

Fiodorow, Aleksander S. / Płotkin, Semen J.

250 lat Akademii Nauk w ZSRR

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 19/2, 219-223

1974

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.



Aleksander S. Fiodorow, Semen J. Płotkin

250 LAT AKADEMII NAUK ZSRR *

W 1974 r. mija 250 lat od utworzenia w Petersburgu Akademii Nauk, najwyższej instytucji naukowej Rosji, której tradycje przejęła i kontynuuje Akademia Nauk ZSRR.

Rocznicę tę uroczysto obchodzi całe społeczeństwo radzieckie. Specjalna Uchwała Komitetu Centralnego KPZR w sprawie jubileuszu 250-lecia Akademii Nauk ZSRR podkreśla, że utworzenie Akademii Nauk było doniosłym wydarzeniem w dziejach rozwoju nauki, oświaty i kultury całego kraju.

Z Akademią Nauk wiąże się powstanie i rozwój nowożytnej kultury umysłowej w Rosji, zainicjowanie nowoczesnych badań naukowych i wykształcenie wielu pokoleń rosyjskich uczonych. Jej 250-letnia działalność bogata jest w osiągnięcia, które trwale zapisały się w nauce światowej.

Akademia Nauk utworzona została dekretem cara Piotra I w lutym 1724 r., a otwarcie jej nastąpiło w końcu roku 1725.

Nazwa Akademii ulegała zmianom. Nazywała się ona Akademią Nauk i Sztuk Pięknych, Cesarską Akademią Nauk, Rosyjską Akademią Nauk, a od 1925 r. nosi nazwę Akademii Nauk ZSRR.

Już od początku istnienia Akademia spełniała istotne zadania w kulturze i nauce rosyjskiej. Powołanie jej sprzyjało zespoleniu działających wówczas uczonych i koncentracji badań naukowych. W działalności swojej miała ona wtedy na celu m.in. popieranie rozwoju nauczania na szczeblu uniwersyteckim, popularyzację zdobyczy nauki, przeprowadzanie ekspertyz w zakresie odkryć naukowych i wynalazków. Zamierzenia badawcze łączono ściśle z działalnością dydaktyczną. Była więc Akademia naczelnym towarzystwem naukowym spełniając jednocześnie rolę wyższego zakładu naukowego.

W pierwszych dziesięcioleciach istnienia tej instytucji większość jej członków stanowili znani uczeni zagraniczni. W 1742 r. wybrany został na członka Akademii Michał W. Łomonosow, który położył duże zasługi dla rozwoju wielu gałęzi nauki i wywarł znaczny wpływ na działalność samej Akademii. Łomonosow kierował w niej nauczaniem, kształceniem przyszłych uczonych rosyjskich a także włożył wiele trudu w stworzenie pracowni i laboratoriów naukowych. W 1748 r. z inicjatywy tego uczonego powstało pierwsze laboratorium chemiczne. Założenie — później — własnej drukarni umożliwiło publikowanie prac Akademii i wydawanie książek popularnonaukowych.

Działalność Akademii w XVIII w. koncentrowała się głównie na naukach matematycznych i przyrodniczych. Szczególną uwagę poświęcono badaniu bogactw naturalnych rozległych terenów kraju, geografii i etnografii Rosji. Doniosłe znaczenie miało zorganizowanie poważnej ekspedycji syberyjskiej (1732), która przyczyniła się do odkrycia wielu bogactw naturalnych. W poczynaniach ekspedycyjnych Petersburska Akademia Nauk wysunęła się na czoło ówczesnych stowarzyszeń naukowych.

* Z języka rosyjskiego tłumaczył Tadeusz Zabłudowski.

Śpośród wielkich badań teoretycznych prowadzonych przez Akademię Nauk w XVIII w. wymienić należy prace L. Eulera i jego uczniów z zakresu analizy matematycznej, prace J. Bernoulliego z zakresu hydrodynamiki, badania w dziedzinie astrofizyki, uwieńczone odkryciem przez Łomonosowa atmosfery na planecie Wenus. Doniosłe znaczenie miały prace Łomonosowa z zakresu kinetycznej teorii ciepła i badania dotyczące elektryczności atmosferycznej. Poważny wkład do nauki wniosły również studia Łomonosowa i innych uczonych z dziedziny historii, prace nad terminologią naukową i stworzenie pierwszych słowników rosyjskich.

