

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

КУГЕЛЬ САМУИЛ АРОНОВИЧ

Заслуженный деятель науки РФ, доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник, Учреждение Российской академии наук Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, г. Санкт-Петербург
e-mail: school_kugel@mail.ru



Дорогие читатели! Поздравляю вас с выходом первого в России журнала «Социология науки и технологий». Строго говоря, журнала с таким названием нет и в других странах, хотя в ряде периодических изданий по социальным проблемам научной деятельности ставятся и анализируются социологические проблемы науки. Почему журнал так назван — «Социология науки и технологий»? Потому что мы ориентированы на связь науки с практикой в широком смысле слова, которая осуществляется через прикладные исследования и разработки.

Появление такого журнала в Санкт-Петербурге нельзя считать случайным. Оно обусловлено как объективными, так и субъективными факторами: с одной стороны, это — вызовы времени, социальной реальности, с другой стороны, — перемены в структуре социолого-наукоедческого сообщества, в его ориентациях и коммуникациях. Санкт-Петербург традиционно является крупнейшим научным центром, в городе десятки лет ведутся социолого-наукоедческие исследования, проводятся конференции, семинары и т.п. Все это создало предпосылки для издания специализированного журнала. Особенно важную роль в создании предпосылок для учреждения журнала сыграла Международная школа социологии науки и техники и связанный с ней международный ежегодник «Проблемы деятельности ученого и научных коллективов», а также деятельность социолого-наукоедческого центра Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук. Все это позволило сплотить творческий, междисциплинарный научный коллектив. Важно и то, что в городе на Неве проведен ряд крупномасштабных эмпирических социолого-наукоедческих исследований: междисциплинарные исследования научного потенциала города (1992), исследование размещения и эффективности деятельности ученых-химиков и технологов (1997), исследование структуры и мобильности ученых академических учреждений города (1993–1995) и др.

Надо сказать, что социологические аспекты научной деятельности освещаются и в трудах естествоиспытателей (физиков, биологов, химиков). Им свойственны наукометрические подходы и методы, они используют, прежде всего, библиометрический инструментарий, который особенно важен при оценке эффективности деятельности академических исследователей. Вместе с тем следует отметить, что наметились интегративные тенденции между социологией и историей науки, между социологией науки и инноватикой.

Мы надеемся, что на страницах журнала будут ставиться, освещаться и, по возможности, решаться вопросы, важные в теоретическом плане и актуальные в практическом отношении. Важнейшей научно-практической проблемой научно-технической политики является проблема государственного регулирования науки и новых технологий. Как известно, в нашей стране финансирование науки является и в абсолютных, и относительных показателях по сравнению с другими странами низким, недостаточным. Руководители государства подчеркивают значение науки. Два года назад Президент России выступил с национальной инициативой развития нанотехнологий. Была принята соответствующая программа. Однако в этом году финансирование науки не возрастает, а, судя по ряду публикаций, сокращается даже по приоритетным направлениям. Бывшие отраслевые институты (вернее то, что от них осталось) стали частными, предпринимательскими. Бизнес (средний и крупный) хочет и способен финансировать научные исследования. Но вот на недавнем совещании в Красноярске представитель бизнеса заявил, что вообще не понятно, чего ждет от нас государство. Проблема финансирования академической и вузовской науки обычно сводится к недостаточному количеству выделяемых средств. Однако есть и другая сторона проблемы — механизмы доведения средств до исследователей. Сейчас система налогов и посредников отнимает примерно половину выделяемых средств. И здесь социология науки и экономика науки не сказали еще своего слова.

Другой исключительно важный аспект социолого-научоведческих исследований — организация науки. Как справедливо заметил Президент Д. А. Медведев, «мы не должны копировать советскую систему». Но какая организация нам нужна? По-видимому, нам нужна организация науки, учитывающая как советский, так и американский опыт, а также опыт других стран, в том числе и таких быстро развивающихся, как Китай и Индия. Но определять дальнейшую стратегию необходимо с учетом нашей реальности. Реальность эта мозаична, разнообразна. Несомненно, есть выдающиеся ученые (лауреат Нобелевской премии академик Ж. И. Алферов, академик Д. А. Варшалович, академик Л. Д. Фаддеев и др.), но есть и те, кто не способен получать реальные научные результаты.

