USSR.

This Institute, and the other scientific institutions of the USSR have issued a great number of works on the history of science and technology. There have been edited many works of the classics of science, and books concerned with the activities of particular eminent scholars, there have been made endeavours to create general essays on the development of science, there have appeared monographs on the development of particular branches of science and thousands of articles devoted to various problems of the history of science and technology. In the course of the last 8 years alone, there have appeared 45 volumes of the *Works* of the Institute and 15 volumes of the collected works under the heading "Problems of History of Science and Technology".

Since 1956, that is from the moment when the Soviet historians of science had joined the Division of the History of Science of the International Union of the History and Philosophy of Science, the works on the history of science and technology developed in the USSR to a great extent.

After joining this Union, the Soviet historians of science and technology have taken an active part in the works of international congresses, conferences and symposia. An important event was the participation of Soviet scholars in the work of the X International Congress of the History of Science which was held in the United States in 1962.

In recent years, the Soviet historians of science and technology took part in the work of various international symposia, held in England, France, Italy, Yugoslavia, Poland, Czechoslovakia, German Democratic Republic, Belgium, Switzerland, etc.

Before 1956, that is before joining the Division of the History of Science of the International Union of the History and Philosophy of Science, no foreign historians of science came to the Soviet Union, and the Soviet historians of science and technology did not go to other countries. In the course of the last 5 years the Soviet historians of science and technology have visited twenty countries.

The Committee of the Soviet National Association of the History of Science and Technology took the most active part in the preparation and celebration of jubilee dates of such outstanding native and foreign scholars as K. F. Gauss, Georgius Agricola, A. S. Popov, D. I. Mendeleev, Leonhard Euler, B. Franklin, Heinrich Hertz, K. E. Ziolkovsky, I. M. Sechenov, Max Planck, Alexander Humboldt, J. Ch. Bose, P. Langevin, E. Rutherford, Ch. Darwin, A. M. Lapunov, M. V. Ostrogradsky, I. V. Michurin, M. V. Lomonossov, and others.

There are in the USSR about one thousand higher educational establishments. In order to provide all of them with lectures in the history of science and technology, it is necessary, firstly, to have an enormous teaching staff and, secondly, to supply the lecturers with textbooks and teaching materials for the history of science and technology. Therefore, for the present, the history of science and technology is being taught not in all the institutions of higher learning.

The Committee of the Soviet National Association along with the Institute of the History of Science and Technology have worked out a long-term plan of scientific research in the history of science and technology for the next five years.