W początkach XIX w. działalność uczonych skupionych wokół Akademii nie ograniczała się do badań podstawowych w dziedzinie nauk matematycznych, przyrodniczych i humanistycznych, lecz zmierzała również do rozszerzenia badań stosowanych. Wraz z zakładaniem uniwersytetów i innych szkół wyższych Akademia Nauk uwalniała się stopniowo od funkcji dydaktycznych. Powstały więc warunki pozwalające na utworzenie poważnych placówek naukowych: Muzeum Mineralogicznego, Muzeum Azji, Głównego Obserwatorium Astronomicznego oraz drugiego obserwatorium astronomicznego w Pułkowie, które niebawem zdobyło sobie światową sławę.

W XIX stuleciu pracowało w Akademii wielu wybitnych uczonych rosyjskich: matematycy — P. L. Czebyszew i M. W. Ostrogradski; fizycy — W. W. Pietrow, E. Ch. Lenz i B. S. Jacobi, astronom — O. W. Struwe, chemicy — H. I. Hess, N. N. Zinin, A. M. Butlerow i N. N. Bekietow, biologzy — A. O. Kowalewski i K. M. Baer, fizjolog — I. P. Pawłow i wielu innych. Działalność ich przyniosła Akademii światową sławę. Tak np. cenny wkład do nauk matematycznych stanowiły prace Czebyszewa i jego uczniów z zakresu teorii liczb, całkowania funkcji algebraicznych i teorii prawdopodobieństwa. Wielkie znaczenie dla rozwoju chemii organicznej miały badania Butlerowa, twórcy teorii budowy chemicznej.

Autorytet Akademii rósł szybko. W ostatnich dziesięcioleciach XIX w. rozszerzały się poważnie jej kontakty międzynarodowe. Uczeni rosyjscy brali czynny udział w zjazdach odbywających się za granicą, byli wybierani na członków zagranicznych akademii i towarzystw naukowych, np. Akademii Umiejętności w Krakowie. Wzrosła liczba zagranicznych członków honorowych i członków korespondentów rosyjskiej Akademii Nauk, wśród których znaleźli się m.in. M. Berthelot, K. Darwin, F. A. Kekulé, F. Nansen i L. Pasteur.

Postępowy odłam uczonych dążył do podjęcia w ramach Akademii aktualnych problemów, które nurtowały Rosję II połowy XIX w., do zmiany kierunku działalności tej jedynej wówczas w kraju wielkiej instytucji naukowej, rozszerzenia jej zadań i demokratyzacji jej życia wewnętrznego. Hamulcem było jednak zacofanie gospodarcze Rosji, jej ustrój i panujące stosunki społeczne. Konserwatywni uczeni utracali projekty reform, wywierali niekorzystny wpływ na przebieg wyborów do grona członków Akademii. Np. w 1868 r. nie wybrano do niej znanego fizjologa I. M. Sieczenowa, w 1880 r. odrzucono kandydatkę D. J. Mendelejewa, utracił fotel akademika znany orientalista W. R. Rosen.

Pod koniec XIX i na początku XX w. mimo, że warunki działalności Akademii były nadal trudne, uczeni rosyjscy osiągnęli poważne wyniki w szeregu dyscyplin, zwłaszcza w dziedzinie nauk przyrodniczych. Szeroki rozgłos uzyskały znakomite prace badawcze: z zakresu matematyki i mechaniki prowadzone przez W. A. Stieklowa, A. A. Markowa i A. N.

Kryłowa, z dziedziny astrofizyki A. A. Bielopolskiego, sejsmologii B. B. Golicyna, fizjologii I. P. Pawłowa oraz badania geologiczne kraju prowadzone przez A. P. Karpinskiego i W. I. Wiernadskiego.

Po rewolucji lutowej 1917 r. w Akademii nastąpiły zmiany organizacyjne. Przemianowano ją z Cesarskiej na Rosyjską Akademię Nauk, Akademia uzyskała prawo wyboru prezesa spośród własnego grona. Pierwszym prezesem został akademik A. P. Karpinski, który piastował to stanowisko przez blisko 20 lat, do połowy lipca 1936 r.

Wielka Rewolucja Październikowa otworzyła nową epokę w dziejach nauki narodów Związku Radzieckiego, a tym samym w życiu Akademii Nauk. Usunięto bariery społeczne, które odgradzały naukę od narodu, stworzono pomyślne warunki urzeczywistniania wzniosłych ideałów nauki. W maju 1918 r. Lenin mówił: „jedynie socjalizm wyzwoli naukę z pęt burżuazyjnych, z ujarzmania jej przez kapitał, z niewolniczego stosunku wobec interesów brudnej kapitalistycznej chciwości”¹.

Państwo radzieckie troszczące się o rozwój badań naukowych popierało w działalności Akademii zarówno prace teoretyczne jak i wysiłki zmierzające do rozwiązywania problemów praktycznych.