Новые оценки обозначились и в проблеме эмиграции ученых. Сегодня массовая эмиграция ученых — явление прошлого. Сейчас нормальным явлением стала «маятниковая» миграция. Мигрирующие ученые различаются по своему научному статусу. На государственном уровне выявилась задача возвращения эмигрантов, прежде всего и главным образом, элиты и талантливых молодых ученых. Но эта задача не может быть решена путем создания для них каких-то особых условий. Решать ее должно путем поддержания материального благосостояния и формирования условий труда, прежде всего материально-технической базы исследований, для всего научного сообщества.

Проблема молодых ученых — это часть общей проблемы работы с научными кадрами: стратификации, мобильности, условий труда научного сообщества. Нормальная структура кадров предполагает определенное соотношение молодых, сред-

них и старших возрастных групп (примерно по 1/3). В настоящее время возрастная структура деформирована: высока доля старших возрастных групп, мала доля средних. Среди старших возрастных групп наблюдается дифференциация: одни пассивны (ждут лишь увеличения бюджетных ассигнований), другая группа активна, борется за научные гранты, участвует в научных программах. На последних, собственно, держится современная академическая наука. В последние годы намечаются некие позитивные перемены: возрастает престиж академической аспирантуры по некоторым специальностям, увеличивается приток молодых специалистов.

Решение проблемы среднего возраста заключается, на наш взгляд, в установлении контактов с российскими учеными, работающими за рубежом и в бизнесе.

Что касается проблемы молодых ученых, то здесь выделим несколько аспектов. Следует, во-первых, повышать престиж научной деятельности в обществе, во-вторых, обеспечивать институты реальными ставками для молодых ученых, и, соответственно, местами в аспирантуре; в-третьих, увеличивать количество и объем грантов для научных школ; в-четвертых, создавать условия для улучшения жилищной ситуации, в-пятых, способствовать дополнительной занятости в сфере науки и высшей школы, в-шестых, значительно повысить стипендию аспирантам.

Наш журнал ориентирован на публикацию статей, анализирующих теорию и историю социологии науки, структуру научного сообщества, социальные показатели и оценки деятельности ученого, научных групп, организаций, проблемы модернизации научного сообщества, факторы развития инновационной среды, состояние подготовки социологов науки в университетах. Предполагается, что в журнале будут публиковаться результаты исследований социальных аспектов научных коммуникаций, мобильности. Предполагается выделить специальный раздел по этике науки, нравственным ценностям научного сообщества, молодых ученых и аспирантов. Особое внимание будет уделено состоянию российской науки в традиционных и новых формах ее организации.

Связь социолого-наукovedческих исследований с реальностью, повседневной жизнью науки — один из основных принципов нового журнала. Это найдет свое выражение уже в первых номерах журнала. Так, мы планируем опубликовать материалы, в которых обосновывается целесообразность и полезность социологического сопровождения приоритетных научных направлений в естественных и социально-гуманитарных науках и создания в этой связи в Санкт-Петербурге центра коллективного пользования научных кадров и института наукovedческой экспертизы.

Редколлегия приглашает к сотрудничеству всех интересующихся названными проблемами.

Заключая, хочу пожелать нашему журналу и его авторам фундаментальных исследований с выходом в практику модернизации всех сторон жизни нашего общества.

EDITORIAL

KUGEL SAMUIL ARONOVICH

PhD, Professor, Main Researcher of St. Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology named after Sergey I. Vavilov, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg
e-mail: school_kugel@mail.ru



Dear readers,

I would like to introduce you to Russia's first journal "Sociology of Science and Technology".

Why is the journal entitled "Sociology of Science and Technology"? Because we look at the relationship between science and practice in its broadest sense which is realized through applied research and development.

It is not by chance that such a journal has been published in St. Petersburg. It was caused by both objective and subjective factors: on the one hand, these are challenges of time, social reality; on the other hand, changes in the structure of the sociological-and-science-studies community, in its perspectives and communications. St. Petersburg has always been a major scientific center, where sociological and science-studies research has been conducted for decades, conferences and seminars have been held, etc. These were preconditions for launching a specialist journal.

The crucial role in creating these preconditions was played by the International school for sociology of science and technology and the related annual "The problems of activities of scientists and scientific teams", as well as work of the Center for Sociological and Science Studies Research of St. Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology named after Sergey I. Vavilov, Russian Academy of Sciences. All this contributed to creation of a committed, interdisciplinary research team.

It is important to mention that St. Petersburg was a venue for major empirical sociological and science-studies researches: interdisciplinary exploration of the city's scientific potential (1992), a study of location and efficiency of academic chemists and chemistry engineers (1997), investigation into structure and mobility of researchers at the Academy institutions in the city (1993–1995) and so forth.

