

ством директора ИИЕТ РАН В. М. Орла и начался с выступлений вице-президента РАН А. Д. Некипелова, первого замминистра промышленности, науки и технологии РФ А. А. Фурсенко и зампреда РГНФ Е. В. Семенова. После этого были прочитаны пять докладов: М. В. Алфимов «РФФИ как инструмент поддержки отечественной фундаментальной науки», А. Г. Фонотов «Научная политика России в период социально-экономических реформ», Б. Г. Салтыков «Современные вызовы российской науке и альтернативы ее развития», И. М. Бортник «Развитие системы государственных научных фондов» и М. Ю. Каган «О двухлетнем опыте работы благотворительного фонда содействия отечественной науке». Тематами других симпозиумов были: «Инновационная политика и новые формы организации науки» (симпозиум II, ведущий В. И. Кушлин, 12 докладов); «Наука и образование: кризис или начало возрождения?» (симпозиум III, ведущий Г. В. Майер, 10 докладов); «Роль и задачи науковедения в современных условиях» (симпозиум IV, ведущий Э. М. Мирский, 12 докладов). В рамках третьего симпозиума были организованы три круглых стола: «Наука и внедрение технологических инноваций» (рук. Н. Е. Кузнецова), «Наука и система образования» (рук. В. И. Оноприенко) и «Наука и экология» (рук. А. Г. Назаров).

* * *

16–18 декабря 2002 г. Москва. В Политехническом музее при участии Министерства культуры РФ, ИИЕТ РАН, Российского комитета международного совета музеев, Ассоциации науч-

но-технических музеев и при поддержке группы компаний «Formoza» состоялась VIII научно-практическая конференция «Российский научно-технический музей: проблемы и перспективы» по теме «История техники и музейное дело». Пленарное заседание конференции 16 декабря открыли директор Политехнического музея Г. Г. Григорян и директор ИИЕТ РАН В. М. Орел, после чего аудитории были представлены 11 пленарных докладов. В этот же день состоялось заседание Ассоциации научно-технических музеев Российского комитета ИКОМ. В последующие дни работа протекала в секциях. Работали следующие секции: «История техники и культурное наследие» (пред. В. Л. Гвоздецкий, были заслушаны 15 докладов), «Научно-технический музей как образовательное пространство» (пред. А. К. Терешко, 6 докладов), «Научно-технические музеи и управление культурным наследием в области техники и научно-технического знания» (пред. Л. М. Кожина, 14 докладов) и Секция музеев железнодорожного транспорта (пред. Г. П. Закревская, 9 докладов). 17 декабря под руководством Г. Г. Григоряна также состоялось заседание круглого стола «Современные технические средства в музее».

* * *

25 декабря 2002 г. Москва. За многолетний добросовестный труд в системе Российской академии наук и непосредственное участие в ряде крупных научно-исследовательских проектов, завершившихся изданием серии фундаментальных работ, директор ИИЕТ РАН и главный редактор журнала ВИЕТ В. М. Орел награжден орденом Дружбы.

ABSTRACTS

Viacheslav A. Markin. The First Complex International Expedition in the Arctic. The joint Swedish-Russian expedition to the Spitzbergen archipelago completed its three-year work in August 1901. The expedition, supported by the governments of Russia and Sweden and organized by their respective Academies of Sciences, measured the meridian and continued further to the north the 1821–1852 Russian geodetic measurements of the “Struve arch,” from the Danube’s delta to the Norwegian town of Hammerfest. The initial proposal for a joint expedition came from the Stockholm Academy and was supported by St. Petersburg academicians O.A. Backlund, director of the Pulkovo observatory, and F.N. Chernyshev. On Russian suggestion, the program of the geodetic expedition became complex, including also magnetic, geophysical, geological and meteorological investigations. The expedition’s 19 members wintered in the settlement Konstantinovskiy in Goys bay and made regular meteorological and magnetic observations. From this base, astronomical and geodetic parties explored the entire Western island of Spitzbergen. The party led by A. S. Vasil’ev, in particular, performed the bulk of measurements on the island’s central glacier, Lomonosovfonna, where Russian and Swedish triangulation networks met. The important results of the Spitzbergen expedition included precise measurements of the meridian between 76.5 and 80.5 northern latitude. The measured flattening of the Earth’s ellipsoid came close to the parameters of the F.N. Krasovsky ellipsoid. The centennial of the Swedish-Russian expedition was marked by another international expedition to Spitzbergen’s Russian settlement Barentsburg in August 2001.