Już w latach 1918—1921, w okresie wojny domowej i ogromnych trudności gospodarczych skierowano uwagę na rozwój nauki radzieckiej. Powstaje szereg instytutów: badania platyny i innych metali szlachetnych, analizy fizykochemicznej, instytut fizyczno-matematyczny, optyczny, rentgenologiczny, chemii stosowanej i in. Powstają także wydziały naukowo-badawcze: rzadkich metali i substancji promieniotwórczych, kopalin użytecznych nierudnych, materiałów budowlanych i in. W 1918 r. utworzono nową instytucję naukową — Akademię Socjalistyczną, przemianowaną później na Akademię Komunistyczną, która przez dłuższy czas była ważnym ośrodkiem nauk społecznych. Akademia Komunistyczna w 1936 r. włączona została do Akademii Nauk ZSRR.

Od 1919 r. prowadzone były przez uczonych radzieckich badania kurskiej anomalii magnetycznej, eksploracje obszaru Półwyspu Kolskiego (odkryto tu przebogate złoża apatytów) oraz zatoki Kara Bogaz Goł na Morzu Kaspijskim, gdzie ujawniono ogromne zasoby soli mineralnych. Jednocześnie Akademia Nauk rozwija się jako kierowniczy ośrodek badań podstawowych, koordynujący badania naukowe w skali krajowej. W 1925 r. Akademia uzyskała status najwyższej ogólnozwiązkowej instytucji naukowej. Uczeni z Akademii współdziałają w organizowaniu jej oddziałów w republikach związkowych. Następuje szybki rozwój kształcenia kadr naukowych, rozszerzają się kontakty Akademii ze szkołami wyższymi i zakładami przemysłowymi.

W celu podniesienia znaczenia i roli Akademii Nauk oraz pogłębienia związków z budownictwem socjalistycznym została ona w 1932 r. podporządkowana bezpośrednio rządowi radzieckiemu (uprzednio podlegała Ludowemu Komisariatowi Oświaty). W 1934 r. Akademię przeniesiono z Leningradu do Moskwy.

Szybko rozrastała się sieć instytucji podległych Akademii. W 1928 r. było ich 9, w 1934 już 25, a na początku roku 1941 w ramach Akademii i jej oddziałów działało 76 instytutów i 11 samodzielnych laboratoriów; liczba pracowników naukowych Akademii sięgała blisko 10 tys.

W okresie Wielkiej Wojny w obronie ojczyzny cała działalność Akademii Nauk ZSRR podporządkowana została jednemu celowi — jak naj-

¹ W. I. Lenin: *Dzieła*. T. 27. Warszawa 1954, s. 430.

szybszemu rozgromieniu wroga. W trudnych warunkach toczącej się walki z najeźdźcą prowadzono badania związane z doskonaleniem techniki, zakładano nowe instytuty, szybko rozwijała się zwłaszcza działalność jej oddziałów, które stały się zalążkiem późniejszych akademii nauk poszczególnych republik.

Lata powojenne to okres dalszego szybkiego wzrostu potencjału Akademii. Okres ten cechuje rozwój badań podstawowych, poszerzenie bazy materialnej, utworzenie wielkich instytutów z zakresu fizyki ciała stałego, nowych kierunków chemii i biologii, techniki jądrowej i innych doniosłych dziedzin nauki współczesnej. Szeroki zasięg intensywnych badań stworzył warunki umożliwiające rozwiązanie w krótkim czasie doniosłych problemów naukowotechnicznych, przede wszystkim opanowanie energii jądrowej i przestrzeni kosmicznej.

Inną cechą charakterystyczną tamtych lat był szybki rozwój nauki w nowo utworzonych akademiach nauk: Kazachskiej (1946), Mołdawskiej (1961), Łotewskiej (1946), Kirgiskiej i Estońskiej (1946) i in. Każda z tych akademii prowadząc prace badawcze, mające często znaczenie dla całej nauki radzieckiej, przyczynia się jednocześnie do rozwiązywania aktualnych problemów związanych z gospodarką narodową swojej republiki.

Doniosłym wydarzeniem w rozwoju nauki i kultury wschodniej części kraju — ogromnego obszaru Syberi, Dalekiego Wschodu i Skrajnej Północy — było utworzenie w 1937 r. Syberyjskiego Oddziału Akademii Nauk ZSRR, skupiającego ponad dwadzieścia wielkich instytutów naukowych.