It should be noted that the sociological aspects of scientific work are also analyzed by natural scientists (physicists, biologists, chemists). They tend to use scientometric methods

and approaches, and they use mostly bibliometric tools which are especially important for assessing the performance of the Academy scientists. It must be said that the recent years have seen the integrative trends between sociology and the history of science, between sociology of science and innovation studies.

We hope that the journal will identify and, if possible, help resolve problems that are important in terms of theory and practice. The key issue of science policy is to control science and new technologies by the state. It is a known fact that Russian science gets inadequate funding in both absolute and relative figures, lower than in other countries. The federal administration emphasizes the importance of science. Two years ago the Russian president declared a national nanotechnology development initiative. An appropriate program was adopted. Nevertheless, this year has not seen a rise in science funding, and the media say about cuts even in priority fields.

The former ministerial institutes (what remained of them, to be correct) became private companies. Big and medium-sized businesses are willing and able to finance research. But one businessman at the meeting in Krasnoyarsk said that it was not clear what the state expected of them.

The problem of funding the Academia and university science is usually reduced to inadequate allocations. But there is another aspect of the problem: the mechanism of bringing money to researchers. Nowadays, taxes and intermediary agencies take about half the money allocated.

So far, the sociology of science and the economics of science have not come out with their opinions.

The organization of science is another crucial aspect of sociological and science-studies research. Our president was right in saying that "we should not imitate the Soviet system". But what kind of organization do we need? We probably need the organization of science that could feature both Soviet and American experience, as well as the experience of other countries, including emerging China and India. But when determining the strategy, our reality must be taken into account. This reality is manifold, of mosaic-type. No doubt, there are distinguished scientists (Nobel prize-winner academician Zh. I. Alferov, academician D. A. Varshalovich, academician L. D. Faddeyev), but there are those who are unable to achieve real scientific results.

The problem of scientific emigration needs reassessing. Today there is no massive scientist emigration. Now the pendulum migration is a norm. The migrant scientists differ in their academic status. The government contemplates how to return emigrants, most of all, elite and young talents. But the issue cannot be resolved by creating special environment for them. It must be resolved by maintaining the material wellbeing and creating conditions of work, mainly, with research equipment and facilities for the whole of the scientist community.

The problem of graduates is part of the general problem of studying scientists: stratification, mobility, work conditions of the scientist community. The normal structure of the scientific human resources features a certain ratio of young, middle and older ages (roughly one third each). Currently, the age structure is distorted: the share of older ages is high, that of middle-aged is low. The older ages are dissimilar: some are passive (waiting for an increase in state funding), some are active, struggling to get grants, to participate in scientific programs. It is the latter who form the mainstay of the Academy's present-day science.

The recent years have seen some positive changes: prestige of the Academy's post-graduate schools is rising in several fields, there are more graduates coming to research institutions.

Solving the problem of middle ages can be found, in our opinion, in establishing contacts with Russian scientists who work abroad or in business.

As to the problem of young scientists, here several points can be mentioned. First, the prestige of scientific work should be enhanced; secondly, the institutions must propose adequate pay to young scientists, as well as the possibility of taking a post graduate course; third, the number and size of grants for scientific schools of thought should be raised; fourth, creating conditions for improving housing situation; fifth, facilitating better employment in science and higher education; sixth, raising grants significantly for post graduates.

Our journal is designed to publish articles addressing theory and history of the sociology of science, structure of the scientist community, social indicators and performance assessments of individual scientists, research teams, organizations; problems of modernization of the scientist community, factors in development of the innovation environment, the training level of science sociologists at universities. The journal is expected to publish research findings on social aspects of scientific communication, mobility. We consider designating a special section for the ethics of science, moral values of the scientist community, young scientists and post-graduates. A particular attention will be paid to the situation in Russian science in its traditional and new organizational forms.

One of the basic principles of the new journal is the link between sociological-science-studies research and reality, scientific everyday life. That will appear in the first issues.

Thus, we contemplate publishing papers on advisability and usefulness of sociological services for advanced scientific fields in natural, social sciences and humanities, on the creation of a St. Petersburg-based center for the joint work of researchers, and the institute of the science-studies expertise.

The editorial board invites those interested in the above problems for cooperation.

In conclusion, I hope that our journal and its contributors will do basic researches that transformed into practice might help modernize all aspects of our society.