Nikolai M. Semenov. The 1922 All-Russia Tram Conference. After the destructive wars and revolutions of 1914–1920, the revival of transport in Russian cities began with the meeting of concerned specialists at the 1922 All-Russia Tram Conference. Extant sources reveal a dramatic contrast between the approaches to the organization of urban transit before and after the revolution of 1917 and illustrate both stronger and weaker sides of the socialist economy. One of the main results of the conference – the development and introduction of standard tramcars – anticipated subsequent international trends. The experience of the 1922 and five later Tram Congresses may provide a useful lesson also for the contemporary chaotic situation with city transit, after several years of neglect amidst rising demands.

Yurii N. Smirnov. I.V. Kurchatov and Political Power. During the last few years, our knowledge of the history of the Soviet atomic project has increased dramatically. The release of many documents from the Presidential and other archives has made possible a reassessment of the contribution of I.V. Kurchatov to the building of the Soviet atomic industry. Kurchatov’s enormous effort helped win a scientific battle crucial for our country’s survival. This heroic deed critically depended upon Kurchatov’s close interaction with the state apparatus and political power. Kurchatov worked under close control and monitoring from the state security police and its chief, L.P. Beria. Stalin was deeply interested in the results of this work. The atomic project thus entailed enormous risks for Kurchatov, demanded his utmost attention, and required special personal talents from him. On the basis of the newly released documents, the article analyzes Kurchatov’s dealings with the country’s political leaders: how he struggled initially to bring the needs of the atomic project to their attention, how the politicians assisted and supervised him, and how, in turn, Kurcha-

toy was able to influence their opinions and decisions. Amidst the nuclear race between the USSR and the USA, Kurchatov helped the Soviet leadership realize the mutually suicidal consequences of the atomic showdown and argued in favor of banning nuclear tests.

Dmitri Gouzévitch. L'école comme forme d'activité. Durant deux derniers millénaires, le terme "école" s'est étendu sur l'ensemble d'activités humaines. Malgré le fait qu'il varie considérablement d'un domaine de recherche à l'autre et que les limites de son application sont diffuses, la notion se montre opérationnelle partout où elle est utilisée. Il en découle qu'il existe une certaine carcasse (noyau) d'invariants, tandis que la nature diffuse des limites est déterminée par des conditions complémentaires liées au domaine, au type d'école ou à l'époque. D'ailleurs, la variabilité historique du phénomène s'avère inférieure par rapport à l'idée qu'on s'en fait habituellement.

Afin d'élucider la situation, il importe de : 1°) comprendre pourquoi la langue désigne comme "école" une multitude de phénomènes qui sont très dissemblables au premier regard, autrement dit, mettre en lumière les origines de sa nature polyfonctionnelle ; 2°) dégager les invariants (attributifs) et trouver parmi ceux-ci des indicateurs auto-formateurs propres à tous les objets formant classe ; 3°) avec l'aide de ces derniers, dégager ensuite deux sous-classes : écoles comme établissements et écoles comme forme d'activité ; 4°) en se basant sur les invariants, donner la définition générale des écoles de la seconde sous-classe et vérifier en quelle mesure celle-ci est nécessaire et suffisante ; 5°) proposer une typologie générale et non contradictoire ainsi qu'une systématisation de phénomènes qui sont désignés par le terme "école".

L'analyse des définitions et des contextes de l'usage du terme amène à la conclusion que cinq invariants peuvent être considérés comme étant généralement reconnus. Parmi les invariants, deux indicateurs formant système se dégagent. Le premier et l'essentiel est *l'héritage*, ou la *transmission* verticale (d'une génération à l'autre) des savoirs et des savoir-faire qui détermine le caractère de la classe entière des phénomènes appelés "écoles". L'indicateur du second ordre est *l'élaboration d'un système épistémologique particulier* permettant de diviser la classe entière en deux sous-classes : les écoles qui l'élaborent et celles qui servent uniquement de mécanismes de transmission (écoles comme établissements d'études).