Z roku na rok rośnie liczba placówek naukowych Akademii. Jest ich obecnie około 300 (z 36 tys. pracowników naukowych) gdy w 1917 r. istniał zaledwie 1 instytut, 19 laboratoriów, stacji i muzeów (Akademia zatrudniała wówczas 220 pracowników naukowych i technicznych). Liczba członków rzeczywistych (akademików) i członków korespondentów jest bliska 700. Znacznie poszerzyły się także kontakty Akademii z zagranicznymi instytucjami naukowymi, zwłaszcza z akademiach nauki i uczonymi krajów socjalistycznych.

Pod opieką władzy radzieckiej Akademia przekształciła się w ośrodek naukowy o dużym znaczeniu, także w skali światowej. Owocna praca jej uczonych spotkała się z najwyższym uznaniem Partii i Rządu: w 1969 r. Akademia Nauk ZSRR odznaczona została Orderem Lenina.

A. С. Федоров, С. Я. Плоткин

250 LET АКАДЕМИИ НАУК СССР

Созданная в 1724 г. в Петербурге указом Петра Первого, Академия наук являлась первым научным учреждением России. В первые десятилетия в стенах Академии наук одновременно объединялись научные и учебные функции. В ее составе преобладали известные ученые из-за рубежа. Огромный вклад в становлении и развитии научной деятельности АН, а также в развитии многих отраслей науки внес М. В. Ломоносов, избранный в ее состав в 1724 г. В статье прослеживается развитие научной деятельности АН в XVIII и XIX вв., создание новых научных учреждений, подчеркивается роль выдающихся русских ученых П. Л. Чебышева, В. В. Петрова, О. В. Струве, Н. Н. Зинина, А. М. Бутлерова, К.-М. Бэра, И. П. Павлова и др. и их вклад в мировую науку; отмечаются международные связи АН, избрание в ее состав Ч. Дарвина, М. Бергго, А. Кекуле, Р. Нансена, Л. Пастера и др. Царское само-

державие всячески тормозило деятельность крупных ученых, ограничивало затраты на нужды АН, оказывало давление на выборы в состав АН.

После Октября 1917 г. открылась новая эпоха в жизни АН СССР. Были устранены социальные преграды, стоявшие между наукой и народом, созданы реальные условия для успешного развития науки. Несмотря на тяжелые условия гражданской войны, советская наука быстро развивалась, создавались новые институты, возрастало число ученых; не прекращалась активная научная работа и в военные годы. Наиболее быстрое развитие науки началось в послевоенные годы. Ныне во всех союзных республиках созданы национальные АН, создан крупнейший научный центр в Сибири. В состав АН СССР вошло почти 700 академиков и членов-корреспондентов и около 300 научных учреждений. АН СССР превратилась в крупный штаб отечественной науки, выдающиеся успехи которой в области ядерной физики, космической техники и во многих других областях фундаментальных и прикладных наук известны далеко за пределами страны.

A. S. Fiodorov, S. J. Plotkin

250 YEARS OF THE SOVIET ACADEMY OF SCIENCES

The Academy of Sciences, established in 1724 in St. Petersburg according to a decree issued by Peter I, was the first scientific institution in Russia.

During the first decades of its existence the Academy of Sciences represented scientific as well as educational functions. Most of the Academy's members were outstanding foreign scholars. The distinguished scientist, M. V. Lomonosov who became member of the Academy in 1742, greatly contributed to the organization and development of the Academy's activity. Lomonosov also contributed to the development of a number of branches of science.

The article presents the development of the Academy's scientific activity in the 18th and 19th centuries, the establishment of new scientific institutions, the role of such outstanding scholars as P. L. Chebyshev, V. V. Pietrov, O. V. Struvy, N. N. Zinin, A. M. Butlerov, K. M. Baer, J. P. Pavlov and their contribution to world science, it discusses the Academy's international contacts, the expression of which was the appointment of C. Darwin, M. Berthelot, F. A. Kekuly, F. Nansen, L. Pasteur and others as members of the Academy of Science. The Tsarist absolutism halted the activity of outstanding scholars, limited the funds for financing the Academy and as a rule the selection of Academy members could not be made without intervention and pressure from the Tsar's government.

October 1917 opened a new era in the life of the Soviet Academy of Sciences. Social barriers dividing science from the nation were overthrown, favourable conditions for the development of science were created. Despite the civil war, Soviet science developed rapidly, new institutes were established, the number of research workers increased. Active scientific studies were not interrupted even during the war. Science developed especially quickly after the war. At present there are national academies in all the republics, a large scientific centre was set up in Siberia. The Soviet Academy of Sciences has 700 full members (academicians) and corresponding members, it includes approximately 300 scientific institutes. The Soviet Academy of Sciences has become a large coordinator of Soviet science; its outstanding achievements in the fields of nuclear physics, space technology and other fields of elementary and applied sciences are well known abroad.