Après la vérification de la définition du point de vue de sa nécessité et de sa suffisance, la typologie et la systématisation de tous les cas répertoriés de l'usage du terme ont été proposées, suivies d'une brève description des types d'écoles dégagées : école-atelier ; écoles-fractions : "école d'enseignement professionnel", école-collectif professionnel, école-direction ; écoles régionales ; école du type global : écoles nationales, écoles transnationales.

Sont ensuite décrits, en conclusion, des sujets restés en marge de cet article : les *différences d'approches* relevant de l'appartenance des chercheurs à telle ou telle discipline ; les grilles terminologiques existantes ; l'activité idéologisée dont dépend la solution de plusieurs problèmes posés par l'étude ; le style comme phénomène dont l'étude est facilitée par l'analyse du phénomène de l'école.

Conclusions générales : 1°) Cinq invariants dégagés de la notion "école" s'appliquent aux écoles fonctionnant dans tout domaine d'activité ; 2°) La définition proposée répond aux critères de la nécessité et de la suffisance ; 3°) Des indicateurs formant système de premier et de second ordre permettent de délimiter l'ensemble de phénomènes que la langue désigne par le mot "école" en qualité d'une classe à part entière et de distinguer, à l'intérieur de celle-ci, les écoles comme établissements d'études et les écoles comme formes d'activité ; 4°) La systématisation proposée, présentée sous forme d'un schéma, embrasse tous les types connus d'écoles et permet de prendre en considération des classifications de tous genres portant sur les écoles de type concret.

CONTENTS

From the history of science

- V. A. Markin. The First Complex International Expedition in the Arctic 3

From the history of technology

- N. M. Semenov. The 1922 All-Russia Tram Conference 17

The Kurchatov Centennial

- Yu. N. Smirnov. I. V. Kurchatov and Political Power 31

- A. A. Tiapkin. Three Encounters with Kurchatov 53

- Photoarchive VIET 60

General problems

- D. Yu. Guzevich. School as a form of activity. 64

Documents

- Yu. I. Krivososov. Molotov's meeting with academicians in 1934 94

Interviews and discussions

- Her own way (Interview with L. I. Uvarova) 99

- Calendar of Jubilee Dates 130

Reflections on a Book

- A. V. Kessenikh. Professors of Tomsk University 132

Book Reviews

- D. I. Mendelev. *K poznaniiu Rossii* [Understanding Russia]. (Moscow, 2002),
reviewed by I. S. Dmitriev. 151

- Ch. Mick. *Forschen für Stalin: Deutsche Fachleute in der sowjetischen Rüstungs-
industrie, 1945-1958.* (München-Wien, 2000), reviewed by K. O. Rossiianov . . 153

- Leonid Vitalievich Kantorovich: *chelovek i uchenyi*
[Leonid Vitalievich Kantorovich: Scientist and man]. In 2 vols. Vol. 1.
Novosibirsk, 2002, reviewed by S. S. Demidov 157

- Istoriko-matematicheskie issledovaniia [Studies in the History of Mathematics].
2nd series. Fasc. 7 (42). (Moscow, 2002), reviewed by D. A. Bayuk 159

- D. A. Sobolev. *World history of the airplanes.* (Moscow 2001),
reviewed by A. P. Krasil'shchikov 163

- C. J. Scriba, P. Schreiber. *5000 Jahre Geometrie. Geschichte, Kulturen, Menschen.*
(Berlin-Heidelberg-New York, 2000), reviewed by M. M. Rozhanskaia . . . 165

- V. I. Onoprienko. *Boris Borisovich Golitsyn.* (Moscow, 2002),
reviewed by A. V. Kozenko 168

- Books in Brief 172

- Dissertations 174

Academic Life

- L. V. Chesnova. 3rd All-Russia conference on soil zoology,
dedicated to the 90th anniversary of academician M. S. Giliarov. 176

- E. M. Senchenkova. Section on the history of agricultural sciences
discusses an unpublished manuscript by M. M. Zavadovsky 179

- N. A. Grigorian. Meeting dedicated to the memory of Orbeli brothers. 182

- Events in brief 185

- Abstracts. 187

- Contents 189